

JUNTA DE ESCUELA

Sesión ordinaria del 17 de octubre de 2017

ACTA DE LA JUNTA DE ESCUELA ORDINARIA CELEBRADA EL DÍA 17 DE OCTUBRE DE 2017

En Badajoz, siendo las 11:30 horas del día 17 de octubre de 2017, se reúnen en el Salón de Grados de la Escuela de Ingenierías Industriales los miembros de Junta de Escuela que se relacionan en el Anexo I de la presente Acta, para celebrar sesión ordinaria de Junta de Escuela, de acuerdo con el siguiente orden del día:

1. Aprobación de actas de sesiones anteriores.
2. Aprobación, si procede, de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad de Extremadura.
3. Aprobación, si procede, de la Memoria del POI para el Curso 2016-2017.
4. Aprobación, si procede, del Plan POI para el Curso 2017-2018.
5. Asuntos de trámite.
6. Ruegos y preguntas.

Excusan su asistencia D. Manuel Reino, D. Francisco Zamora y D. Enrique Romero.

Desarrollo de la sesión:

Antes del comienzo de la sesión, El Sr. Director informa a la Junta de Escuela que D. Alfonso Marcos sustituirá a D^a Teresa Miranda en la Subdirección de Infraestructuras, Empresas y Empleo, durante el tiempo que dure la baja maternal de ella.

1) Aprobación de actas de sesiones anteriores:

El Sr. Secretario da lectura a las actas de las sesiones de 15 de mayo de 2017 y 15 de junio de 2017.

No se producen intervenciones al respecto, aprobándose por unanimidad el informe de alegaciones presentado.

2) Aprobación, si procede, de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad de Extremadura:

El Sr. Director informa a la Junta de Escuela de todo el proceso que ha seguido la Comisión encargada de elaborar la Memoria de Verificación para la construcción de este documento, así como de la estructura del Plan de Estudios y de su justificación. Esta estructura ya fue informada al Centro a través de dos reuniones anteriores, y se han intentado recoger las aportaciones que llegaron a la Comisión tras estas reuniones.

JUNTA DE ESCUELA

Sesión ordinaria del 17 de octubre de 2017

Igualmente, agradece la agilidad y consenso con los que ha trabajado la Comisión, agradeciendo su trabajo y dedicación.

El Plan de Estudios de este futuro grado, comenta el Sr. Director, respeta las recomendaciones del Plan de Acceso Óptimo al Master en Ingeniería Industrial, y tendrá esta composición:

Módulo de Formación Básica: 66 créditos.

Módulo Común a la Rama Industrial: 60 créditos.

Módulo de Tecnologías Específicas: 102 créditos.

Trabajo Fin de Grado: 12 créditos.

Lo que configura un Título de 240 créditos, todos ellos obligatorios. No existe optatividad en la propuesta de Título.

Finalmente, el Sr. Director detalla la relación de contenidos y competencias de las distintas asignaturas que forman cada uno de los módulos, así como el enlace que tendrán con las competencias que se recogen en el Master en Ingeniería Industrial.

Se abre un primer turno de intervenciones.

Irene Montero felicita a la Comisión por el trabajo realizado, así como por los ritmos que han conseguido imprimir a este proceso. Hace detalle de una errata que ha detectado en el documento, en el Capítulo de Recursos Disponibles. Por otro lado, comenta que el profesorado del Centro ha variado respecto a anteriores memorias de verificación y que debería actualizarse esta información antes de enviar este documento a Rectorado. Por último, plantea si debería incluirse entre los sistemas de evaluación la posibilidad de la prueba global final, de tal forma que el examen escrito pudiera alcanzar el 100% de la evaluación total de una asignatura. El Sr. Director responde que abrir la posibilidad en la Memoria a que un examen pueda representar el 100% de la nota puede ser más perjudicial que beneficioso, y por ello no se ha contemplado.

Jesús Lozano se une a las felicitaciones y pregunta si en las asignaturas de este nuevo Título sólo se va a incluir el español como idioma de impartición, o bien si se podría plantear la opción de docencia bilingüe. También se plantea si cabría la posibilidad de presentar algunas asignaturas con docencia sólo en inglés. El Sr. Director responde que no desea ceñir tanto el documento presentando asignaturas sólo en inglés, pero sí aboga por dejar abierta la puerta a que haya asignaturas que se oferten en dos idiomas: español e inglés.

Miguel Ángel Jaramillo también se une a las felicitaciones y cree que el Plan está bien construido, gozando de bastante coherencia. Solicita un cambio estético, sustituir el nombre de la asignatura *Electrónica Analógica y Digital* por otro, para evitar futuras confusiones. Antonio José Calderón responde justificando las razones que llevaron a utilizar esa denominación para tal asignatura, siendo el objetivo de la Comisión respetar la mayor homogeneidad con las asignaturas existentes en los actuales Grados.

JUNTA DE ESCUELA

Sesión ordinaria del 17 de octubre de 2017

Por otro lado, Miguel Ángel solicita que los alumnos de este Grado no se mezclen con los de los otros Grados del Centro, para favorecer su formación. El Sr. Directo no cree que esto pueda alcanzarse en las asignaturas comunes, pues Rectorado no vería justificación para el desdoble de grupos de actividad. Finalmente, el discurso versa sobre la difusión que se hará de este Título para evitar confusiones con los otros Grados.

En un segundo turno de intervenciones, Juan Manuel Carrillo toma la palabra para poner de manifiesto algunas otras pequeñas erratas que ha detectado, las cuales se corregirán antes del envío del documento definitivo a Rectorado.

Francisco Quintana finalmente comenta que es conocido el número de alumnos extremeños que se han ido a Universidades de otras regiones a estudiar este Título, lo que justifica su aprobación e implantación. También considera que la opción bilingüe debe abordarse en función de cómo evolucione el número de matriculaciones en los primeros años.

No habiendo más intervenciones al respecto, se procede a la votación para su aprobación, aprobándose por unanimidad la propuesta de Memoria de Verificación.

3) Aprobación, si procede, de la Memoria del POI para el Curso 2016-2017

El Sr. Director informa de este punto al Junta, destacando que este documento ya ha sido aprobado por la Comisión de Orientación al Estudiante.

No se producen intervenciones al respecto, aprobándose por unanimidad.

4) Aprobación, si procede, del Plan POI para el Curso 2017-2018

El Sr. Director cede la palabra a Diego Carmona para que detalle los aspectos más importantes del Plan POI para el siguiente Curso. Especialmente destaca tres aspectos:

- Se piensa reforzar la actividad de difusión del Centro.
- Se desea impulsar un Sello de Calidad Internacional de Mentoría, que contribuya a certificar la actividad del profesor tutor, algo en lo que también colaboran la UTEC y la Asociación Iberoamericana de Mentoría.
- En el próximo curso alumnos de 3º y de 4º también van a actuar como tutores de alumnos de 1º y de 2º.

Finalmente, Diego Carmona invita a toda la Junta a que realice nuevas aportaciones y acciones dentro del POI para enriquecerlo.

Antonio José Calderón interviene para trasladar que considera muy importante que se fortalezcan e incrementen los canales de comunicación y difusión del POI para que se reduzca el número de alumnos de la Escuela que no conocen o participan de él.

No se producen más intervenciones al respecto, aprobándose por unanimidad el Plan POI del

JUNTA DE ESCUELA

Sesión ordinaria del 17 de octubre de 2017

próximo Curso.

5) Asuntos de trámite:

No hay asuntos de trámite pendientes de tratar.

6) Ruegos y preguntas:

Francisco Moral pregunta si es óptimo dedicar una semana de clases a la realización de exámenes parciales. Sugiere que para el próximo año se suprima esta semana dedicada exclusivamente a la realización de los exámenes parciales.

También solicita que se habiliten aparcamientos específicos para el profesorado, reservando algunas de las plazas que actualmente existen para ello. El Sr. Director responde a esta última petición comentando que no lo ve factible, pues no encuentra inconveniente en compartir las plazas de aparcamiento entre todos los asistentes al Centro.

Jesús Martínez comenta, en relación a la semana de parciales, que los alumnos tampoco ven de buen grado la existencia de una semana dedicada a tal efecto, ya que conlleva que los parciales se concentren en el tiempo. Considera que entre el alumnado hay más quejas que felicitaciones por la decisión de incorporar la semana de parciales.

Finalmente, Juan Manuel Carrillo pide que se solicite a Rectorado que intente, en la medida de lo posible, anticipar las elecciones de alumnos.

No habiendo más asuntos que tratar, el Sr. Director da por finalizada la Junta, siendo las 12:22 horas del día 17 de octubre de 2017, de todo lo cual como Secretario doy fe.

V° B°

EL DIRECTOR,

D. José Luis Canito Lobo.



EL SECRETARIO ACADÉMICO,

Víctor Valero Amaro.

JUNTA DE ESCUELA

Sesión extraordinaria del 17 de octubre de 2017

**ANEXO I: RELACIÓN DE MIEMBROS ASISTENTES A LA SESIÓN
EXTRAORDINARIA DE JUNTA DE ESCUELA DEL 17 DE OCTUBRE DE 2017**

(aparecen en azul)

MIEMBROS NATOS

D. José Luis Canito Lobo
D^a Irene Montero Puertas
D. Víctor Valero Amaro
D. Manuel Reino Flores (EX)
D. Alfonso Carlos Marcos Romero
D^a María Gracia Cárdenas Soriano
D. Jesús Martínez Corrales
D. Francisco Duque Gruart

Representantes de Departamentos

D. José Luis Ausín Sánchez
D. Lorenzo Calvo Blázquez
D. José Sánchez González
D. José Luis Herrero Agustín (EX)
D. Sergio Rubio Lacoba
D. Carlos A. Galán González
D. Ricardo García González
D. Rafael Lorente Moreno
D^a Eva María Rodríguez Franco
D. Fernando López Rodríguez
D. Ángel Luis Pérez Rodríguez
D. Gonzalo del Moral Arroyo

MIEMBROS ELECTOS: Sector A

D. Juan Antonio Álvarez Moreno (EX)
D. Fermín Barrero González
D. Manuel Calderón Godoy
D. Antonio José Calderón Godoy
D. Antonio Camacho Lesmes
D. Inocente Cambero Rivero
D. Carlos Cárdenas Soriano
D. Diego Carmona Fernández

D. Juan Manuel Carrillo Calleja
D. Ricardo Chacón García
D. David de la Maya Retamar
D^a María Ángeles Díaz Díez
D. Juan Félix González González
D. Miguel Ángel Jaramillo Morán
D. Jesús Salvador Lozano Rogado
D. Antonio Macías García
D. José María Montanero Fernández
D. Francisco Jesús Moral García
D. Francisco Quintana Gragera
D. Enrique Romero Cadaval (EX)
D. Juan Ruíz Martínez
D. Eduardo Sabio Rey
D^a Pilar Suárez Marcelo

MIEMBROS ELECTOS: Sector B

D. José Ignacio Arranz Barriga
D^a Carmen Victoria Rojas Moreno
D^a María Isabel Milanés Montero
D. Francisco Zamora Polo (EX)
D. Eduardo Cordero Pérez
D^a Silvia Román Suero

MIEMBROS ELECTOS: Sector C

MIEMBROS ELECTOS: Sector D

D. Antonio José Gallego Núñez
D. José María Herrera Olivenza
D. Alfredo Anselmo Gómez-Landero Pérez
D. Francisco Picado Daza

**ESCUELA DE
INGENIERÍAS INDUSTRIALES
SECRETARIO ACADÉMICO**

Campus Universitario
Avda. de Elvas, s/n
06071 BADAJOZ
Tel: + 34 924 28 96 31 / 00
Fax: + 34 924 28 96 01
E-mail: secretfinin@unex.es

JUNTA DE ESCUELA

Sesión extraordinaria del 17 de octubre de 2017

**ANEXO II: MEMORIA VERIFICA DEL GRADO EN INGENIERÍA EN
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES**



**TÍTULO: Grado en Ingeniería en
Tecnologías Industriales**

**UNIVERSIDAD: Universidad de
Extremadura**

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Datos básicos

Nivel	Grado					
Denominación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales					
Menciones	SÍ			NO		X
Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura					
ISCED 1	Ingeniería y profesiones afines					
ISCED 2						
Habilita para profesión regulada	No	X	Profesión regulada			
	Sí					
Título Conjunto	No	X	Nacional		Internacional	
Universidad solicitante	Universidad de Extremadura					

1.2. Distribución de créditos en el título

Créditos totales	240
Nº de créditos de formación básica	66
Nº de créditos en prácticas externas	0
Nº de créditos optativos	0
Nº de créditos obligatorios	162
Nº de créditos Trabajo Fin de Grado	12

1.3. Centros en los que se imparte

Denominación	Escuela de Ingenierías Industriales			
Tipos de enseñanzas que se imparten en se imparten en el Centro				
Presencial	X	Semipresencial		A distancia
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas				
Primer año de implantación	50		Segundo año de implantación	50
Tercer año de implantación	50		Cuarto año de implantación	50
Número de ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo				
	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS mín.	ECTS máx.	ECTS mín.	ECTS máx.
Primer curso	60	72	30	54
Resto de cursos	6	78	6	54
Normas de permanencia: http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2010/130o/10060087.pdf				
Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo				
Español e inglés				



1.4. Aclaraciones

El idioma oficial es el español. En inglés se programarán algunas asignaturas completas o algunas actividades formativas de las mismas, incluyendo una parte de la memoria y presentación del Proyecto Fin de Grado. En el plan docente de cada asignatura y grupo se especificarán las actividades orales y escritas que se realizarán en inglés.

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares

La Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura viene impartiendo títulos en el ámbito de la Ingeniería Industrial desde su fundación en el curso 1975-1976. El título propuesto se desarrolla de acuerdo con la estructura propuesta para los otros tres títulos de Grado en Ingeniería que se imparten en esta Escuela desde el curso 2009-2010, los cuales emanan de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial e Ingeniería Industrial impartidas desde hace más de cuatro décadas en este mismo centro. Además, el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales se beneficia de la experiencia acumulada en la titulación de Ingeniería Industrial, implantada en esta Escuela desde el curso académico 1992-1993 y que posteriormente se transformó en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Así pues, se dispone de una dilatada experiencia en la gestión de los recursos humanos y materiales necesarios para acometer con garantías de éxito la impartición de esta titulación, avalada por el notable éxito académico y profesional de los titulados formados en este centro.

Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

El grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales es el camino natural y directo para acceder al Máster Universitario en Ingeniería Industrial, que habilita para ejercer la profesión de Ingeniero Industrial y sustituye a la anterior licenciatura existente antes de Bolonia.

Este grado forma a profesionales con capacidad para diseñar, construir, mantener y gestionar equipos e instalaciones industriales. El ámbito de trabajo abarca tanto áreas tradicionales como de futuro: energía, medio ambiente, diseño de producto, electricidad, construcción e instalaciones industriales, mecánica, producción, organización industrial, electrónica, automática, materiales, automóviles y transporte. Aunque no se trata de una profesión regulada, sí que es una profesión muy demandada por las empresas por su versatilidad, en un mundo actual en el que cada vez se miden más las competencias adquiridas que las atribuciones profesionales de los títulos. Estos estudios gozan de gran éxito profesional por el amplio conocimiento de las distintas tecnologías industriales que otorgan, por la gran capacidad de adaptación y por la versatilidad de sus titulados para el acceso al mundo laboral.

Además, la realización de este grado prepara para el acceso al Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la forma más eficiente, de manera que los alumnos que han terminado este grado tienen acceso directo a este máster que está preparado para dichos alumnos.

Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona

de influencia del título

Además del perfil profesional específico, antes reseñado, el Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales puede aplicar sus conocimientos al desarrollo de sistemas que introduzcan mejoras en los más variados procesos industriales, pero también pueden emplearse en ámbitos como la medicina, la agricultura, los procesos de distribución de mercancías, en producción y distribución de energía, tecnología espacial, aviónica, etc. Este perfil de carácter transversal hace que sea ésta una titulación fácilmente adaptable a las características socioeconómicas de su área de influencia ya sea a nivel internacional, nacional, o regional.

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs), que ocupan una posición destacada en el escenario industrial de nuestra Comunidad Autónoma, se benefician de la existencia de profesionales con la formación polivalente y generalista inherente a la filosofía de las titulaciones de la rama industrial de la ingeniería que conforman este Plan Formativo Conjunto.

Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta

Siendo conscientes de que la ingeniería en el ámbito industrial abarca un campo muy amplio y cada vez más complejo, y que la reforma de las titulaciones ha de estar en armonía con los titulados de otros países europeos, entendemos que deben existir títulos que se identifiquen claramente con las parcelas que en la rama industrial están ampliamente definidas y aceptadas en gran número de países, como es la Ingeniería en Tecnologías Industriales.

Aunque en España esta titulación puede considerarse aún como una titulación joven y reciente en el panorama académico, no lo es así en el ámbito europeo, ni en Estados Unidos o en Japón, donde la carrera de Ingeniería en Tecnologías Industriales se encuentra académica y profesionalmente al lado del resto de ingenierías de la rama industrial, constituyendo una titulación con plenas competencias profesionales, que se cursa en ciclos de grado accesibles desde el bachillerato, completándose posteriormente con postgrados específicos en el área profesional de Tecnologías Industriales.

Intentando mantener las características que han dotado de prestigio social y de éxito laboral a las titulaciones de la rama de las ingenierías industriales, al tiempo que intentando adaptar las mismas a las nuevas exigencias impuestas por la convergencia europea, se plantea este programa formativo, basado en el conocimiento profundo de los fenómenos básicos, así como de materias que permitan a los titulados una rápida integración en el mundo laboral, y una formación en materias transversales que faciliten su adaptabilidad a las necesidades de una sociedad exigente. Esta pretensión queda plasmada en los créditos de materias comunes integradas por materias básicas de la rama de ingeniería en general y por materias básicas de la ingeniería industrial en particular. Entendemos este modelo como el único que puede dotar de la flexibilidad y adaptabilidad necesaria a un profesional que, a diferencia de lo que ocurre en otras titulaciones de ámbito más específico, ha de enfrentarse a problemas de naturaleza muy diversa.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

El referente fundamental que se ha utilizado ha sido el Libro Blanco titulaciones de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial (www.aneca.es) elaborado por las 37 universidades españolas que han venido impartiendo estas carreras, en un proyecto coordinado por la Universidad Autónoma de Madrid y en el que han participado las sociedades AIMAT y SEMAT. En este Libro Blanco se realiza un pormenorizado estudio que se centra en los siguientes aspectos:

- El análisis de la situación de la titulación de Ingeniero Industrial en Europa, Estados Unidos y Japón (contraste de los diferentes sistemas educativos, y análisis de varios títulos seleccionados).
- El análisis de los perfiles profesionales de los egresados.
- La identificación de los objetivos del título, las competencias transversales y específicas de formación del Grado.

De manera complementaria se ha considerado lo establecido en el Libro Blanco de Títulos de Grado en el ámbito de la Ingeniería Industrial, elaborado por la Conferencia de Directores de Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería Industrial, en la parte referida a esta titulación.

De esta forma, podemos señalar que la implantación del título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales se justifica de acuerdo a las siguientes razones:

- La gran demanda de profesionales de la ingeniería por parte de la sociedad.
- La tendencia creciente en la demanda de estos estudios por parte de los estudiantes.
- La empleabilidad de los egresados.
- La adaptabilidad y polivalencia de los titulados a puestos y responsabilidades en el ámbito de sus competencias.
- La existencia de títulos similares en cuanto a denominación, perfil y contenidos en las principales áreas económicas mundiales: Europa, USA y Japón.

También se han tenido en cuenta las "Líneas generales para la implantación de estudios de grado y postgrado en el marco del espacio europeo de educación superior, aprobado en Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura el 7 de marzo del 2008".

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

2.3.1. Procedimientos de consulta internos

La elaboración e implantación de Planes de Estudio en la Escuela de Ingenierías Industriales sigue el procedimiento general de la Universidad de Extremadura (UEx), tal y como aparece en el documento de "Directrices para el diseño de titulaciones de la UEx en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior", aprobado en Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2008:

<http://eii.unex.es/eees/archivos/DirectricesEEES-Uex-2008.pdf>.

En lo que de este procedimiento afecta concretamente a esta Escuela de Ingenierías

Industriales, los pasos a seguir son los siguientes:

1. Nombramiento de la Comisión del Plan de Estudio, cuya forma de trabajar, estructura y composición se detallan más abajo.

El Equipo Directivo del Centro propone seguir las premisas que se indican a continuación:

- Trabajar con la idea de la formación de nuestros alumnos para su capacitación profesional en el ámbito de la Ingeniería Industrial, y con la complementación de las competencias transversales que establece el R.D. 1393/2007.
- Transmitir la idea de participación de todos los estamentos del Centro en la elaboración de los planes (reuniones, foros,...), de forma que la Comisión sea, esencialmente, el ente coordinador de todo el proceso.
- Buscar el intercambio de información con agentes externos, esto es: Colegios Profesionales, Empresas colaboradoras, Instituciones, otras Universidades, etc.

El Equipo Directivo de la Escuela ha intentado recoger, en la medida de lo posible, las propuestas que se hicieron en las primeras reuniones generales con todos los colectivos del Centro y decidió someter a la consideración de la Junta de Escuela una Comisión del Plan de Estudios formada de la siguiente forma:

- El Director de la Escuela de Ingenierías Industriales.
- El Subdirector de Ordenación Docente y Estudiantes.
- 7 representantes del Personal Docente e Investigador (PDI), elegidos mediante criterios objetivos.

Aprovechando la estructura de los módulos de Formación Básica y Común a la Rama Industrial de los otros tres Grados en Ingeniería que se imparten en la Escuela, los trabajos de la Comisión se han dirigido básicamente a elaborar la propuesta relativa al Módulo de Tecnología Específica. Por esta razón, la representación del PDI en esta Comisión se determina a partir del colectivo de PDI de las áreas implicadas en la citada formación específica: Tecnología Electrónica, Máquinas y Motores Térmicos, Ingeniería de Sistemas y automática, Ingeniería Eléctrica, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, e Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

La composición de la Comisión de Planes de Estudio finalmente aprobada en Junta de Escuela es la siguiente:

- Director de la Escuela
 - o D. José Luis Canito Lobo
- Representante del Área de Tecnología Electrónica
 - o D. José Luis Ausín Sánchez
- Representante del Área de Máquinas y Motores Térmicos
 - o D. José Ignacio Arranz Barriga
- Representante del Área de Ingeniería de Sistemas y Automática
 - o D. Antonio José Calderón Godoy
- Representante del Área de Ingeniería Eléctrica

- Dña. Eva González Romera
 - Representante del Área de Matemática Aplicada
 - D. Francisco Quintana Gragera
 - Representante del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación
 - D. David Rodríguez Salgado
 - Representante del Área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
 - D. Francisco Zamora Polo
2. Mantenimiento de reuniones con todos los colectivos implicados siguiendo un proceso de realimentación cíclico, desde que se nombra la Comisión hasta que se presenta la propuesta del título de grado a los Vicerrectorados con competencias en Docencia y Calidad.
3. Tras la elaboración de un primer proyecto de Plan de Estudios, éste se remitió para su consideración a las áreas de conocimiento implicadas en el módulo de Tecnología Específica del Grado en Tecnologías Industriales, y al conjunto de la Escuela de Ingenierías Industriales. Tras la discusión, la comisión reelaboró su propuesta atendiendo aquellas sugerencias y correcciones que consideró aceptables. El proyecto así modificado fue discutido y aprobado por Junta de Centro, y pasó a ser informado por los departamentos, quienes elevaron sus informes y alegaciones al Consejo de Gobierno.
- El Consejo de Gobierno de la UEx aprobó remitir este plan de estudios al Consejo de Universidades para su verificación.

2.3.2. Procedimientos de consulta externos

Entre ellos los más relevantes son:

- La participación en la elaboración del libro blanco de este título de Grado.
- La participación en las reuniones de las Conferencias de Directores de las Escuelas de Ingenierías Técnicas Industriales y las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales.
- Las entrevistas con los alumnos y egresados de Ingeniería Industrial.

3. COMPETENCIAS

3.1. Competencias básicas y generales

COMPETENCIAS BÁSICAS	
(Competencias básicas establecidas para Grado en el Anexo I 3.2 del RD 861/2010. Se recogen por defecto)	
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
COMPETENCIAS GENERALES	
CG1	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Industrial, que tengan por objeto, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
CG2	Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en CG1.
CG3	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG4	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, creatividad, razonamiento crítico, para la toma de decisiones y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CG5	Capacidad para la realización de ensayos, mediciones, cálculos, peritaciones, estudios, informes, y otros trabajos análogos en el ámbito de la Ingeniería Industrial.
CG6	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de

	obligado cumplimiento.
CG7	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
CG8	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
CG9	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
CG11	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ámbito de la Ingeniería Industrial.

3.2. Competencias transversales

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
CT1	Adquirir los conocimientos en las materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CT2	Resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico.
CT3	Comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CT4	Encontrar, analizar, criticar, relacionar, estructurar y sintetizar información científica y técnica proveniente de diversas fuentes.
CT5	Aplicar la informática y las Tecnologías de la Comunicación y la Información.
CT6	Tener motivación por la calidad y la mejora continua.
CT7	Ser capaz de comunicarse de forma efectiva en otros idiomas, fundamentalmente en inglés.
CT8	Tener una actitud ética y responsable de respeto a las personas y al medio ambiente.
CT9	Ser capaz de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos multidisciplinarios asumiendo distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.
CT10	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

3.3. Competencias específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE FORMACIÓN BÁSICA	
CEFB1	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, geometría, geometría diferencial, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales, métodos numéricos, algorítmica numérica, estadística y optimización.
CEFB2	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
CEFB3	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CEFB4	Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos

	básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
CEFB5	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
CBEF6	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS COMUNES A LA RAMA INDUSTRIAL	
CECRI1	Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
CECRI2	Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.
CECRI3	Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.
CECRI4	Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
CECRI5	Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
CECRI6	Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
CECRI7	Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
CECRI8	Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
CECRI9	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
CECRI10	Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
CECRI11	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
CECRI12	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	
CETE1	Conocimiento y capacidad para el análisis de circuitos eléctricos
CETE2	Capacidad para el cálculo y diseño de máquinas eléctricas
CETE3	Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y su aplicaciones
CETE4	Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión
CETE5	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica
CETE6	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores
CETE7	Conocimiento aplicado de electrónica de potencia
CETE8	Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica
CETE9	Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia
CETE10	Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas
CETE11	Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial
CETE12	Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados

CETE13	Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial
CETE14	Conocimientos y capacidades para el cálculo, diseño y ensayo de máquinas
CETE15	Conocimientos aplicados de ingeniería térmica
CETE16	Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos de la elasticidad y resistencia de materiales al comportamiento de sólidos reales
CETE17	Conocimientos y capacidad para el cálculo y diseño de estructuras y construcciones industriales
CETE18	Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas fluidomecánicas
CETE19	Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad
CETE20	Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas térmicas
CETE21	Conocimiento para el diseño y modelado paramétrico y su representación
CETFG	Capacidad para realizar, presentar y defender ante un tribunal universitario un ejercicio original, de carácter individual, consistente en un proyecto en el ámbito de la Ingeniería Industrial.

3.4. Aclaraciones

OBJETIVOS

El título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales tiene como objetivo fundamental la formación científico-técnica para la realización y dirección de actividades de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos, construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación.

La formación del título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales permite a los estudiantes adquirir en distintos niveles de profundización las capacidades, competencias y destrezas generales que se enumeran más abajo.

Además, el proyecto fin de grado deberá verificar si el estudiante alcanza estas competencias, mediante la concepción y desarrollo de un proyecto de complejidad suficiente en el que se integrarán los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la ingeniería industrial, y empleará métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en su labor.

Todo ello teniendo en cuenta:

- los derechos fundamentales y los Derechos Humanos.
- los principios de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- el respecto al medioambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios.
- el trabajo en favor del progreso y del desarrollo del entorno socioeconómico.
- los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. Sistema de información previo

La Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura cuenta dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), cuya implementación ha sido evaluada favorablemente mediante el Programa AUDIT de la ANECA, con el Proceso de captación de estudiantes (P/CL002_UEx). Se puede encontrar información de este proceso a través de la web del Vicerrectorado de Calidad:

<https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/calidad/areas/sistema-interno-de-garantia-de-calidad>

Además, el Servicio de Información y Atención Administrativa (SIAA) de la Universidad de Extremadura proporciona información de forma tanto personal como telefónica.

Plan de difusión de la titulación a los potenciales estudiantes.

La Universidad de Extremadura dispone de un programa general de difusión de sus estudios enmarcado dentro del Programa de Actividades de Difusión y Orientación, elaborado por el SIAA. Este programa se lleva a cabo fundamentalmente a través del Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD), del SIAA y de los profesores difusores y tutores de la titulación.

En el programa se contemplan las siguientes actuaciones:

- Página web para potenciales estudiantes.
- Charlas de profesores difusores en institutos de educación secundaria.
- Elaboración de trípticos informativos.
- Jornadas de difusión simultánea de titulaciones, dirigidas a potenciales estudiantes.
- Jornadas de puertas abiertas en los campus universitarios.
- Participación en ferias y otros eventos con stands publicitarios.
- Coordinación con los profesores de educación secundaria, fundamentalmente para las pruebas de selectividad, y con los orientadores, elaborando la "Guía de orientación para alumnos de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior" y organizando el encuentro regional de orientadores y Universidad.
- Acciones particulares de la propia titulación, organizadas por la Escuela de Ingenierías Industriales.

Plan de acogida de los estudiantes de nuevo ingreso.

Se pueden destacar las siguientes iniciativas:

- La Universidad de Extremadura organiza, durante el mes de septiembre, cursos de nivelación –cursos cero–, que tienen como objetivo general ayudar a los alumnos a reforzar el nivel de los conocimientos adquiridos en la titulación de acceso y proporcionarles herramientas para perfeccionar las técnicas de estudio.

- Todos los estudiantes de la Escuela de Ingenierías Industriales tienen disponible desde el principio del curso una guía académica en la que se recoge información de interés, tal como el calendario académico, los servicios disponibles, el plan de estudios, etc.
- En la página web del Centro están disponibles, de forma anterior al inicio del periodo de matrícula de cada curso académico, los planes docentes de las asignaturas, los horarios, el calendario de exámenes, etc.
- El Centro organiza a principios de curso un acto de bienvenida en el cual tiene lugar la acogida de los estudiantes y donde se le proporciona información sobre el funcionamiento del Centro.
- A través del Plan de Acción Tutorial los alumnos reciben la asesoría de un tutor desde el primer día de su ingreso en la Universidad (éste se detallará en el apartado de sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados).

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

¿Cumple los requisitos de acceso según legislación vigente?	SÍ	X
	NO	
<p>El perfil de ingreso recomendado para el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales es el siguiente:</p> <p>- Se recomienda que los estudiantes tengan conocimientos de: matemáticas, física, química, dibujo e inglés a nivel de Bachillerato o equivalente.</p> <p>- Las cualidades más importantes que deberían poseer los estudiantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de observación, síntesis y análisis del medio • Aptitud para el razonamiento numérico y lógico • Facilidad para comprender y construir modelos abstractos que generalicen los aspectos particulares de casos prácticos • Interés por las nuevas tecnologías • Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes • Actitud positiva hacia el trabajo en equipo, la comunicación y el desempeño de responsabilidad • Convencimiento por el aprendizaje de forma continua, con curiosidad por estar al día en los avances recientes en ciencia y tecnología <p>En términos generales, los procedimientos de admisión están regulados en el <i>Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades españolas, en el que se establece que:</i></p> <p><i>Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:</i></p>		

a) Se encuentren en algunas de las situaciones siguientes:

1. *El procedimiento de acceso a la universidad mediante la superación de una prueba, por parte de quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller al que se refieren los artículos 37 y 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*
2. *El procedimiento de acceso a la universidad para estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, previsto por el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad.*
3. *El procedimiento de acceso a la universidad para estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de Bachiller.*
4. *El procedimiento de acceso a la universidad para quienes se encuentren en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las Enseñanzas Deportivas a los que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.*
5. *El procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de veinticinco años previsto en la disposición adicional vigésima quinta de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.*
6. *El procedimiento de acceso a la universidad mediante la acreditación de experiencia laboral o profesional, previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior.*
7. *El procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de cuarenta y cinco años, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior.*

b) *Estén en posesión de un título universitario oficial de Grado o título equivalente.*

c) *Estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.*

d) *Hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o, habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos.*

4.3. Apoyo a estudiantes

Dentro del SGIC de la Escuela de Ingenierías Industriales, se han diseñado el Proceso de orientación al estudiante de la E.II.II. (P/CL010_EII) y el Proceso de gestión de la orientación profesional (P/CL006_UEx), en los que se indica cómo se lleva a cabo la

orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la Universidad de Extremadura. Dicha orientación es realizada en primera instancia a través de un tutor y a través de las diferentes Oficinas, creadas, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante:

- Oficina de Empresas y Empleo, que gestiona la plataforma de empleo PATHFINDER, las relaciones con las empresas, el “Programa Valor Añadido” fundamentalmente enfocado para la formación de los estudiantes en competencias transversales y el Club de Debate Universitario.
- Oficina de Orientación Laboral, creada en colaboración con el SEXPE (Servicio Extremeño Público de Empleo) que informa sobre las estrategias de búsqueda de empleo, la elaboración de currículum, los yacimientos de empleo, etc.
- Oficina para la Igualdad, que trabaja por el fomento de la igualdad fundamentalmente a través de la formación, mediante la organización de cursos de formación continua y Jornadas Universitarias.
- Oficina de Cooperación al Desarrollo.
- Unidad de Atención al Estudiante, que incluye la atención al estudiante con discapacidad, con delegados en todos los Centros de la Universidad de Extremadura, el asesoramiento psicopedagógico y el apoyo psicosocial. Desde este servicio se realizan campañas de sensibilización, además del apoyo a los estudiantes, y se ha impulsado la elaboración del Plan de Accesibilidad de la Universidad de Extremadura, que está en fase de ejecución.

Asimismo, existen diversos programas de atención y orientación al estudiante actualmente en vigor, los cuales se describen a continuación.

Plan de Orientación Integral de la Escuela de Ingenierías Industriales

La Escuela de Ingenierías Industriales cuenta con el Plan de Orientación Integral al Estudiante (POI), a cuya información se puede acceder mediante el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

El POI está pensado para que el estudiante pueda recibir atención antes, durante y después de sus estudios universitarios en tres ámbitos: preuniversitario, universitario y egresado. El POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que se agrupan en tres dimensiones de acción tutorial: personal, académica y profesional. Para cubrir las necesidades de tutorización en estos ámbitos y dimensiones, el POI está estructurado en cuatro subplanes: el Plan de Acceso a la Escuela (PAE) que tiene como objetivo fundamental captar alumnos para el centro, el Plan de Acción Tutorial (PAT) y el Plan de Orientación Profesional (POP) que acompañan al estudiante durante su estancia en el Centro y el Plan de Tutorización del Egresado (PTE) cuyo objetivo fundamental es mantener la atención al estudiante una vez finalizada su etapa en la Escuela, para su formación continua.

Plan de Acción Tutorial (PAT)

Es uno de los subplanes del POI de la Escuela de Ingenierías Industriales. Constituye una acción que el Centro incorpora para llevar a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes y acompañarlos en la toma de decisiones, en su trayectoria universitaria. Podemos considerar la acción tutorial como la actividad que permite relacionar y unir los diferentes ámbitos de nuestros titulados para conseguir adultos críticos, con criterios propios, con capacidad autoformativa, flexible y de trabajo en

equipo.

Los objetivos del PAT pueden definirse de la siguiente forma:

- Mejorar las titulaciones, tanto en su contenido como en su organización docente, apoyando la adaptación del alumnado a la nueva estructura y metodología de los estudios universitarios en el EEES.
- Aumentar la oferta formativa extracurricular.
- Favorecer la integración del alumnado en la Universidad.
- Reducir las consecuencias del cambio que sufre el alumnado de nuevo ingreso, con particular atención al alumnado que ingresa en los primeros cursos, extranjero o en condiciones de discapacidad.
- Orientación general, independientemente de las horas de atención de las distintas asignaturas, en la toma de decisiones curricular y vocacional a lo largo de los estudios.
- Informar sobre los servicios, ayudas y recursos de la Universidad de Extremadura, promoviendo actividades y cauces de participación de los alumnos en su entorno social y cultural.
- Detectar los problemas que se presentan al alumnado durante sus estudios.
- Conocer detalladamente el plan de estudios.
- Propiciar redes de coordinación del profesorado de una titulación que contribuya a evaluar y a mejorar la calidad de la oferta educativa a los estudiantes en el marco de cada titulación.
- Favorecer la incorporación al mundo laboral.

Cursos de Nivelación:

El Vicerrectorado de Estudiantes pone en marcha cada año un programa de "Cursos de Nivelación" dirigido a alumnos de primer curso con el objetivo de ayudarlos a reforzar el nivel de los conocimientos adquiridos en el bachillerato y proporcionarles herramientas para perfeccionar las técnicas de trabajo intelectual.

Existen cursos de carácter general, como actualización de conocimientos y técnicas de trabajo intelectual y cursos más específicos sobre materias concretas (matemáticas, física, dibujo, etc.).

4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias	Mínimo	0
	Máximo	36
Reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios	Mínimo	0
	Máximo	0
Adjuntar Título Propio (pdf 512Kb) ANEXO OCE		
Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional	Mínimo	0
	Máximo	18
En lo referente al reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, existe un convenio de colaboración establecido entre la Universidad de Extremadura y la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Extremadura en el cual se establece el reconocimiento de créditos entre determinados		

ciclos formativos de grado superior y los títulos de grado de la rama industrial impartidos en el Centro (Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial), Grado en Ingeniería Electrónica y Automática (Rama Industrial) y Grado en Ingeniería Mecánica (Rama Industrial)). Si bien el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales no se encuentra incluido en la versión actual del convenio (Resolución de 7 de noviembre de 2014, DOE de 19 de noviembre), al conformar un plan formativo conjunto con las citadas titulaciones el reconocimiento en que se encuentran involucradas asignaturas comunes sería igualmente automático.

A priori, no se contempla ningún título propio concreto reconocible. No obstante, estas enseñanzas podrán ser objeto de reconocimiento, en función del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, y de la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la UEx.

En cuanto al procedimiento para el reconocimiento de experiencia profesional se llevará a efecto por parte de la Comisión de Calidad de la Titulación. Se hará mediante su acreditación con mención a las competencias adquiridas, siempre que éstas sean equivalentes a las inherentes al grado. Dicha acreditación deberá ser susceptible de la correspondiente evaluación externa por una persona jurídica estrechamente relacionada de manera profesional con las competencias referidas. En todo caso, el máximo de ECTS reconocibles por este procedimiento será de 18.

A continuación se incorpora la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la UEx:

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales indica que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades han de elaborar su normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de acuerdo con los criterios generales indicados en el Real Decreto.

Con posterioridad, el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, estableciendo nuevas posibilidades en materia de reconocimiento y transferencia de créditos por parte de las universidades.

Además, el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, establece en su artículo 6 el derecho de los estudiantes, en cualquier etapa de su formación universitaria, al reconocimiento de los conocimientos y las competencias o experiencia profesional adquirida con carácter previo. Asimismo, encarga a las universidades el establecimiento de las medidas necesarias para que las enseñanzas no conducentes a la obtención de titulaciones oficiales que cursen o hayan sido cursadas por los estudiantes, les sean reconocidas total o parcialmente, siempre que el título correspondiente haya sido extinguido y sustituido por un título oficial de Grado.

Por otra parte, el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, establece el régimen de reconocimiento de estudios entre las diferentes enseñanzas que constituyen la educación superior.

Los estudios susceptibles de este reconocimiento son los siguientes: títulos universitarios de graduado, títulos de graduados en enseñanzas artísticas, títulos de técnico superior en artes plásticas y diseño, títulos de técnicos superior de formación profesional y títulos de técnico deportivo superior.

Para dar cumplimiento a estas reformas, la UEx ha modificado la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Extremadura para

los estudios de Grado y de Máster, quedando redactada en los términos siguientes:

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

Esta normativa tiene por objeto regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos aplicables a los estudiantes de los títulos de Grado y de Máster de la Universidad de Extremadura en sus centros propios y adscritos.

Artículo 2. Definición.

1. El reconocimiento de créditos es la aceptación, por parte de la Universidad de Extremadura de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en la Universidad de Extremadura o en otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas oficiales superiores o universitarias, conducentes a otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos, que se computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

2. La transferencia de créditos implica que en los documentos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas anteriormente, en la Universidad de Extremadura u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial, ni hayan sido objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Los créditos transferidos no se computarán en la titulación de destino al efecto de créditos superados de la titulación.

CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Artículo 3. Criterios generales.

1. Para el reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado y de Máster, se tendrán en cuenta las competencias y los conocimientos adquiridos en enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios de destino o que tengan carácter transversal.

2. La unidad básica de reconocimiento será la asignatura, pudiendo solicitarse además el reconocimiento por materias o módulos. Para ello, el estudiante deberá hacer constar en su solicitud las asignaturas, materias o módulos de la titulación de destino para los que soliciten el reconocimiento de créditos.

3. En el caso de estudios interuniversitarios regulados por convenios específicos, el propio convenio recogerá la tabla de reconocimiento de créditos entre el título de origen y el título de destino.

4. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos oficiales.

5. Las enseñanzas universitarias no oficiales y la experiencia laboral y profesional acreditada podrán ser reconocidas en forma de créditos que computarán a efectos de

la obtención de un título oficial.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

6. Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al 15 por ciento o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

En la memoria de verificación del nuevo plan de estudio a verificar se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este apartado.

7. En el caso de títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, se reconocerán los créditos establecidos en el plan de estudios para los módulos definidos por la correspondiente Orden Ministerial. En el caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por asignaturas o materias, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4 y 5 de esta Normativa.

8. Los créditos reconocidos en el título de destino no podrán ser objeto de nuevo reconocimiento en otro título de Grado o de Máster. En todo caso, habrá de tenerse en cuenta las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas cursadas en el título de origen.

9. No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado o de Máster.

Artículo 4. Criterios específicos para enseñanzas oficiales de Grados.

1. Reconocimiento de créditos de formación básica, cursada en el título de origen:

a) Siempre que el título de destino pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica. Estos créditos podrán reconocerse por asignaturas de formación básica u obligatorias, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa. De no adecuarse las competencias y contenidos superados con los recogidos en el título de destino, el reconocimiento se hará por créditos optativos.

b) Los créditos obtenidos en materias de formación básica pertenecientes a ramas de conocimiento diferentes a la del título de destino podrán ser reconocidos por créditos de asignaturas de formación básica, obligatorias u optativas, de acuerdo con lo

establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa.

2. Reconocimiento de créditos de carácter obligatorio, optativo o de prácticas externas, cursados en el título de origen.

Los créditos obtenidos en materias obligatorias, optativas o de prácticas externas podrán ser reconocidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa.

Los créditos de prácticas externas superados en la Universidad de Extremadura o en otra universidad, podrán reconocerse cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en el título de destino y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas en el Plan de Estudios.

3. Reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Los estudiantes podrán obtener reconocimiento de seis créditos optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Este reconocimiento se regula en la Normativa específica de la Universidad de Extremadura.

Artículo 5. Criterios específicos para enseñanzas oficiales de Máster Universitario.

1. Quienes, estando en posesión de un título oficial de licenciado, arquitecto o ingeniero, accedan a las enseñanzas que conduzcan a la obtención de un título oficial de Máster pueden obtener reconocimiento de créditos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa.

2. Entre enseñanzas oficiales de Máster se podrán reconocer créditos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa.

3. Se podrán reconocer créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado, regulados por normas anteriores al Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado y al Real Decreto 1.393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en enseñanzas de Máster Universitario, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa.

4. En ningún caso podrán ser reconocidos créditos de estudios de Grado en los títulos de Máster.

Artículo 6. Criterios para enseñanzas universitarias oficiales reguladas con anterioridad al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

1. Los estudiantes que hayan realizado estudios oficiales, hayan conducido o no a la obtención de un título oficial, conforme a sistemas universitarios anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, podrán solicitar el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado o de Máster.

Si el plan de estudios de Grado contempla un Curso de Adaptación, los estudiantes que estén en posesión del título oficial extinguido por el nuevo Grado, podrán incorporarse al mismo, acogiéndose a los criterios que se hayan establecido en el Curso de Adaptación correspondiente.

2. En el caso de extinción de un título diseñado conforme a sistemas universitarios anteriores por implantación de un nuevo título de Grado o de Máster, se aplicarán los

siguientes criterios:

- a) Si el estudiante procede de un título de la Universidad de Extremadura, se le reconocerán las asignaturas establecidas en las tablas de reconocimiento recogidas en las memorias de verificación del título de destino. En el caso de asignaturas no recogidas en las tablas de reconocimiento de las memorias verificadas, la Comisión de Calidad del Centro procederá a realizar los reconocimientos pertinentes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa, cuyos créditos no difieran en más de un 25 por ciento.
- b) En el caso de estudiantes que procedan de títulos extinguidos de otras universidades, la Comisión de Calidad del Centro realizará los reconocimientos pertinentes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1 de esta Normativa, cuyos créditos no difieran en más de un 25 por ciento.
- c) Las asignaturas optativas de un plan de estudios extinguido o en extinción, que no tengan equivalencia en el Grado que lo sustituye, podrán reconocerse en el expediente como tales optativas, de forma genérica, hasta completar, si es el caso, el total de créditos optativos necesario para obtener el título de Grado. Si el número de estos créditos excede del necesario para obtener el título, se adaptarán las asignaturas optativas de origen más favorables para el expediente del estudiante.

Artículo 7. Criterios en programas de movilidad.

1. Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacional o internacional se regirán por la normativa que determine el Vicerrectorado competente en materia de relaciones internacionales.

Estos estudiantes, cursando un periodo de estudios en otras universidades o instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento de los créditos superados que se derive del acuerdo académico definitivo fijado específicamente a tal efecto por los centros responsables de las enseñanzas. En estos acuerdos el reconocimiento se hará en función de las competencias y conocimientos adquiridos.

2. La Comisión de Programas de Movilidad de cada Centro supervisará los acuerdos académicos de reconocimiento de créditos establecidos entre la universidad de origen, la universidad de destino y el estudiante, de acuerdo con la Normativa Reguladora de los Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura.

Artículo 8. Criterios de reconocimientos de créditos por estudios universitarios oficiales extranjeros.

1. Serán susceptibles de reconocimiento las asignaturas aprobadas en un Plan de Estudios conducente a la obtención de un título oficial extranjero de educación superior, cuando las competencias adquiridas, su contenido y su carga lectiva sean equivalentes a los de una o más asignaturas incluidas en un Plan de Estudios conducente a la obtención de un título oficial de Grado o de Máster. Este reconocimiento podrá solicitarse en los siguientes supuestos:

- a) Cuando los estudios realizados con arreglo a un sistema extranjero no hayan concluido con la obtención del correspondiente título.
- b) Cuando los estudios hayan concluido con la obtención de un título extranjero y el interesado no haya solicitado la homologación del mismo por un título universitario oficial español.
- c) Cuando habiéndose solicitado la homologación del título extranjero, ésta haya sido denegada, siempre que la denegación no se haya fundado en alguna de las causas

recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

d) Cuando los estudios hayan concluido con la obtención de un título extranjero y se haya conseguido su homologación o la homologación de su Grado académico, se podrán reconocer créditos por las asignaturas cursadas si se aplican a un título distinto del homologado.

2. A efectos de poder realizar los cálculos para la nota media del expediente, los créditos reconocidos tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación en el centro extranjero de procedencia. A estos efectos, la Comisión de Programas de Movilidad del Centro establecerá las correspondientes equivalencias entre las calificaciones numéricas o cualitativas obtenidas en el centro extranjero y las calificaciones previstas en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

CAPÍTULO III. PROCEDIMIENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Artículo 9. Procedimiento.

1. Para el reconocimiento de créditos cursados, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) La solicitud de reconocimiento se dirigirá al Decano o Director del Centro, junto con la matrícula, en el plazo establecido para esta última.

b) Junto con la solicitud de reconocimiento el estudiante acompañará la siguiente documentación:

— Certificación Académica Personal, con asignaturas aprobadas y calificaciones obtenidas, acreditativa de los estudios realizados.

— Plan docente o Programa de cada asignatura de la que se solicite reconocimiento de créditos, con indicación preferente de las competencias adquiridas, los contenidos desarrollados, las actividades realizadas y su extensión en créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), autenticados por el Centro o Universidad correspondiente.

— Fotocopia del Plan de Estudios cursado autenticado por el Centro o Universidad de origen.

c) En el supuesto de que los estudios universitarios oficiales hayan sido cursados en el extranjero pero dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, los originales de la documentación deberán presentarse junto con una copia traducida por traductor jurado o por cualquier representación diplomática o consular del Estado español en el país de origen. Si los estudios se han cursado fuera del Espacio Europeo de Educación Superior, además de la copia traducida, los originales deberán presentarse debidamente legalizados.

2. Si el reconocimiento de créditos solicitado por el estudiante está incluido en los cuadros de reconocimientos oficiales, la Comisión de Calidad del Centro accederá a la petición.

3. Si el reconocimiento de créditos no está incluido en los cuadros de reconocimientos oficiales, pero existen precedentes positivos entre la titulación de origen y la de destino en los cursos anteriores, la Comisión de Garantía de Calidad de los Centros podrá resolver sin necesidad de solicitar informe a los Departamentos implicados,

haciéndolo constar.

Deberán ser aprobados por la Junta de Centro y se remitirá copia de la resolución al Vicerrectorado competente en la materia, a efectos de su inclusión en el cuadro de reconocimientos automáticos.

4. Si el reconocimiento de créditos solicitado no está incluido en los cuadros de reconocimientos oficiales ni existen precedentes, la solicitud, junto con la documentación requerida, será remitida a los Directores de los Departamentos responsables de la docencia de las asignaturas objeto de reconocimiento. Los Departamentos, a través del procedimiento que éstos establezcan y a la vista de la documentación aportada por el estudiante, informarán sobre la posible equivalencia en competencias adquiridas y contenidos desarrollados entre los créditos cursados y los créditos objeto de reconocimiento en el plazo de diez días. Se seguirá el mismo procedimiento que en el apartado 3 anterior, debiendo ser aprobados por la Junta de Centro, remitiéndose copia de la resolución al Vicerrectorado competente en la materia, para su inclusión en el cuadro de reconocimientos automáticos.

Este informe, acompañado de la documentación que fue remitida al Departamento, será devuelto a la Comisión de Calidad del Centro, la cual resolverá la solicitud del estudiante.

Artículo 10. Resolución.

La resolución de la solicitud de reconocimiento de créditos ha de contemplar los siguientes aspectos:

- a) Los módulos, materias o asignaturas que procede reconocer del título de destino, con indicación de los módulos, materias o asignaturas originarios superados por el estudiante o de la experiencia laboral o profesional acreditada.
- b) Los módulos, materias o asignaturas que no procede reconocer, con motivación explícita de las causas de su denegación.

Artículo 11. Régimen de los procedimientos y recursos.

1. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución que corresponda sobre las solicitudes de reconocimiento presentadas será de tres meses.

2. Contra la resolución de la Comisión de Calidad del Centro que resuelva la petición de reconocimiento, se podrá interponer recurso de alzada al Rector en el plazo de un mes desde su notificación, según se establece en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Artículo 12. Inscripción de los créditos reconocidos en el expediente del estudiante.

1. Los módulos, materias o asignaturas superados por el estudiante mediante reconocimiento figurarán en su expediente académico como reconocidos, consignándose las asignaturas origen de este reconocimiento, con su denominación, tipología, número de créditos y la calificación obtenida en el expediente de origen, indicando la universidad en la que se cursó.

Las asignaturas que hayan sido reconocidas por experiencia laboral o profesional figurarán en el expediente del estudiante con la calificación de "Apto", no computándose a efectos de la nota media del expediente. Esta información se reflejará en el Suplemento Europeo al Título.

2. El expediente de los estudiantes que hayan participado en programas de movilidad

recogerá la información indicada en el apartado anterior.

3. Cada una de las asignaturas reconocidas se computará a efectos del cálculo de la nota media del expediente académico con las calificaciones de las asignaturas que hayan dado origen al reconocimiento. En caso necesario, la Comisión de Calidad del Centro realizará la media ponderada, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de asignaturas que originan el reconocimiento. Si alguna asignatura de origen es reconocida pero no tiene calificación, figurará con la calificación de "Apto" y no se computará a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

CAPÍTULO IV. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 13. Efecto.

1. En los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas de Grado o de Máster seguidas por cada estudiante se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidad de Extremadura u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial ni hayan sido objeto de reconocimiento.

2. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los superados, reconocidos y transferidos para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

3. Los créditos transferidos no se computarán en la titulación de destino al efecto de créditos superados de la titulación.

Artículo 14. Objeto.

Se realizará en aquellos casos en los que los estudiantes provengan de traslado de titulación, de la Universidad de Extremadura u otra universidad, o cuando inicie una nueva titulación distinta de los estudios universitarios incompletos que acreditara.

Artículo 15. Procedimiento.

1. La transferencia de créditos se realizará, de oficio, al matricularse un estudiante por traslado de expediente, recogiendo en el mismo todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales, cursadas en la Universidad de Extremadura u otra universidad, y que no hayan conducido a la obtención de un título oficial ni hayan sido objeto de reconocimiento.

Los créditos transferidos no se computarán en el título de destino al efecto de créditos superados del título.

2. La acreditación documental de los créditos a transferir en el expediente deberá efectuarse mediante certificación académica oficial, emitida por las autoridades académicas y administrativas del Centro de procedencia. En los casos de traslado de expediente en los que, además de la información contenida en el mismo, el estudiante manifieste que tiene otros estudios universitarios oficiales, deberá aportar la correspondiente documentación acreditativa.

Disposición adicional única. Desarrollo normativo.

Se faculta al Vicerrectorado con competencias en materia de docencia para que dicte las resoluciones pertinentes en desarrollo y aplicación de esta normativa. Asimismo, se faculta al Vicerrector con competencias en materia de docencia para promover la actualización, modificación o creación de cuadros de reconocimientos automáticos

entre títulos de la Universidad de Extremadura, propuestos por las Comisiones de Calidad —de Centro o de Título—, que han de ser aprobados por Consejo de Gobierno, previo informe de la Comisión de Planificación Académica.

Se faculta al Vicerrectorado con competencias en materia de estudiantes, a efectos de precisar y concretar para cada curso académico, tanto el detalle de las actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación susceptibles de reconocimiento de créditos optativos como el número máximo de créditos a reconocer y los requisitos para obtener dicho reconocimiento.

Disposición transitoria única. Convalidaciones de titulaciones anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En tanto sigan vigentes los Planes anteriores a los Títulos establecidos al amparo del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se mantendrán vigentes en ellos los procesos de convalidación, tal como los regula la actual Normativa de convalidaciones y adaptaciones aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura el 23 de noviembre de 2005.

Asimismo, a estos estudios se les aplicará la Normativa permanente de reconocimientos de créditos de libre elección por otras actividades vigente en la Universidad de Extremadura.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

La presente deroga la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, aprobada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura de 17 de octubre de 2008.

Disposición final única. Entrada en vigor.

Esta normativa, aprobada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura de 22 de febrero de 2012, entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

(<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/590o/12060408.pdf>)

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Descripción del Plan de Estudios

I. Estructura del Plan de Estudios

Según la Orden Ministerial CIN/351/2009, de 9 de febrero, publicada en el BOE de 20 de febrero de 2009 y las Directrices de la UEx (aprobadas en Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2008), el presente Plan de Estudios de grado con 240 ECTS se estructura en 4 módulos y en 8 semestres:

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Formación Básica (66 ECTS)	Matemáticas	Matemáticas I	6	Obligatorio
		Matemáticas II	6	Obligatorio

		Ampliación de Matemáticas	6	Obligatorio
	Física	Física I	6	Obligatorio
		Física II	6	Obligatorio
	Química	Química	6	Obligatorio
	Expresión Gráfica	Sistemas de Representación	6	Obligatorio
	Estadística	Estadística Aplicada	6	Obligatorio
	Informática	Informática	6	Obligatorio
Aplicaciones Informáticas para la Ingeniería		6	Obligatorio	
Empresa	Dirección de Empresas I	6	Obligatorio	
Común a la Rama Industrial (60 ECTS)	Termodinámica y Mecánica de Fluidos	Termodinámica Técnica	6	Obligatorio
		Mecánica de Fluidos	6	Obligatorio
	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	Teoría de Circuitos y Máquinas Eléctricas	6	Obligatorio
		Componentes y Sistemas Electrónicos	6	Obligatorio
		Introducción a la Automática	6	Obligatorio
	Fundamentos de Ingeniería Mecánica y de Materiales	Fundamentos de Ciencia de Materiales	6	Obligatorio
		Resistencia de Materiales	6	Obligatorio
		Mecanismos y Máquinas	6	Obligatorio
	Dirección y Organización de Empresas	Dirección de Empresas II	6	Obligatorio
		Organización Industrial	6	Obligatorio
Tecnología Específica de Tecnologías Industriales (102 ECTS)	Métodos Numéricos en Ingeniería	Métodos Numéricos en Ingeniería	6	Obligatorio
	Ingeniería Eléctrica	Ampliación de Circuitos	6	Obligatorio
		Máquinas Eléctricas	6	Obligatorio
		Tecnología Eléctrica	6	Obligatorio
	Automatización y Control	Regulación y Control Industrial	6	Obligatorio
		Automatización y Robótica Industrial	6	Obligatorio
Electrónica	Electrónica Analógica y Digital	6	Obligatorio	

		Instrumentación Electrónica	6	Obligatorio
		Electrónica Industrial	6	Obligatorio
	Ingeniería Energética	Máquinas e Instalaciones Fluidomecánicas	6	Obligatorio
		Termotecnia	6	Obligatorio
		Máquinas e Instalaciones Térmicas	6	Obligatorio
	Mecánica de los Medios Continuos y Estructuras	Teoría de Estructuras y Construcciones	6	Obligatorio
	Teoría, Diseño y Cálculo de Máquinas	Teoría de Máquinas	6	Obligatorio
	Materiales y Fabricación	Tecnologías de Fabricación	6	Obligatorio
	Metodología, Gestión y Organización de Proyectos	Ingeniería de Proyectos	6	Obligatorio
	Ingeniería Gráfica	Diseño Industrial	6	Obligatorio
Proyecto Fin de Grado (12 ECTS)	Proyecto Fin de Grado	Proyecto Fin de Grado	12	Trabajo Fin de Grado

Justificación de la estructura del Plan de Estudios

1. MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA. Comprende las materias básicas de formación inicial de los grados que habilitan para la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, todas ellas pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura a la que se refiere el RD 1393/2007, excepto la materia estadística que pertenece a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Se concibe como las bases científicas de la Ingeniería y tiene asignado un total de 66 ECTS.

2. MÓDULO COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL. Comprende las materias cuyas competencias se refieren a la formación común de las cinco especialidades del Ingeniero Técnico Industrial. Le corresponde un total de 60 ECTS.

3. MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA. Comprende las materias cuyas competencias se refieren a la formación específica del Grado en tecnologías Industriales. En este módulo se cursan 102 ECTS. Las competencias específicas son las correspondientes a la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

4. TRABAJO FIN DE GRADO. Trabajo individual, equivalente a 12 ECTS, a presentar ante un tribunal, consistente en un proyecto en el ámbito de la ingeniería industrial, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Secuencia de las asignaturas en el Plan de Estudios

	Curso 1º	Curso 2º	Curso 3º	Curso 4º
Semestre 1º	Matemáticas I	Ampliación de Matemáticas	Teoría de Máquinas	Ingeniería de Proyectos
	Física I	Teoría de Circuitos y Máquinas Eléctricas	Regulación y Control Industrial	Instrumentación Electrónica
	Sistemas de Representación	Dirección de Empresas II	Termotecnia	Tecnología Eléctrica
	Informática	Fundamentos de Ciencia de Materiales	Mecánica de Fluidos	Electrónica Industrial
	Química	Resistencia de Materiales	Ampliación de Circuitos	Máquinas e Instalaciones Térmicas
Semestre 2º	Matemáticas II	Termodinámica Técnica	Tecnologías de Fabricación	Organización Industrial
	Física II	Componentes y Sistemas Electrónicos	Teoría de Estructuras y Construcciones	Automatización y Robótica Industrial
	Aplicaciones Informáticas para la Ingeniería	Introducción a la Automática	Máquinas Eléctricas	Diseño Industrial
	Estadística Aplicada	Mecanismos y Máquinas	Máquinas e Instalaciones Fluidomecánicas	Proyecto Fin de Grado
	Dirección de Empresas I	Métodos Numéricos en Ingeniería	Electrónica Analógica y Digital	

Esta planificación y secuencia temporal de las asignaturas en el Plan de Estudios permite la coordinación entre materias y módulos, así como la adecuación del trabajo real del estudiante al tiempo previsto en los créditos ECTS de cada una de ellas. Esta secuenciación está prevista para un estudiante matriculado a tiempo completo, y podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno en aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones. En todo caso, estas modificaciones, habrán de asegurar la coordinación entre materias y módulos y la adecuación real del trabajo del estudiante al máximo de 1800 horas de formación anual que el marco máximo de 60 créditos ECTS permite.

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS.

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	66
Obligatorias	162
Trabajo fin de grado	12
Total	240

Coordinación docente del título

En la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx el proceso de enseñanza-aprendizaje está regulado mediante el Proceso de Desarrollo de la Enseñanza en la E.II.II. (P/CL009_EII), cuyo objetivo es establecer el modo en que se planifican, desarrollan y supervisan las enseñanzas correspondientes a los programas formativos que se imparten en el Centro. En este proceso se contemplan, entre otros aspectos:

- Velar por la implantación y desarrollo del título de acuerdo a lo indicado en su memoria de verificación
- Analizar el cumplimiento de los objetivos del título
- Evaluar el programa formativo
- Analizar los resultados obtenidos
- Proponer acciones de mejora y velar por su implantación

Una parte importante de dicho proceso la constituye el Procedimiento de Coordinación Docente en la E.II.II (PR/CL003_EII). En él se contempla una coordinación docente entre los profesores y materias del título en dos vertientes, horizontal y vertical, de la cual será responsable la Comisión de Calidad de la Titulación. La coordinación vertical se realizará entre materias de un mismo área de conocimiento, o entre áreas afines, para analizar posibles requisitos (conocimientos previos que el alumno debe haber adquirido de forma previa a cursar una determinada materia), solapamientos (contenidos que son susceptibles de ser abordados en más de una asignatura) y lagunas (carencias de contenidos que deberían ser impartidos en el programa formativo).

La coordinación horizontal abarca aspectos transversales que comparten asignaturas de un mismo curso y semestre. En este aspecto se puede mencionar, por ejemplo, la coordinación en la distribución de las actividades de evaluación a lo largo de un semestre, para evitar cargas de trabajo excesivas en la dedicación no presencial o estudio personal del alumno. El resultado de esta coordinación horizontal será la agenda del semestre.

Asimismo procede la coordinación con los títulos de grado pertenecientes a la rama Industrial que se imparten en el Centro, así como con el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. La misma se efectúa mediante una comisión en la que figuran los coordinadores de las comisiones de calidad de las distintas titulaciones, la cual se denomina Comisión Coordinadora de estudios de Grado y Máster de la Rama Industrial.

II. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx incluye en su Sistema de Garantía Interno de Calidad el Proceso de Gestión de Movilidad de Estudiantes (P/CL003_UEx) en el que se recoge la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de los Programas de Movilidad de los estudiantes, tanto a través del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad de Extremadura

(http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicerelint/index__html)

como del propio Centro.

Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes:

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y actualmente se rige por la Normativa reguladora de programas de movilidad de la Universidad de Extremadura (Aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Extremadura en su sesión del día 28 de julio de 2011 y publicada en DOE nº156, del 12 de agosto de 2011).

La estructura orgánica de la Universidad de Extremadura en materia de movilidad nacional e internacional incluye al Coordinador Institucional, la Comisión de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura, el Coordinador Académico de Programas de Movilidad del Centro y la Comisión de Programas de Movilidad del Centro, cuyas funciones están definidas en la citada Normativa reguladora de programas de movilidad de la Universidad de Extremadura.

El Secretariado de Relaciones Internacionales es la unidad responsable de la gestión de los programas o convenios de movilidad suscritos por la UEx en el marco de los proyectos y programas que sean materia de su competencia. Son funciones del Secretariado de Relaciones Internacionales:

- a) Promover los Convenios y Acuerdos Bilaterales con instituciones y organismos regionales, nacionales y supranacionales que posibiliten la ejecución de las actividades contempladas en los diferentes Programas y velar por el correcto desarrollo de los mismos.
- b) Organizar la movilidad de estudiantes, docentes y personal de administración y servicios de la UEx.
- c) Planificar, difundir y desarrollar las convocatorias anuales enmarcadas en los Programas de Movilidad que sean materia de su competencia.
- d) Informar a los miembros de la UEx e instituciones socias interesados en participar en los diferentes Programas de Movilidad.
- e) Asesorar técnicamente a los Centros de la UEx en la gestión de Programas de Movilidad.
- f) Ejecutar técnica y financieramente los Programas de Movilidad de acuerdo con las directrices establecidas en los Convenios y Acuerdos Interinstitucionales.
- g) Elaborar los informes técnicos y financieros de acuerdo con las directrices establecidas en los Convenios y Acuerdos Interinstitucionales.
- h) Evaluar el funcionamiento de los Programas de Movilidad en los que participa la UEx y, en su caso, elaborar propuestas que garanticen la calidad de los mismos.
- i) Actuar como unidad administrativa central para la recepción e integración de los participantes en Programas de Movilidad procedentes de instituciones socias.
- j) Promover la celebración de actividades y eventos que mejoren la proyección internacional de la UEx.
- k) Diseñar, coordinar y enmarcar las propuestas de proyectos que, en materia de su competencia, se generen desde la comunidad universitaria, y buscar la financiación para el desarrollo de dichas propuestas.

Programa de movilidad de estudiantes vigentes en la Universidad de Extremadura

Entre los distintos programas de movilidad a los que actualmente tiene acceso el alumnado, pueden destacarse, entre otros de carácter más específico:

- Programa ERASMUS, con sus dos modalidades de Estudios (para proseguir estudios en Universidades europeas) o Prácticas (para la realización de prácticas en empresas europeas)
- Programa SICUE/Séneca, (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles)
- Programa AMERICAMPUS, para proseguir estudios en Universidades y Centros educativos americanos
- Programa de Prácticas ITESM (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México)

Convenios de movilidad actuales para la titulación

La Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura tiene 3 planes de movilidad con Universidades que tienen títulos similares en el ámbito de la Ingeniería:

1. ERASMUS

- Université de Poitiers (Francia)
- Università degli Studi di Padova (Italia)
- Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Italia)
- Università degli Studi di Pavia (Italia)
- Universidade Nova de Lisboa (Portugal)
- Universidad de Évora (Portugal)
- Instituto Politécnico do Porto - ISEP (Portugal)
- Universidade Técnica de Lisboa (Portugal)
- Via Univesity College (Dinamarca)
- Yeditepe University (Istanbul) (Turquía)
- Bialystok University of Technology (Polonia)
- Transilvania University of Brasov (Rumania)

2. SICUE

- Universidad de Castilla-La Mancha
- Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- Universidad de León
- Universidad Miguel Hernández de Elche
- Universidad Politécnica de Valencia
- Universidad de Alcalá
- Universidad de Cantabria
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Huelva
- Universidad de Córdoba
- Universidad del País Vasco
- Universidad de La Rioja
- Universidad de Málaga
- Universidad de Oviedo

- Universidad de Salamanca
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Valladolid
- Universidad de Burgos
- Universidad de Vigo
- Universidad Politécnica de Cartagena
- Universidad Politécnica de Cataluña
- Universidad Politécnica de Valencia
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidad Pública de Navarra
- Universidad Autónoma de Barcelona
- Universidad de A Coruña
- Universidad Jaume I
- Universidad de La Laguna
- Universidad Rovira i Virgili

3. AMERICAMPUS

- Universidad Nacional de Cuyo (Argentina)
- Universidad Católica de Salta (Argentina)
- Universidad Nacional de Santiago del Estero (Argentina)
- Universidade La Salle (Brasil)
- Universidad Católica de Temuco (Chile)
- Universidad de Antofagasta (Chile)
- Universidad del Norte (Colombia)
- Universidad del Valle, Cali (Colombia)
- Pontificia Universidad Javierana (Colombia)
- Instituto Tecnológico de Monterrey (México)
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)
- Universidad Nacional de Trujillo (Perú)
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (República Dominicana)

5.2. Actividades formativas

Número	Actividad formativa
1	ACTIVIDAD DE GRUPO GRANDE: Clases teóricas, resolución de problemas y casos prácticos relacionados con la Ingeniería, exposición de trabajos, visitas técnicas, actividades de evaluación.
2	ACTIVIDADES DE SEMINARIO/LABORATORIO: incluye actividades tales como resolución de casos prácticos, ejercicios, realización y exposición de trabajos y actividades de evaluación, en grupos reducidos o individuales, en aulas, sala de ordenadores, laboratorios, campo, etc.
3	TUTORÍAS PROGRAMADAS: individualmente o en pequeños grupos.
4	TRABAJO-ESTUDIO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.

5.3. Metodologías docentes

Número	Metodología docente
1	Clase magistral. Exposición de contenidos por parte del profesor.
2	Sesiones de trabajo utilizando metodología del caso.
3	Sesiones de trabajo en el aula para la resolución de ejercicios.
4	Desarrollo de prácticas en espacios con equipamiento especializado (laboratorios, aulas de informática, trabajo de campo).
5	Visitas técnicas a instalaciones.
6	Desarrollo, redacción y análisis, individualmente o en grupo, de trabajos, memorias, ejercicios, problemas, y estudios de caso, sobre contenidos y técnicas, teóricos y prácticos, relacionados con la materia.
7	Pruebas, exámenes, defensas de trabajos, prácticas, etc. Pudiendo ser orales o escritas e individuales o en grupo.
8	Estudio del alumno. Preparación y análisis individual de textos, casos, problemas, etc.
9	Formación en TICs y desarrollo de habilidades comunicativas (orales, escritas, multimedia).
10	Aprendizaje fuera del aula, basado en la vinculación entre formación académica y experiencias empresariales o profesionales.
11	Aprendizaje supervisado y tutelado por el profesor para, a través de la interacción individual entre alumno y tutor, detectar posibles problemas del proceso formativo, conocer los resultados del aprendizaje fuera del escenario del aula y programar los procesos de trabajo del alumno en actividades no presenciales como memorias, trabajo fin de grado, preparación de la defensa del mismo, etc.

5.4. Sistemas de evaluación

Número	Sistema de evaluación
1	Examen final teórico/práctico y/o Ex. Parciales acumulativos y/o eliminatorios
2	Aprovechamiento de actividades prácticas realizadas en: aula, laboratorio, sala de ordenadores, campo, visitas, etc.
3	Resolución y entrega de actividades (casos, problemas, informes, trabajos, proyectos, etc.), individualmente y/o en grupo (Grupo Grande, Seminario/Laboratorio, Tutorías programadas)
4	Participación activa en clase
5	Asistencia a las actividades presenciales
6	Elaboración de documentos técnicos
7	Exposición pública de trabajos
8	Defensa ante las cuestiones planteadas por el Tribunal Evaluador (cuando proceda su actuación)

9	Informe del tutor(es): se refiere a un profesor de la Escuela y, en el caso de prácticas de empresa, a la persona responsable de la actividad del alumno en dicha empresa.
---	--

5.5. Módulos

Número	Denominación
1	FORMACIÓN BÁSICA
2	COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL
3	TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
4	TRABAJO FIN DE GRADO

MÓDULO 1

Denominación: FORMACIÓN BÁSICA
Número de créditos europeos (ECTS): 66
Carácter: Formación básica
Unidad Temporal: Semestres: 1º, 2º, 3º
Materias:
1 MATEMÁTICAS
2 FÍSICA
3 QUÍMICA
4 EXPRESIÓN GRÁFICA
5 INFORMÁTICA
6 ESTADÍSTICA
7 EMPRESA

Materia 1

Denominación	MATEMÁTICAS		
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	18
Si el carácter es básico			
Rama	Ingeniería y Arquitectura		
Materia	Matemáticas		
Unidad temporal	1º, 2º, 3º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB1			
Resultados de aprendizaje de la materia			
Comprender y manejar con fluidez los conceptos: linealidad, dependencia e independencia, aplicaciones lineales, matrices, determinantes, sistemas de ecuaciones, cambios de bases y de sistemas, diagonalización, producto escalar, formas cuadráticas, aplicaciones en la geometría afín euclídea.			
Comprender y manejar los conceptos, propiedades y resultados clásicos de derivadas de funciones reales de una y varias variables.			

Comprender y manejar los conceptos y propiedades de derivada de una función compleja de variable compleja.

Comprender y manejar con fluidez los conceptos: Integral indefinida, Integral definida, Integración aproximada, integral impropia.

Aplicar los conocimientos teóricos al planteamiento y resolución de problemas, principalmente cotidianos y relacionados con la ingeniería, insistiendo en el rigor científico y en el uso adecuado del lenguaje.

Reconocer los conceptos anteriores en otros campos y disciplinas de la ingeniería.

Desarrollar las capacidades analíticas y el pensamiento lógico riguroso a través del estudio del cálculo diferencial e integral.

Comprender y manejar los conceptos, propiedades y resultados clásicos de series numéricas y de funciones, transformadas de Laplace y Fourier, ecuaciones diferenciales de primer, segundo orden y sistemas, ecuaciones en derivadas parciales.

Modelizar procesos y sistemas para resolverlos con ecuaciones diferenciales.

Comprender y utilizar el concepto de aproximación y conocer los métodos usuales de cálculo numérico.

Contenidos de la materia

Álgebra de Boole, espacios vectoriales reales y complejos, cálculo matricial, sistemas de ecuaciones, cónicas y cuádricas.

Cálculo diferencial e integral.

Variable compleja, ecuaciones diferenciales, ecuaciones en derivadas parciales, problemas de contorno, cálculo numérico, simulación.

Observaciones de la materia

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	5,7	142,5	30	1,2,3	CB1 a CB5; CEFB1; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9
2	1,5	37,5	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB1
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB1
4	10,44	261	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB1

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50

3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

1.1

Denominación	MATEMÁTICAS I		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	1º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

1.2

Denominación	MATEMÁTICAS II		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	2º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

1.3

Denominación	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	3º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 2

Denominación	FÍSICA		
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	12
Si el carácter es básico			
Rama	Ingeniería y Arquitectura		
Materia	Física		
Unidad temporal	1º, 2º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			



COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB1, CEFB2
Resultados de aprendizaje de la materia
<p>Entender las ecuaciones de equilibrio de un sólido rígido y saber aplicarlas en situaciones concretas.</p> <p>Saber calcular centros de gravedad de cuerpos con distintas geometrías.</p> <p>Distinguir los diferentes tipos de movimiento de un sólido rígido en casos específicos.</p> <p>Saber calcular momentos de inercia y aplicar las nociones de energía y momento angular a un sólido rígido.</p> <p>Comprender el concepto de onda mecánica lineal.</p> <p>Comprender los conceptos básicos de la Termodinámica fundamental.</p> <p>Aplicar las ecuaciones de estado a distintos sistemas termodinámicos.</p> <p>Comprender el concepto de trabajo termodinámico y aplicarlo a casos específicos.</p> <p>Entender el primer principio de la Termodinámica.</p> <p>Comprender los distintos procesos termodinámicos y la noción de entalpía.</p> <p>Adquirir los conceptos básicos relacionados con la Teoría de Campos.</p> <p>Recordar el concepto de interacción electrostática e introducir, a partir de él, el concepto de campo eléctrico y, posteriormente el de potencial eléctrico, para diferentes distribuciones de carga.</p> <p>Aprender a utilizar los conceptos de principio de superposición y simetría de los problemas y aplicarlos en diferentes geometrías.</p> <p>Asumir y aplicar el teorema de Gauss a partir de los conceptos de ángulo sólido y superficie equipotencial.</p> <p>Entender el concepto de conductor, incluido el caso en el que éste tiene alguna cavidad.</p> <p>Adquirir los conceptos básicos de dieléctricos, a nivel macroscópico, para su aplicación en el estudio de condensadores.</p> <p>Asumir el concepto de corriente eléctrica, ecuación de continuidad y fuerza electromotriz.</p> <p>Adquirir soltura en la resolución de circuitos eléctricos de corriente continua. Introducir el concepto de fuerza de Lorentz y extenderlo al caso de corrientes eléctricas.</p> <p>Entender el concepto de campo magnético tanto para cargas puntuales como para distribuciones de corriente, insistiendo en el caso de corrientes filiformes.</p> <p>Aprender la ley de Ampère y aplicarla a casos de especial relevancia en ingeniería, como las corrientes rectilíneas infinitas, el solenoide recto o el toroidal.</p> <p>Adquirir el concepto de inducción electromagnética y aplicarlo a situaciones típicas de ingeniería.</p> <p>Entender el concepto de onda electromagnética.</p>
Contenidos de la materia

Mecánica de los sistemas de partículas: sólido rígido. Ondas Mecánicas. Termodinámica fundamental.

Teoría de Campos. Campo y Potencial Eléctricos. Corriente Eléctrica. Circuitos de corriente continua. Campo Magnético. Inducción Electromagnética. Ondas electromagnéticas

Observaciones de la materia

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	4,08	102	34	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2,CT3, CT5, CT6, CT9; CEFB1, CEFB2
2	0,72	18	6	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB1, CEFB2
3	0,24	6	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB1, CEFB2
4	6,96	174	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB1, CEFB2

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

2.1

Denominación	FÍSICA I		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	1º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
2.2			
Denominación	FÍSICA II		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	2º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 3

Denominación	QUÍMICA		
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	6
Si el carácter es básico			
Rama	Ingeniería y Arquitectura		
Materia	Química		
Unidad temporal	1º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB4			
Resultados de aprendizaje de la materia			
Mejorar la capacidad para la realización sistemática de observaciones y medidas en el ámbito de la Química.			
Desarrollar habilidades y destrezas manuales en el laboratorio, valorando la seguridad y la calidad como elementos fundamentales.			
Asumir la importancia del método científico como procedimiento a seguir en el trabajo experimental, en cualquier ámbito científico-técnico.			
Proporcionar al estudiante de las titulaciones de Ingenierías Industriales los conocimientos teóricos y prácticos de Química que se requieran como base para abordar el estudio de otras asignaturas de su titulación.			
Proveer los fundamentos químicos necesarios que permitan al futuro titulado acometer con capacidad los aspectos químicos que se le planteen en sus actividades profesionales.			
Ejercer un efecto de nivelación de los conocimientos químicos aportados por los estudiantes, que son muy poco uniformes según su formación previa.			
Contenidos de la materia			
Química general, química orgánica e inorgánica. Productos y procesos de interés industrial. Análisis químico. Aplicaciones en la ingeniería.			
Observaciones de la materia			

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,8	45	30	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT9 CEFB4
2	0,6	15	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB4
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB4
4	3,48	87	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB4
Sistemas de evaluación y calificación					
Número	Ponderación mínima (%)		Ponderación máxima (%)		
1	0		80		
2	0		50		
3	0		50		
4	0		10		
5	0		10		
<p>En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.</p> <p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.</p>					
Asignaturas de la materia					
3.1					
Denominación	QUÍMICA				
Carácter	Formación Básica			ECTS	6
Unidad temporal	1º Semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				

Materia 4

Denominación	EXPRESIÓN GRÁFICA				
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	6		
Si el carácter es básico					
Rama	Ingeniería y Arquitectura				
Materia	Expresión Gráfica				
Unidad temporal	1º semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB5					
Resultados de aprendizaje de la materia					
Dotar al alumno de los conocimientos básicos de la geometría espacial. Introducir al alumno en el manejo de escalas, sistemas de medida, sistemas de representación.					
Contenidos de la materia					
Geometría Descriptiva: Sistema diédrico, sistema axonométrico, sistema de perspectiva caballera, sistema de planos acotados.					
Observaciones de la materia					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,92	48	32	1,2,3	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB3
2	0,48	12	8	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB3
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9 CEFB3
4	3,48	87	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB3
Sistemas de evaluación y calificación					
Número	Ponderación mínima (%)		Ponderación máxima (%)		
1	0		80		
2	0		50		
3	0		50		
4	0		10		
5	0		10		
En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la					

Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

4.1

Denominación	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	1º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 5

Denominación	ESTADÍSTICA		
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	6
Si el carácter es básico			
Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Materia	Estadística		
Unidad temporal	2º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB1, CEFB3			
Resultados de aprendizaje de la materia			
Dotar al alumno de los conceptos básicos acerca de Estadística Descriptiva, Probabilidad y modelos probabilísticos fundamentales.			
Introducir al alumno en los métodos básicos de la Inferencia Estadística: Estimación de parámetros (puntual y por Intervalos de Confianza) y Contraste de Hipótesis.			
Valorar la necesidad de las herramientas informáticas y las TIC's y aprender a utilizar la herramienta adecuada para aplicar con mayor rapidez y precisión los procedimientos estadísticos idóneos en cada caso.			
Contenidos de la materia			
Estadística descriptiva, cálculo de probabilidades, inferencia estadística, análisis de la varianza, control de calidad. Utilización de bases de datos. Optimización.			

Observaciones de la materia					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,8	45	30	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9; CEFB1, CEFB3
2	0,6	15	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB1, CEFB3
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB1, CEFB3
4	3,48	87	0	6,7,8	CB1 a CB5, CT1 a CT9; CEFB1, CEFB3
Sistemas de evaluación y calificación					
Número	Ponderación mínima (%)		Ponderación máxima (%)		
1	0		80		
2	0		50		
3	0		50		
4	0		10		
5	0		10		
<p>En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.</p> <p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.</p>					
Asignaturas de la materia					
5.1					
Denominación	ESTADÍSTICA APLICADA				
Carácter	Formación Básica			ECTS	6
Unidad temporal	2º Semestre				

Lenguas en las que se imparte	Español
--------------------------------------	---------

Materia 6

Denominación	INFORMÁTICA		
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	12
Si el carácter es básico			
Rama	Ingeniería y Arquitectura		
Materia	Informática		
Unidad temporal	1º, 2º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB3, CEFB5			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Obtener una visión general de los conceptos fundamentales de la Informática, sistemas operativos, la programación imperativa.</p> <p>Conocer las estructuras de control de la programación estructurada y las estructuras de datos básicas. Aprender a diseñar algoritmos para resolver problemas, seleccionando las estructuras de control y de datos más adecuadas en cada caso.</p> <p>Ser capaz de escribir programas en un lenguaje de programación determinado.</p> <p>Construir aplicaciones de tamaño pequeño y medio, de manera que sean correctas, eficientes, bien organizadas y bien documentadas.</p> <p>Conocer la técnica de diseño descendente y los conceptos relacionados con la modularidad.</p> <p>Obtener una visión general de los conceptos fundamentales de bases de datos.</p> <p>Resolver problemas de forma sistemática y a la vez creativa.</p> <p>Fortalecer la capacidad crítica, principalmente en la elección de métodos para resolver problemas.</p> <p>Trabajar en equipo y desarrollar habilidades en la argumentación de las propias ideas y la justificación de las decisiones.</p> <p>Dotar al alumno de los conocimientos básicos de los procedimientos de programación para el cálculo matemático, para el diseño asistido por ordenador aplicado a los proyectos y estudios de ingeniería, así como de la representación normalizada de elementos y equipos.</p> <p>Introducir al alumno en la utilización de las aplicaciones informáticas que se manejan en ingeniería para la representación de planos.</p>			
Contenidos de la materia			
<p>Programación de computadores. Sistemas operativos. Bases de Datos.</p> <p>Dibujo asistido por ordenador. Herramientas de cálculo y simulación.</p>			
Observaciones de la materia			

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	2,4	60	20	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CEFB3, CEFB5
2	2,4	60	20	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB3, CEFB5
3	0,24	6	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB3, CEFB5
4	6,96	174	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB3, CEFB5
Sistemas de evaluación y calificación					
Número	Ponderación mínima (%)		Ponderación máxima (%)		
1	0		80		
2	0		50		
3	0		50		
4	0		10		
5	0		10		
<p>En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.</p> <p>Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.</p>					
Asignaturas de la materia					
6.1					
Denominación	INFORMÁTICA				
Carácter	Formación Básica			ECTS	6
Unidad temporal	1º Semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				
6.2					

Denominación	APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA LA INGENIERÍA		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	2º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 7

Denominación	EMPRESA				
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	ECTS	6		
Si el carácter es básico					
Rama	Ingeniería y Arquitectura				
Materia	Empresa				
Unidad temporal	2º semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB6					
Resultados de aprendizaje de la materia					
<p>Proporcionar al alumno conocimientos básicos sobre Economía, suficientes para entender el funcionamiento de los mercados y comprender la información que define la situación macroeconómica de un territorio.</p> <p>Despertar el interés del alumno por la comprensión de la realidad económica regional y nacional.</p> <p>Ayudar al alumno a comprender la importancia de la empresa como actor de un sistema económico, concretando el concepto de empresa, sus objetivos y funciones que desarrolla.</p> <p>Aportar conocimientos y herramientas que ayuden al alumno a gestionar una organización empresarial, profundizando en las funciones y responsabilidades directivas y organizativas de una empresa.</p>					
Contenidos de la materia					
Principios de Economía: La empresa y su entorno. La empresa como sistema. Organización y Dirección de Empresas. El proceso de planificación: objetivos y estrategias empresariales.					
Observaciones de la materia					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	2,1	52,5	35	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9; CEFB6
2	0,3	7,5	5	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB6

3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CEFB6
4	3,48	87	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT9; CEFB6

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

7.1

Denominación	DIRECCIÓN DE EMPRESAS I		
Carácter	Formación Básica	ECTS	6
Unidad temporal	2º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

MÓDULO 2

Denominación: COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL
Número de créditos europeos (ECTS): 60
Carácter: Obligatorio
Unidad Temporal: Semestres: 3º, 4º, 5º, 8º
Materias:
8 TERMODINÁMICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS

9 FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELETRÓNICA Y AUTOMÁTICA
10 FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE MATERIALES
11 DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Materia 8

Denominación	TERMODINÁMICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS				
Carácter	OBLIGATORIO			ECTS	12
Unidad temporal	4º, 5º				
Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1; CG3 a CG7; CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CECRI1, CECRI2					
Resultados de aprendizaje de la materia					
<p>Los alumnos obtendrán una visión general de los conceptos fundamentales de la Termodinámica y la Transmisión de calor, así como la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos para resolver cuestiones prácticas y problemas relacionados con la ingeniería, analizando de forma comprensiva los resultados para una adecuada toma de decisiones.</p> <p>Los alumnos aprenderán a predecir el comportamiento de un sistema fluido a partir de las leyes de conservación para las propiedades mecánicas; a determinar los factores dominantes en la dinámica de un fluido para predecir su comportamiento en situaciones complejas; a aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos para la resolución teórica de problemas tanto de hidrostática como de hidrodinámica; a comprender los aspectos esenciales de la interacción entre una máquina y el fluido que procesa; a predecir el comportamiento de una máquina fluidomecánica a partir de las leyes de conservación para las propiedades mecánicas; a diseñar, dimensionar y calcular instalaciones hidráulicas de diverso tipo (redes de distribución, depósitos, sistemas de bombeo, canales,...)</p>					
Contenidos de la materia					
<p>Aplicaciones del Primer Principio a la Ingeniería (sistemas abiertos). Segundo Principio: análisis energético y exergético. Ciclos termodinámicos de las máquinas térmicas. Aplicaciones de la transmisión de calor a la Ingeniería.</p> <p>Propiedades de los fluidos, ecuaciones generales en forma integral, dinámica de fluidos, hidrostática, método experimental, capa límite, movimiento de fluidos en tuberías, redes hidráulicas y movimiento de fluidos con superficie libre. Métodos numéricos en Mecánica de Fluidos.</p>					
Observaciones de la materia					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	3,6	90	30	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT5, CT6;

					CECRI1, CECRI2; CG1, CG3 a CG7, CG11
2	1,2	30	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6; CECRI1, CECRI2; CG1, CG3 a CG7, CG11.
3	0,24	6	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CECRI1, CECRI2; CG1, CG3 a CG7, CG11.
4	6,96	174	0	6,7,8	CB1 a CB5, CT1 a CT10; CECRI1, CECRI2; CG1, CG3 a CG7, CG11

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

8.1

Denominación	TERMODINÁMICA TÉCNICA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	4º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

8.2			
Denominación	MECÁNICA DE FLUIDOS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	5º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 9

Denominación	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	18
Unidad temporal	3º, 4º		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1; CG3 a CG7; CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CECRI4, CECRI5, CECRI6			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Los alumnos conocerán las magnitudes básicas de teoría de circuitos y máquinas eléctricas; la resolución de circuitos en régimen permanente senoidal con elementos lineales; el balance de potencia y energía en un circuito monofásico; el balance de potencia y energía en un circuito trifásico; el funcionamiento del transformador monofásico y trifásico; el funcionamiento de motor asíncrono y el alternador.</p> <p>Los alumnos obtendrán los conocimientos básicos de características funcionales y constructivas de componentes y sistemas electrónicos; conocerán el manejo de la instrumentación básica utilizada en Electrónica; y obtendrán conocimientos del uso de herramientas informáticas para el modelado de componentes y la simulación y diseño de sistemas electrónicos sencillos.</p> <p>Los alumnos obtendrán conocimientos sobre los conceptos básicos de los automatismos y los métodos básicos de control, así como para la resolución de problemas reales y proyectos de automatización básica.</p>			
Contenidos de la materia			
<p>Corriente Alterna. Análisis fasorial. Teoremas. Acoplamientos magnéticos. Generadores y motores eléctricos. Sistemas trifásicos.</p> <p>Componentes pasivos y activos, introducción a los sistemas analógicos, digitales y de potencia.</p> <p>Introducción a la Teoría de Sistemas. Sistemas y modelos. Estructuras de realimentación. Sistemas Dinámicos. Automatismos y métodos de control.</p>			
Observaciones de la materia			

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	5,4	135	30	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT5, CT6, CT10; CECRI4, CECRI5, CECRI6; CG1, CG3 a CG7, CG11
2	1,8	45	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6; CECRI4, CECRI5, CECRI6; CG1, CG3 a CG7, CG11.
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CECRI4, CECRI5, CECRI6; CG1, CG3 a CG7, CG11.
4	10,44	261	0	6,7,8	CB1 a CB5, CT1 a CT10; CECRI4, CECRI5, CECRI6; CG1, CG3 a CG7, CG11

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia			
9.1			
Denominación	TEORÍA DE CIRCUITOS Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	3º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
9.2			
Denominación	COMPONENTES Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	4º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
9.3			
Denominación	INTRODUCCIÓN A LA AUTOMÁTICA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	4º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 10

Denominación	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE MATERIALES		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	18
Unidad temporal	3º, 4º		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1; CG3 a CG7; CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CECRI3, CECRI7, CECRI8			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Los alumnos adquirirán una visión unificada de la Ciencia de Materiales (CM), mediante el conocimiento y comprensión de sus principios y conceptos fundamentales.</p> <p>Conocerán la importancia que tiene la relación estructura-propiedades como eje director de cualquier actividad relacionada con el uso y/o desarrollo de materiales en Ingeniería.</p> <p>Serán capaces de aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas y cuestiones relacionados con CM, así como de interpretar correctamente los resultados obtenidos.</p>			

Desarrollarán las habilidades básicas necesarias para desenvolverse en laboratorios de CM, y las capacidades para el razonamiento crítico y el aprendizaje autónomo, así como para consultar bibliografía y utilizar software, bases de datos, etc., relacionados con la CM, familiarizándose con la principal terminología relacionada con la CM en lengua inglesa.

Los alumnos conocerán las características y comportamientos de sólidos deformables; comprenderán y aplicarán los conceptos de la Elasticidad y la Resistencia de Materiales a la solución de desplazamientos, deformaciones y tensiones de los sólidos reales; y aprenderán a dimensionar y calcular la resistencia mecánica, rigidez y estabilidad de elementos resistentes.

Los alumnos comprenderán los principios de la Teoría de Máquinas y Mecanismos y el funcionamiento y los problemas asociados a los mecanismos típicos.

Contenidos de la materia

Materiales metálicos, cerámicos y poliméricos. Estructura. Defectos. Solidificación. Diagramas de Equilibrio. Tratamientos. Ensayos.

Nociones básicas de elasticidad, tracción, compresión, cortadura, flexión, pandeo y torsión.

Análisis cinemático de mecanismos, dinámica de máquinas, vibraciones mecánicas, equilibrado de rotores y motores y descripción de elementos de máquinas.

Observaciones de la materia

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	5,4	135	30	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT5, CT6, CT10; CECRI3, CECRI7, CECRI8; CG1, CG3 a CG7, CG11
2	1,8	45	10	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6; CECRI3, CECRI7, CECRI8; CG1, CG3 a CG7, CG11.
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CECRI3, CECRI7, CECRI8; CG1, CG3 a CG7, CG11.
4	10,44	261	0	6,7,8	CB1 a CB5, CT1 a CT10; CECRI3, CECRI7, CECRI8; CG1, CG3 a CG7, CG11

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

10.1

Denominación	FUNDAMENTOS DE CIENCIA DE MATERIALES		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	3º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

10.2

Denominación	RESISTENCIA DE MATERIALES		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	3º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

10.3

Denominación	MECANISMOS Y MÁQUINAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	4º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 11

Denominación	DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS				
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	12		
Unidad temporal	3º y 8º semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG7, CG9, CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CECRI9, CECRI11					
Resultados de aprendizaje de la materia					
<p>El alumno comprenderá la importancia de la empresa como actor de un sistema económico, concretando el concepto de empresa, sus objetivos y las principales funciones que desarrolla.</p> <p>Obtendrá una visión global de la empresa, destacando las áreas funcionales que la integran y la necesidad de integración y coordinación entre los distintos ámbitos de decisión existentes.</p> <p>Conseguirá conocimientos y herramientas que le ayuden a gestionar una organización empresarial, profundizando en las decisiones de operaciones, financieras y comerciales de una empresa.</p> <p>El alumno aprenderá los principios de la Organización Industrial, en particular el estudio de los métodos de trabajo y la toma de tiempos; la optimización de los medios disponibles, la distribución en planta, la ubicación de plantas industriales y disposiciones internas.</p> <p>Conocerá los departamentos más comunes en una empresa industrial: Mantenimiento, Calidad, Transporte interno, Almacenes.</p>					
Contenidos de la materia					
<p>Dirección financiera. Dirección de marketing. Dirección de operaciones. Dirección de recursos humanos.</p> <p>Organización del trabajo. Estudio de Métodos y Tiempos. Organización de la Producción: Sistemas de producción y fabricación. Sistemas de fabricación flexible. Gestión y Control de Calidad. Mantenimiento. Almacenes. Localización Industrial y Distribución en Planta.</p>					
Observaciones de la materia					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	3,9	97,5	32,5	1,2,3	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT5, CT6, CT10; CECRI9, CECRI11; CG1 a CG7, CG9, CG11
2	0,9	22,5	7,5	2,3,4	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5,

					CT6; CECRI9, CECRI11; CG1 a CG7, CG9, CG11.
3	0,24	6	2	3,4,5	CB1 a CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CECRI9, CECRI11; CG1 a CG7, CG9, CG11.
4	6,96	174	0	6,7,8	CB1 a CB5, CT1 a CT10; CECRI9, CECRI11; CG1 a CG7, CG9, CG11.

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

11.1

Denominación	DIRECCIÓN DE EMPRESAS II		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	3º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

11.2

Denominación	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	8º Semestre		

Lenguas en las que se imparte	Español
--------------------------------------	---------

MÓDULO 3

Denominación: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
Número de créditos europeos (ECTS): 102
Carácter: Obligatorio
Unidad Temporal: Semestres: 4º, 5º, 6º, 7º y 8
Materias:
12 MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA
13 INGENIERÍA ELÉCTRICA
14 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL
15 ELECTRÓNICA
16 INGENIERÍA ENERGÉTICA
17 MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y ESTRUCTURAS
18 TEORÍA, DISEÑO Y CÁLCULO DE MÁQUINAS
19 MATERIALES Y FABRICACIÓN
20 INGENIERÍA GRÁFICA
21 METODOLOGÍA, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS

Materia 12

Denominación	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6
Unidad temporal	4º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG4 y CG10			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CEFB1			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Describir, analizar y utilizar métodos numéricos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.</p> <p>Valorar y utilizar los métodos más adecuados para la aproximación e interpolación de funciones, detectar las raíces de una ecuación no lineal.</p> <p>Resolver numéricamente problemas de interpolación, de ajuste de datos unidimensionales y de aproximación de funciones.</p> <p>Utilizar fórmulas la integración y derivación de funciones manera aproximada.</p> <p>Describir, utilizar y valorar métodos numéricos para la resolución de ecuaciones diferenciales</p> <p>Identificar los distintos tipos de errores que se pueden cometer en la utilización de los métodos numéricos y comparar su eficiencia según el tipo de problema que se pretenda resolver, el grado de precisión requerido y el coste computacional.</p>			
Contenidos de la materia			

Aplicaciones de MATLAB al Análisis Numérico. Sistemas de ecuaciones lineales. Optimización no lineal y resolución de ecuaciones
 APROXIMACIÓN DE FUNCIONES Aproximación por mínimos cuadrados. Polinomios ortogonales. Aproximación minimax. Aproximación de Fourier.
 INTERPOLACIÓN DE FUNCIONES: Interpolación de Lagrange. Fórmula del error. Fenómeno de Runge. Interpolación de Hermite. Splines.
 Cuadratura y derivación numéricas.
 Métodos numéricos para ecuaciones diferenciales.
 Métodos variacionales de aproximación. Problemas estacionarios y transitorios.
 Modelos uno dimensionales de la ecuación del calor y de la elasticidad.

Observaciones de la materia

En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CG4, CG10; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9; CEFB1
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5, CG4, CG10; CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9; CEFB1
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CG4, CG10; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9; CEFB1
4	3,78	94,5	0	6,7,8	CB1 a CB5; CG4, CG10; CT1 a CT10; CEFB1

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá

añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

12.1

Denominación	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA		
Carácter	Obligatorio	Obligatorio	6
Unidad temporal	4º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 13

Denominación	INGENIERÍA ELÉCTRICA		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	18
Unidad temporal	5º, 6º y 7º semestres		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE1 a CETE4			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Identificar, operar y calcular con las magnitudes básicas de la teoría de circuitos y máquinas eléctricas y aplicar los teoremas que las relacionan. Analizar de forma sistemática el comportamiento de circuitos eléctricos equilibrados y desequilibrados en régimen permanente. Aplicar los métodos matemáticos de análisis al régimen transitorio de los circuitos. Resolver circuitos mediante el análisis de cuadripolos. Conocer el fenómeno de la resonancia eléctrica. Conocer técnicas de análisis y definiciones de potencia de circuitos con ondas periódicas no sinusoidales.</p> <p>Adquirir una visión generalizada de los principios de conversión electromagnética y electromecánica y los conocimientos de Teoría General de Máquinas Eléctricas necesarios para aplicarlos al cálculo y análisis de máquinas eléctricas. Identificar las características de las máquinas eléctricas presentes habitualmente en un sistema de energía eléctrica en función de su aplicación. Conocer el principio de funcionamiento y reversibilidad de las máquinas eléctricas. Profundizar en el análisis en régimen permanente del transformador y de las máquinas eléctricas rotativas de corriente continua y corriente alterna síncronas y asíncronas. Manejar adecuadamente la instrumentación y material de laboratorio necesarios para realizar ensayos y puesta</p>			

en carga de máquinas eléctricas. Conocer los métodos básicos de arranque y control de las máquinas eléctricas y los fundamentos de los accionamientos.

Conocer las partes que componen un sistema eléctrico de potencia y comprender su funcionamiento. Ser capaz de obtener modelos matemáticos simplificados de los distintos elementos y formular y resolver problemas de análisis de grandes sistemas de potencia. Conocer los fundamentos para poder realizar los cálculos necesarios que conduzcan a la creación de proyectos técnicos básicos de instalaciones eléctricas de MT y BT (principalmente instalaciones en edificios y centros de transformación) y ser capaz de seguir estudiándolas mediante un proceso de actualización permanente. Adquirir la habilidad necesaria para manejar especificaciones técnicas de catálogos de fabricantes, así como reglamentos y normas de obligado cumplimiento. Tomar conciencia de la importancia que tiene el diseño de instalaciones eléctricas bajo los criterios de seguridad y de eficiencia energética.

Contenidos de la materia

Ampliación de teoremas generales. Métodos sistemáticos de análisis de circuitos. Resonancia eléctrica. Cuadripolos. Análisis de circuitos en régimen transitorio. Circuitos con ondas periódicas no sinusoidales.

Transformadores. Máquinas eléctricas rotativas: máquina asíncrona, máquina síncrona, máquina de corriente continua. Arranque y control de máquinas rotativas.

Análisis de sistemas eléctricos de gran dimensión: flujo de potencias, corrientes de cortocircuito. Fundamentos de diseño de instalaciones eléctricas en BT y MT.

Observaciones de la materia

En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	3,6	90	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE1, CETE2, CETE3, CETE4.
2	2,7	67,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE1, CETE2, CETE3, CETE4.
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE1, CETE2, CETE3, CETE4.

4	11,34	283,5		6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT10; CG1 a CG11; CETE1, CETE2, CETE3, CETE4.
---	-------	-------	--	-------	--

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

13.1

Denominación	AMPLIACIÓN DE CIRCUITOS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	5º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

13.2

Denominación	MÁQUINAS ELÉCTRICAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	6º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

13.3

Denominación	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	7º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 14

Denominación	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	12
Unidad temporal	5º y 8º semestres		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE10 a CETE13			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Conocer los fundamentos de la teoría de control automático. Entender el concepto de realimentación. Aprender qué es un sistema dinámico de control, cuáles son sus subsistemas constituyentes y cuáles son las etapas que hay que cubrir para su realización.</p> <p>Conocer los métodos clásicos de modelado de los sistemas dinámicos.</p> <p>Conocer los métodos y técnicas básicas para el análisis y diseño de sistemas de control, continuos y discretos. Analizar los sistemas a partir de sus modelos tanto en el régimen temporal como frecuencial.</p> <p>Conocer las técnicas clásicas de control y calcular los parámetros de los reguladores para que los sistemas sigan las especificaciones que se hayan establecido para su funcionamiento</p> <p>Dotar al alumno de los conceptos básicos sobre equipos y herramientas para el diseño e implementación de automatismos industriales.</p> <p>Introducir al alumno en la estructura, programación e instalación de Autómatas Programables Industriales.</p> <p>Dotar al alumno de la capacidad de resolución de problemas reales y proyectos de automatización industrial.</p> <p>Conocimiento de los fundamentos de la robótica industrial e instalaciones robotizadas. Conocimiento de las herramientas matemáticas para la representación de la posición y orientación y métodos para el cálculo de la cinemática directa, inversa y movimientos de robots industriales.</p>			
Contenidos de la materia			
Teoría de control y regulación. Acciones de control. Diseño de reguladores monovariantes.			
Sensores y actuadores industriales. Estructura y programación de PLCs. Sistemas			

robotizados.

Observaciones de la materia

En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	2,4	60	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE10 a CETE13
2	1,8	45	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE10 a CETE13
3	0,24	6	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE10 a CETE13
4	7,56	189		6,7,8	CB1 a CB5; CT1a CT10; CG1 a CG11; CETE10 a CETE13

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder

una sola Matrícula de Honor.			
Asignaturas de la materia			
14.1			
Denominación	REGULACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	5º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
14.2			
Denominación	AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	8º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 15

Denominación	ELECTRÓNICA		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	18
Unidad temporal	6º y 7º semestres		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE5 a CETE9			
Resultados de aprendizaje de la materia			
<p>Ser capaz de analizar, elegir de forma razonada y dimensionar circuitos electrónicos analógicos.</p> <p>Conocer los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores, y ser capaz de diseñar sistemas electrónicos digitales.</p> <p>Ser capaz de analizar, elegir de forma razonada y dimensionar circuitos electrónicos de potencia, así como conocer sus aplicaciones industriales.</p> <p>Ser capaz de manejar instrumentos electrónicos de medida en el ámbito de la ingeniería industrial, así como conformar equipos electrónicos de medida en base a sensores, transductores y circuitos electrónicos de adquisición de señales.</p>			
Contenidos de la materia			

Amplificación y respuesta en frecuencia. Amplificadores realimentados. Amplificador operacional. Aplicaciones de circuitos analógicos.

Estudio de los sistemas lógicos, circuitos combinacionales, circuitos secuenciales, e introducción a los sistemas de microprocesador.

Instrumentos electrónicos de medida. Transductores y adquisición de señal; interconexiones de instrumentos. Instrumentación virtual.

Convertidores electrónicos de potencia: topologías, circuitos y técnicas de control.

Observaciones de la materia

En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	3,6	90	20	1,2,3	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1, CT2,CT3, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10; CETE5 a CETE9
2	2,79	67,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1, CT2,CT3, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10; CETE5 a CETE9
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1, CT2,CT3, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10; CETE5 a CETE9
4	11,34	283,5	0	6,7,8	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1 a CT10; CETE5 a CETE9

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación

permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

15.1

Denominación	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	6º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

15.2

Denominación	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	7º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

15.3

Denominación	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	7º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 16

Denominación	INGENIERÍA ENERGÉTICA		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	18
Unidad temporal	5º, 6º y 7º semestres		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE15, CETE18, CETE20

Resultados de aprendizaje de la materia

Aplicar las leyes de la transmisión de calor por conducción en superficies extendidas, convección natural y forzada e intercambios radiantes; así como la transferencia de calor por cambio de fase. Conocer y aplicar el funcionamiento de los intercambiadores de calor. Aplicar conocimientos de aislamiento térmico, buscando la eficiencia energética de los sistemas. Conocer los principios de generación de energía térmica y vapor. Conocer los principios de la combustión y los tipos y configuración de hogares. Comprender el concepto de la producción de frío y acondicionamiento de aire, entendiendo la importancia de los nuevos fluidos refrigerantes sobre el medioambiente.

Analizar, razonar y desarrollar individualmente y en equipo, diferentes soluciones de elementos constituyentes de los sistemas y máquinas fluidomecánicas que satisfagan determinadas necesidades o funciones objetivo. Ser capaz de identificar y analizar los distintos tipos de máquinas fluidomecánicas y los distintos elementos que las constituyen. Comprender, analizar y valorar los resultados obtenidos en la resolución de problemas y tomar decisiones. Aplicar conocimientos de informática a la resolución de problemas de análisis y síntesis de elementos de máquinas fluidomecánicas. Los alumnos aprenderán a acondicionar las construcciones a partir de conocer los fundamentos de aislamiento acústico, instalaciones hidráulicas, de gas y contra incendios.

Obtener y aplicar conocimientos de las turbinas térmicas (turbinas de vapor, turbinas de gas, compresores volumétricos...), así como de los motores térmicos (motores de combustión interna alternativos, de reacción...), utilizando sus curvas características y teniendo en cuenta sus emisiones. Obtener conocimientos acerca de las diversas centrales térmicas convencionales, de ciclos combinado, nucleares, termosolares. Obtener conocimientos para llevar a cabo el cálculo de instalaciones energéticas tanto de ACS, Calefacción y Acondicionamiento de Aire.

Contenidos de la materia

Transferencia de calor aplicada. Aislamiento térmico. Generación de energía térmica.

Fundamentos de máquinas hidráulicas y aplicaciones, leyes de semejanza, bombas y ventiladores. Diseño y reglamentación de instalaciones hidráulicas y neumáticas.

Máquinas térmicas, Centrales termoeléctricas, Instalaciones térmicas.

Observaciones de la materia

En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	3,6	90	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE15, CETE18, CETE20
2	2,7	67,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9,

					CT10; CG1 a CG11; CETE15, CETE18, CETE20
3	0,36	9	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE15, CETE18, CETE20
4	11,34	283,5	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT10; CG1 a CG11; CETE15, CETE18, CETE20

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

16.1

Denominación	TERMOTECNIA		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	5º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

16.2

Denominación	MÁQUINAS E INSTALACIONES FLUIDOMECÁNICAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	6º Semestre		

Lenguas en las que se imparte	Español		
16.3			
Denominación	MÁQUINAS E INSTALACIONES TÉRMICAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	7º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 17

Denominación	MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y ESTRUCTURAS				
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6		
Unidad temporal	6º semestre				
Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE16 y CETE17					
Resultados de aprendizaje de la materia					
Aprender a utilizar los principios de la Resistencia de Materiales y la Teoría de Estructuras al análisis de Estructuras y Construcciones. Conocer la normativa específica aplicable al cálculo de estructuras. Resolver problemas hiperestáticos mediante el método directo de la rigidez. Aprender a calcular elementos de estructuras metálicas.					
Contenidos de la materia					
Ampliación de Resistencia de Materiales. Análisis del comportamiento mecánico de estructuras y construcciones, normativa específica, resolución de problemas hiperestáticos, introducción al cálculo de estructuras metálicas.					
Observaciones de la materia					
En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1 a CT10; CETE16 y CETE17
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1 a CT10; CETE16 y CETE17
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CG1 a CG11;

					CT1 a CT9; CETE16 y CETE17
4	3,78	94,5		6,7,8	CB1 a CB5; CG1 a CG11; CT1 a CT10; CETE16 y CETE17

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

17.1

Denominación	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	6º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 18

Denominación	TEORÍA, DISEÑO Y CÁLCULO DE MÁQUINAS		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6
Unidad temporal	5º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el			

módulo)					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE14					
Resultados de aprendizaje de la materia					
<p>Conocimientos y capacidades para realizar el análisis cinemático y dinámico de las transmisiones mecánicas, levas, engranajes y trenes de engranajes.</p> <p>Conocimientos y capacidades necesarios para llevar a cabo el proceso de cálculo, diseño y ensayo de los elementos de los que consta una máquina, con cargas estáticas y cálculos a fatiga, de tornillos, engranajes, correas, cadenas, resortes, ejes y elementos de fijación, rodamientos, cojinetes, embragues, limitadores, frenos y acoplamientos.</p>					
Contenidos de la materia					
<p>Levas: análisis, síntesis y dinámica de levas.</p> <p>Engranajes: engranajes cilíndricos, cónicos y helicoidales. Trenes de engranajes fijo u ordinarios y trenes de engranajes planetarios o epicicloidales.</p> <p>Introducción al diseño y cálculo de elementos de máquinas: materiales empleados en la construcción de máquinas, cargas estáticas, diseño a fatiga. Contacto superficial y desgaste.</p> <p>Diseño y cálculo de transmisiones por correa y por cadena.</p> <p>Cálculo de elementos de máquinas: ejes, acoplamientos, juntas, chavetas, ajustes y sujeciones, tornillos y sujetadores, resortes, embragues y frenos, cojinetes y rodamientos y engranajes.</p>					
Observaciones de la materia					
En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE14
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE14
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE14

4	3,78	94,5		6,7,8	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE14
---	------	------	--	-------	---

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

18.1

Denominación	TEORÍA DE MÁQUINAS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	5º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 19

Denominación	MATERIALES Y FABRICACIÓN		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6
Unidad temporal	6º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE19					
Resultados de aprendizaje de la materia					
<p>Conseguir que el estudiante conozca las técnicas de medición dimensional y de forma, así como los principios del control de calidad de los productos conformados.</p> <p>Conseguir que los estudiantes conozcan las distintas técnicas de conformado de materiales, con el objetivo de realizar una adecuada selección del proceso de conformación, en base a las ventajas y limitaciones técnicas y económicas de cada uno.</p>					
Contenidos de la materia					
<p>Metrología: Metrología dimensional y Normalización, Medición y verificación de longitudes y ángulos, Control de cuerpos y superficies, Control de Calidad.</p> <p>Conformado por arranque de material: Introducción a los procesos de mecanizado, Tecnologías de los procesos por arranque de viruta.</p> <p>Conformado por moldeo: Introducción al conformado por moldeo, Hornos. Procesos de moldeo en moldes no permanentes. Procesos de moldeo en coquilla. Pulvimetalurgia.</p> <p>Conformado por deformación plástica: Fundamentos del conformado por deformación plástica, Procesos de conformado plástico en frío y en caliente. Tecnologías de los procesos de conformado volumétrico y de chapa.</p> <p>Conformado por soldadura: Introducción a los procesos de soldadura, soldaduras por acción química, soldaduras eléctricas y soldaduras químicas.</p>					
Observaciones de la materia					
En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE19
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE19
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1,

					CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE19
4	3,78	94,5		6,7,8	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT9, CT10; CG1 a CG11; CETE19

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

19.1

Denominación	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	6º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 20

Denominación	Ingeniería Gráfica		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6
Unidad temporal	8º semestre		

Lenguas en las que se imparte	Español				
Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5					
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CETE14					
Resultados de aprendizaje de la materia					
El alumno aprenderá las diferentes técnicas de modelado 3D en la industria y cuales aplicar en cada campo de la ingeniería.					
El alumno conocerá las técnicas gráficas de desarrollo de un producto industrial.					
Aprenderá a utilizar técnicas de presentación infográfica de productos.					
Aprenderá los procesos de prototipado rápido que intervienen en el desarrollo de un proyecto de ingeniería.					
Contenidos de la materia					
Modelado 3D paramétrico. Diseño y corrección de modelos geométricos. Análisis de interferencias. Técnicas de modelado libre. Diseño infográfico. Prototipado rápido. Gestión gráfica del Proyecto.					
Observaciones de la materia					
En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a la materia o a asignaturas de la materia.					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT5, CT6, CT8, CT10; CETE14; CG1, a CG11; CETE14
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10;; CG1 a CG11; CETE21
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CG1, a CG11; CETE21
4	3,78	94,5	0	6,7,8	CT1 a CT10; CG1 a CG11; CETE21
Sistemas de evaluación y calificación					

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	50
2	0	40
3	0	80
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

20.1

Denominación	DISEÑO INDUSTRIAL		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	8º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Materia 21

Denominación	METODOLOGÍA, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS		
Carácter	OBLIGATORIO	ECTS	6
Unidad temporal	7º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		
Competencias de la materia (indicar las siglas de las competencias –básicas, generales, transversales o específicas– indicadas en el apartado 3 que se trabajan en el módulo)			
COMPETENCIAS BÁSICAS: CB1 a CB5			
COMPETENCIAS GENERALES: CG1 a CG11			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: CT1 a CT10			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CECRI10, CECRI12			

Resultados de aprendizaje de la materia

El alumno aprenderá la importancia del Proyecto, así como sus aplicaciones a los distintos campos de la ingeniería, aplicando los conocimientos adquiridos a la realización de proyectos de ingeniería.

El alumno conocerá la Teoría General del Proyecto y aprenderá la influencia de cada una de sus fases en la ejecución del mismo.

Comprenderá y aprenderá a utilizar la Dirección de Proyectos como base para solucionar los problemas que se presentan en la planificación y control de proyectos.

Aprenderá las características y competencias que debe poner en práctica cualquier director de proyecto, y obtendrá las habilidades necesarias para programación y administración de proyectos durante su ejecución.

Será capaz de aplicar conocimientos básicos de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

Contenidos de la materia

La oficina técnica de dirección de proyectos, normativa y reglamentación del proyecto, teoría general del proyecto de ingeniería, morfología del proyecto, planificación del presupuesto del proyecto, ejecución del proyecto y dirección de obra, tramitación del proyecto y estudios con entidad propia del proyecto.

Observaciones de la materia

Se recomienda que el alumno que se matricule en la materia "Metodología, Gestión y Organización de Proyectos" (asignatura de 7º semestre Ingeniería de Proyectos) haya superado las asignaturas correspondientes a los 6 semestres anteriores.

Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:

Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1,2	30	20	1,2,3	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT5, CT6, CT10; CECRI10, CECRI12; CG1 a CG11
2	0,9	22,5	15	2,3,4	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6; CECRI10, CECRI12; CG1 a CG11
3	0,12	3	2	3,4,5	CB1 a CB5; CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10; CECRI10, CECRI12; CG1 a CG11
4	3,78	94,5	0	6,7,8	CB1 a CB5; CT1 a CT10; CECRI10, CECRI12; CG1 a CG11

Sistemas de evaluación y calificación

Número	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
1	0	80
2	0	50
3	0	50
4	0	10
5	0	10

En las convocatorias extraordinarias es imprescindible que el sistema de evaluación permita al alumno aprobar mediante herramientas recuperables, para lo cual, la Comisión de Calidad de la Titulación podrá dictar directrices adicionales.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

21.1

Denominación	INGENIERÍA DE PROYECTOS		
Carácter	Obligatorio	ECTS	6
Unidad temporal	7º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

MÓDULO 4

Denominación:	PROYECTO FIN DE GRADO
Número de créditos europeos (ECTS):	12
Carácter:	Trabajo Fin de Grado
Unidad Temporal:	8º semestre
Materias:	
	22 PROYECTO FIN DE GRADO

Materia 22

Denominación	PROYECTO FIN DE GRADO		
Carácter	TRABAJO FIN DE GRADO	ECTS	12
Unidad temporal	8º semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

Competencias de la materia					
COMPETENCIAS BÁSICAS: TODAS					
COMPETENCIAS GENERALES: TODAS					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES: TODAS					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: TODAS					
Resultados de aprendizaje de la materia					
El alumno aprenderá a sintetizar los conocimientos y competencias adquiridos durante las demás materias de la titulación, haciendo especial hincapié en aquellos que tengan que ver con la Ingeniería de Materiales.					
Contenidos de la materia					
Trabajo individual a presentar ante un tribunal, consistente en un proyecto en el ámbito de la ingeniería eléctrica, de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.					
Observaciones de la materia					
El Proyecto Fin de Grado ha de ser la última asignatura superada por el estudiante y, en todos los casos, supondrá la defensa pública de un trabajo escrito, dirigido por un profesor y presentado ante un tribunal.					
La actividad que dé lugar al Proyecto fin de Grado podrá desarrollarse mediante la modalidad de prácticas de empresa.					
Esta materia seguirá las directrices recogidas en la normativa elaboradas al efecto por la Universidad de Extremadura y precisadas en la normativa específica relativa a este tema de la Escuela de Ingenierías Industriales.					
Actividades formativas de la materia y su relación con las competencias:					
Actividad formativa	ECTS	Horas	Presencialidad (%)	Metodología e/a:	Competencias:
1	1	25	8,33	1,2,3	TODAS
3	1	25	8,33	3,4,5	TODAS
4	10	250	0	6,7,8	TODAS
Sistemas de evaluación y calificación					
Número	Ponderación mínima (%)		Ponderación máxima (%)		
6	40		70		
7	15		30		
8	15		30		
9	0		25		
Los porcentajes concretos de los sistemas de evaluación se establecerán, con antelación al inicio de la actividad, a propuesta de la Comisión de Calidad de la Titulación y con el visto bueno de la Comisión responsable de los Trabajos Fin de Grado, observando en todo caso las normativas al efecto aprobadas por la Universidad de Extremadura y la Escuela de Ingenierías Industriales.					
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9:					

Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Asignaturas de la materia

22.1

Denominación	Proyecto Fin de Grado		
Carácter	Trabajo fin de grado	ECTS	12
Unidad temporal	8º Semestre		
Lenguas en las que se imparte	Español		

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado

PERSONAL ACADÉMICO DISPONIBLE				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Extremadura	4	7,61	10,13	7,61
Extremadura	22	40,9	40,51	40,9
Extremadura	3	4,76	10,13	4,76
Extremadura	21	12,38	12,66	12,38
Extremadura	1	2,85	0	2,85
Extremadura	2	1,90	5,06	1,90
Extremadura	13	2,85	3,8	2,85
Extremadura	15	20,00	15,19	20,00
Extremadura	11	6,66	2,53	6,66

Categoría: indicar el número, según lo señalado a continuación:

- 1: Ayudante.
- 2: Ayudante Doctor.
- 3: Catedrático de Escuela Universitaria.
- 4: Catedrático de Universidad.
- 5: Maestro de taller o laboratorio.
- 6: Otro personal docente con contrato laboral.
- 7: Otro personal funcionario.
- 8: Personal Docente contratado por obra y servicio.
- 9: Profesor Adjunto.
- 10: Profesor Agregado.
- 11: Profesor Asociado (incluye profesor asociado de Ciencias de la Salud).
- 12: Profesor Auxiliar.
- 13: Profesor Colaborador Licenciado.
- 14: Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado.
- 15: Profesor Contratado Doctor.
- 16: Profesor de Náutica.
- 17: Profesor Director.
- 18: Profesor Emérito.
- 19: Profesor Ordinario o Catedrático.
- 20: Profesor Titular.
- 21: Profesor Titular de Escuela Universitaria.
- 22: Profesor Titular de Universidad.
- 23: Profesor Visitante.



6.2. Adecuación del profesorado al plan de estudios

ÁREA DE CONOCIMIENTO	CU	TU	CEU	TEU	AY	AYD	COL	CD	ASO	TOTAL ÁREA	%	BEC	PER	PRO	DOC	TC
Ciencia de materiales e ingeniería metalúrgica	2	6						3	1	11	10,47%	7	10	1	11	11
Expresión gráfica en la ingeniería		3		0			1	2		6	5,71%	1	6	6	3	6
Física aplicada		6	1					2		9	8,57%		11	9	11	8
Ingeniería de los procesos de fabricación		2								2	1,90%		3	3	3	3
Ingeniería de sistemas y automática	1	3			1	1	2			8	7,61%	1	7	6	6	7
Ingeniería eléctrica		5	1	2				2	1	11	10,47%	1	10	11	9	11
Ingeniería mecánica		2		1				1		4	3,80%		4	4	3	4
Lenguajes y sistemas informáticos		1		2					1	4	3,80%		3	1	1	2
Máquinas y motores térmicos	1	2			1	1		3	1	6	8,57%		4	6	5	6
Matemática aplicada		2	1	3					1	7	6,66%		6	6	4	6
Mecánica de fluidos	1	1			1			2		5	4,76%		5	3	3	4
Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras	1	1		1				1	1	5	4,76%		3	3	2	4



Organización de empresas		1						3	2	6	5,71%		4	4	4	6
Proyectos de ingeniería		2		1						3	2,85%		3	3	2	3
Química analítica	1	1	1	1						4	3,80%		4	3	4	2
Tecnología electrónica	1	5	1	2				2		11	10,47%	3	11	12	10	13
TOTAL CATEGORÍA	8	41	5	13	2	3	21	7	105	105	100%	13	94	77	79	96
% TITULACIÓN	7,61%	40,90	4,76	12,38	2,85	1,90	2,85	20,00	6,66	100%	---	11,82	87,27%	70%	71,82%	87,27%

El cuadro anterior resume el número de profesores del centro, clasificados por categorías y áreas de conocimiento. El reparto de profesores entre los diferentes títulos que se imparten en el centro corresponde a los Departamentos a los que éstos pertenecen (Art. 25b de los Estatutos de la Universidad de Extremadura, BOU 31 de mayo de 2003), atendiendo a la asignación de las asignaturas a áreas de conocimiento realizada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura. En todo caso, el centro velará para que dicho reparto sea adecuado a las necesidades de cada uno de los grados que se imparten en la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx.

Todos los recursos humanos que se han relacionado anteriormente suponen el total de los que dispone la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura para atender a los grados que se imparten en el centro: Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Grado en Ingeniería Mecánica y Grado en Ingeniería de Materiales.

El hecho de contar con profesores pertenecientes a dieciséis áreas de conocimiento, vinculadas a las distintas materias del Plan de Estudios, asegura que las diferentes asignaturas incluidas en los distintos módulos pueden impartirse con el suficiente nivel de especialización. Además, por lo que se refiere al Grado en Ingeniería de Materiales, los recursos humanos y materiales de las áreas de conocimiento asociadas al Módulo de Tecnologías Específicas de este título permiten garantizar la calidad de la docencia en el mismo.

Aproximadamente, el 90% de los profesores tiene una experiencia docente superior a 5 años y de ellos, el 60% lleva más de 10 años impartiendo docencia en las titulaciones mencionadas, todos con una adecuada formación docente en las áreas de conocimiento a las que están adscritos. Además, el 72% desarrolla su labor investigadora dentro del centro, en la mayoría de los casos en grupos de investigación de un elevado prestigio nacional e internacional. Estos datos hacen suponer que los recursos humanos disponibles pueden atender la puesta en marcha de los grados referidos con una contrastada garantía de éxito.

Mecanismos de los que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

Los Estatutos de la Universidad de Extremadura (aprobados en 2003) recogen en su artículo primero que "la UEx servirá a los intereses generales de la sociedad y de la educación superior, de acuerdo con los principios de libertad, pluralismo, participación e igualdad". El cumplimiento de tales principios es objeto del articulado del TÍTULO IV de dichos Estatutos (dedicado a la comunidad universitaria), precisándose en su artículo 159 que la Universidad garantizará la igualdad de oportunidades y la no discriminación de los miembros de la comunidad universitaria con discapacidades. Para ello establecerá las medidas necesarias que permitan a estas personas, según su caso, el acceso a la información y el acceso físico a las dependencias de la Universidad. A este respecto, el artículo 164.2 b) garantiza a los profesores de la UEx disponer de los medios necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones, con atención específica a las personas con discapacidades y de acuerdo a las posibilidades con que cuente la Universidad.

En consecuencia a estos principios, los procesos selectivos de la UEx, regulados por los artículos 174 y 186 de sus Estatutos y por la Normativa para la contratación de profesorado de la UEx (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de

Extremadura de 1 de abril de 2004 y su modificación aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura de 18 de julio de 2007) aseguran que la selección y contratación de personal en la UEx se realiza con respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito, capacidad y publicidad. Ello ha permitido conseguir, en la práctica, una contratación paritaria de hombres y mujeres en las incorporaciones de nuevos profesores en los últimos 6 años.

No obstante ello, en lo que respecta a la no discriminación por razón de sexo, el Consejo de Gobierno de la UEx en su sesión del día 8 de marzo de 2004 creó, en una iniciativa del Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua, la Oficina para la Igualdad cuyo objetivo está encaminado, básicamente, a la detección de situaciones de desigualdad y de violencia contra las mujeres en el ámbito universitario. En concreto, la Oficina para la Igualdad es responsable de las siguientes acciones:

- Promover la creación de recursos orientados a la información y el intercambio de conocimientos y experiencias en materia de igualdad.
- Crear recursos orientados al asesoramiento psicológico, la prevención y la detección precoz de situaciones de discriminación y violencia de género.
- Crear recursos enfocados al asesoramiento jurídico en materia de discriminación y violencia de género.
- Facilitar la celebración de encuentros o seminarios sobre estudios de género que informen a la comunidad universitaria de la necesidad de trabajar en el campo de la igualdad y la no discriminación.
- Apoyar la realización de estudios sobre la discriminación de género, y detectar, a través de ellos, la realidad y las necesidades de la comunidad universitaria.
- Promover la concesión de un premio anual (sin dotación económica) a la persona o entidad que se haya distinguido por la defensa de los derechos de la mujer.
- Colaborar con centros e instituciones para llevar a cabo políticas de igualdad.

6.3. Otros recursos humanos

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS		
DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA	PERSONAS ADSCRITAS	TIPO DE RÉGIMEN F.- Funcionario / L.- Laboral
ADMINISTRADOR	1	F
JEFE DE GRUPO	1	F
JEFE DE NEGOCIADO (DEPARTAMENTOS)	1	F
JEFE DE NEGOCIADO (ASUNTOS GENERALES)	1	F
SECRETARIO DIRECCIÓN	1	F
TITULADO DE GRADO MEDIO (INFORMÁTICA)	1	L
TITULADO DE GRADO MEDIO (LABORATORIO)	4	L
TÉCNICO ESPECIALISTA (LABORATORIO)	5	L
TÉCNICO ESPECIALISTA (ADMINISTRACIÓN)	1	L
TÉCNICO ESPECIALISTA (COORDINADOR DE SERVICIOS)	1	L
TÉCNICO ESPECIALISTA (REPRO. ENCUD. Y AUTO)	1	L
OFICIAL (BIBLIOTECA)	1	L
AYUDANTE DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECA	1	F
AUXILIAR DE SERVICIOS	4	L



PUESTO BASE	3	L
TOTAL	27	F = 6 ; L = 21
TÉCNICOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN		
DEPARTAMENTO	PERSONAS ADSCRITAS	
Expresión Gráfica	3	
Física Aplicada	3	
Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	6	
Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales	6	
TOTAL	18	

El Personal de Administración y Servicios (PAS) del centro tiene una dilatada experiencia en las titulaciones en cuestión, lo que añade garantía a la puesta en marcha y desarrollo, con éxito, del presente Plan de Estudios. Este personal ha recibido cursos de formación organizados por la Sección de Formación Permanente del Personal de Administración y Servicios, que es la unidad dependiente del área de Gerencia, encargada de gestionar y promover acciones formativas del PAS, que capaciten y mejoren la gestión universitaria y la prestación de servicios que le son propias. Dentro de estas acciones formativas hay una serie de cursos obligatorios, según el trabajo que se realice, a los que ha asistido la mayor parte del PAS del Centro.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

En el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la Escuela de Ingeniería Industriales de la UEx se dispone del Proceso de Gestión de los Recursos Materiales y Servicios Propios de la E.II.II. (P/SO005_EII)

(<https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/procesos-y-procedimientos>).

En lo que se refiere a la Escuela de Ingenierías Industriales, en las tablas siguientes se describen las instalaciones con las que cuenta. Hay que señalar que todo el centro está situado en zona WiFi de la Universidad de Extremadura, de acceso restringido a todo el personal de la Universidad. Los recursos que se describen se adecuan a las necesidades del nuevo Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, con el ajuste adecuado de alumnos de nuevo ingreso y las naturales mejoras que quedarán cubiertas con las futuras inversiones y financiación.

A continuación se relacionan con detalle las diferentes dependencias de carácter docente, investigador y de gestión del centro, así como los recursos virtuales y otros de la UEx que posibilitarán la impartición satisfactoria de este grado:

AULAS Y SEMINARIOS

CARACTERÍSTICAS					EQUIPAMIENTO DOCENTE			
Tipo	Identificación	Sup. útil (m ²)	nº de puestos	Fijos(F)/ Móviles(M)	Pantalla	Retroproyector	Cañón proyector	Adaptabilidad
AULA	A0.1	81.93	63	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A0.2	137.10	132	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A0.3	136.93	132	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A0.4	54.62	36	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A0.5	80.66	72	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A1.2	81.43	48	M	SI	NO	SI	SI
AULA	A1.3	96.80	78	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A1.4	94.88	78	M	SI	SI	SI	SI
AULA	A1.5	79.90	48	M	SI	SI	SI	SI
AULA	A1.6	56.52	32	M	SI	NO	SI	SI
AULA	A1.7	54.62	36	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A2.2	208.79	89	M	SI	SI	SI	SI
AULA	A2.3	61.51	48	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A2.4	74.66	72	F	SI	NO	SI	SI
AULA	A2.5	96.97	78	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A2.6	94.99	78	F	SI	SI	SI	SI
AULA	A2.7	81.74	63	F	SI	NO	SI	SI
AULA	A2.8	95.41	81	F	SI	SI	SI	SI
SEMINARIO	B0.1	94.40	63	F	SI	SI	SI	SI

SEMINARIO	C1.5x	19.3	10	M	SI	SI	SI	SI
SEMINARIO	C2.1x	22.80	10	M	SI	SI	SI	SI
SEMINARIO	C1.3	22.33	15	M	SI	NO	SI	SI
SEMINARIO	D2.16	48.54	36	M	SI	NO	SI	SI
SALAS DE INFORMÁTICA								
Identificación			Sup. útil (m²)			nº de puestos		
A1.1			86.94			24		
B2.17			81			24		
B2.18			81			24		
B2.21			81			25		
C2.4			103.86			29		
LABORATORIOS DE PRÁCTICAS DE ALUMNOS								
Dependencia	Tipología				Sup. útil (m2)	nº de puestos		
B0.17	Ensayos mecánicos				108	10		
B0.18	Tratamiento y Procesado de Materiales				54	5		
B0.19	Síntesis y Análisis de Materiales				54	5		
B0.20	Química				27	4		
C0.1	Ingeniería Mecánica				103,68	20		
C0.4	Taller de Mecanizado				77,76+77,76	6		
C0.5	Química				103,68	35		
C0.6	Mecánica de Fluidos				103,68	20		
D0.18	Resistencia de Materiales				162	20		
D0.19	Metrología Mecánica				54	5		
D0.20	Soldadura				27	5		
D0.21	Control numérico				54	5		
B1.17	Termodinámica y Termotecnia				162	20		
B1.19	Ingeniería Ambiental				99	20		
C1.4	Máquinas y Motores Térmicos				103.68	5		
C1.5	Ingeniería de Sistemas y Automática				100	40		
C1.6	Tecnología Electrónica				51.84	5		
C1.7	Electrónica de Potencia				51.84	5		
D1.17	Tecnología Electrónica				162	30		
D1.18	Ingeniería de Sistemas y Automática				27	5		
C2.1	Física				155.52	30		
C2.5	Instalaciones Eléctricas				103.68	18		
D2.17	Ingeniería Eléctrica				162	30		
D2.19	Ingeniería Eléctrica				54	4		
FAB LAB								
CARACTERÍSTICAS					EQUIPAMIENTO DOCENTE		OTROS EQUIPOS	

Identificación	Sup. útil (m ²)	n° de puestos	Fijos(F)/ Móviles(M)	Pantalla	Retroproyector	Cañón proyector	
-FAB LAB	80.66	20 + MESAS DE TALLER	M	SI	SI	SI	EQUIPAMIENTO FAB LAB TALES COMO IMPRESORAS 3D, PLOTTERS, ETC

LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN		
Identificación	Tipología	Sup. útil (m ²)
B0.17	Ensayos mecánicos	108
B0.18	Tratamiento y Procesado de Materiales	54
B0.19	Síntesis y Análisis de Materiales	54
B0.21	Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica	54
C0.2	Máquinas y Motores Térmicos	54
C0.3	Máquinas y Motores Térmicos	54
B1.18	Termodinámica y Termotecnia	54
C1.1	Tecnología Electrónica	77,6
C1.2	Tecnología Electrónica	77,6
C.1.5	Sensores	27
C2.2	Física Aplicada	25.92
C2.3	Física Aplicada	25.92
C2.7	Electrónica de Potencia	51.84
C2.8	Ingeniería Eléctrica	51.84
D1.20	Ingeniería de Sistemas y Automática	99
D2.18	Superconductividad Aplicada	54
D2.20	Metrología Eléctrica	27

BIBLIOTECAS				
Identificación	Sup. útil (m ²)	n° puestos	ordenadores	internet
A2.9	270.48	130	4	SÍ

DESPACHOS	
Identificación	Sup. útil (m ²)
B.02 a B0.11	10.08
B0.12	20.16
B0.13 a B0.15	10.08
B0.16	20.16
D01 a D012	10.08
D0.13	20.16
B1.1	20.16

B1.2 a B1.11	10.08
B1.12	20.16
B1.12 a B1.15	10.08
B1.16	20.16
D1.1.	20.16
D1.2 a D1.11	10.08
D1.12	20.18
D1.13 a D1.15	10.08
D1.16	20.18
B2.1	20.18
B2.2 a B2.11	10.08
B2.12	20.16
B2.13 a B2.15	10.08
B2.16	20.16
D2.1	20.16
D2.2 a D2.11	10.08
D2.12	20.16
D2.13 a D2.15	10.08
D1.19	24

SALAS DE REUNIONES	
Identificación	Sup. útil (m ²)
A2.1-A2.2	32.56
A2.5	40.32

SALAS DE GRADO		
Identificación	Sup. útil (m ²)	nº puestos
ACTOS	181.44	250
GRADOS	90.72	50

OTRAS INSTALACIONES	
Identificación	USO
A2.2 A2.3 A2.4 A2.5 A2.6 Y A2.7	DIRECCIÓN
	CAFETERÍA
A.1.1	REPROGR.
	PORTERIA
A1.2 A1.4 A1.5 A1.6	SECRETARIA
A1.3	CONSEJO DE ALUMNOS
SOTANO	INSTALACIONES

BIBLIOTECAS

Además de la Biblioteca propia del Centro, indicada anteriormente, la red de bibliotecas de la Universidad de Extremadura (<http://biblioteca.unex.es/>) cuenta con los siguientes fondos:

456.265 monografías en papel,

7.073 publicaciones periódicas, 2.708 con suscripción vigente,

19.537 monografías electrónicas,

16.486 publicaciones periódicas electrónicas,

41 bases de datos en red, entre las que se encuentran *ScienceDirect* e *ISI Web of Knowledge* donde se pueden encontrar publicaciones de las ramas de conocimiento asociadas a este grado.

La Biblioteca Central del Campus de Badajoz (<http://biblioteca.unex.es/Centralba.htm>), que está situada a escasos metros de la Escuela de Ingenierías Industriales. Es de libre acceso para los alumnos y sus libros son susceptibles de préstamo. Anualmente se solicita al profesorado listas de libros recomendables para los alumnos, por lo que se encuentra permanentemente actualizada.

El uso de estas publicaciones y bases de datos se considera fundamental para alumnos y profesores del grado.

RECURSOS VIRTUALES

La Universidad de Extremadura cuenta con un Campus Virtual que permite completar la formación que los alumnos reciben en las aulas. Apoyándose en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, este Campus Virtual pretende proporcionar a profesores y alumnos las herramientas necesarias para ampliar y mejorar el aprendizaje y la formación, con miras en el futuro profesional que impone la sociedad actual. El Campus Virtual presenta las siguientes herramientas de trabajo:

- Aula Virtual de la UEx para Primer y Segundo Ciclo (avuex)
- Aula Virtual para otros estudios (avuexplus)
- Aula Virtual para espacios de trabajo y coordinación (circuli)
- Manuales asistentes para la creación de asignaturas oficiales y de otros cursos

Dispone de distintos proyectos vinculados: Avuex Extensa (para dar apoyo a la docencia de enseñanzas no universitarias), Campus Libre y Abierto CALA (para difusión y puesta en común del conocimiento y la cultura), Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades (G9) (asociación de universidades que ofrece un programa compartido de asignaturas de libre configuración impartidas mediante sistemas telemáticos), Campus Virtual Latinoamericano CAVILA (asociación de universidades latinoamericanas para el fomento de la enseñanza y de la identidad latinoamericana) y, por último, la Plataforma Virtual de Formación Linex SP de la Junta de Extremadura.

Por otra parte, a través de la Red Inalámbrica de la Universidad de Extremadura (RINUEX) y el proyecto EDUROAM, se dispone de cobertura de red inalámbrica Wi-Fi

que garantiza el acceso a la red de los estudiantes en todos los Campus de la Universidad de Extremadura y en el resto de universidades del proyecto EDUROAM.

SISTEMAS DE VIDECONFERENCIA

La Universidad de Extremadura dispone de dos sistemas robustos para Videconferencias: Adobe Connect y Spontania.

Adobe Connect es un sistema de comunicación web seguro y flexible con el que se pueden realizar reuniones, seminarios, defensas de trabajos, sesiones formativas online, etc. Este recurso puesto a disposición del personal de la UEx desde hace varios años permite crear aulas virtuales y conferencias dinámicas de una forma sencilla así como conectarse con cualquier parte del mundo mostrando presentaciones powerpoint y pdf, emisión en directo de manejo de herramientas, software, navegación en línea, envío de archivos, etc. Además, permite la grabación de las clases.

Existe un procedimiento de gestión de reuniones en Adobe Connect que es coordinado por el servicio de informática y comunicaciones de la UEx (SIUE).

Spontania es una solución de Software de Colaboración y Videoconferencia que el Vicerrectorado de Investigación, Innovación e Infraestructura Científica de la UEx pone, como otros Servicios de Apoyo a la Investigación, a disposición de su personal.

Spontania permite mantener sesiones multiusuario de tutoría virtual de manera bidireccional, utilizando dispositivos Comunes: teléfonos móviles 3G/4G, telefonía fija, terminales H.323, SIP UserAgents, PCs, PDAs, etc.

Spontania es accesible tanto desde dentro como desde fuera de la red corporativa de la UEx.

JUSTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES

De la descripción realizada se deduce que en actualidad se cuenta con suficientes dotaciones de laboratorios, aulas, sistemas de docencia virtual y equipamiento didáctico y científico para asegurar el correcto desarrollo de la enseñanza en la titulación, como viene realizándose en el resto de grados y másteres oficiales del centro. Por otro lado, la gestión, funcionalidad y mantenimiento de los diversos recursos materiales implicados en la docencia han sido atendidos en el SGIC de la UEx mediante el Proceso de Gestión de los Recursos Materiales y Servicios Propios del Centro (P/SO005_EII). Con ello, tanto en la actualidad como en el futuro la UEx garantiza la calidad de los recursos disponibles para la docencia del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

TASA DE GRADUACIÓN	15.0
TASA DE ABANDONO	40.0
TASA DE EFICIENCIA	70.0

TASA DE GRADUACIÓN: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.

Forma de cálculo: El denominador es el número total de estudiantes que se matricularon por primera vez en una enseñanza en un año académico (c). El numerador es el número total de estudiantes de los contabilizados en el denominador, que han finalizado sus estudios en el tiempo previsto (d) o en un año académico más (d+1).

$$\frac{\text{Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")}}{\text{Total de estudiantes matriculados en un curso "c"}} \times 100$$

TASA DE ABANDONO: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

Forma de cálculo: Sobre una determinada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso establecer el total de estudiantes que sin finalizar sus estudios se estima que no estarán matriculados en la titulación ni en el año académico que debieran finalizarlos de acuerdo al plan de estudios (t) ni en el año académico siguiente (t+1), es decir, dos años seguidos, el de finalización teórica de los estudios y el siguiente.

$$\frac{\text{Nº de estudiantes no matriculados en los 2 últimos cursos "t" y "t+1"}}{\text{Nº de estudiantes matriculados en el curso t-n+1}} \times 100$$

n = la duración en años del plan de estudios

TASA DE EFICIENCIA: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Forma de cálculo: El número total de créditos teóricos se obtiene a partir del número de créditos ECTS del plan de estudios multiplicado por el número de titulados. Dicho número se divide por el total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados.

$$\frac{\text{Créditos teóricos del plan de estudios * Número de graduados}}{\text{(Total créditos realmente matriculados por los graduados)}} \times 100$$

8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos

Las estimaciones de tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia que se presentan a continuación se basan en los datos históricos y tendencias observadas en el Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial), el Grado en Ingeniería Electrónica y Automática (Rama Industrial) y el Grado en Ingeniería Mecánica (Rama Industrial), debido a que a los estudios de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales accederán estudiantes de perfil similar al de los que en la actualidad acceden a estas enseñanzas que conducen a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial y con las cuales el título propuesto en la presente memoria conforma un plan formativo conjunto.

El modelo educativo planteado en la adaptación de la titulación al EEES pretende garantizar los conocimientos necesarios basados en:

- la metodología de enseñanza-aprendizaje basada en una formación práctica y continua a través de la elaboración de proyectos,
- el diseño del plan de estudios en créditos ECTS, y
- el grado de compromiso e implicación del grupo de profesores de la titulación.

Buscando, entre otros objetivos, mejorar las tasas de graduación, abandono y eficiencia que vienen produciéndose en estos títulos, se proponen los siguientes mecanismos para la mejora de las tasas de resultados:

- 1) La Comisión de Calidad de la Titulación asegurará, mediante el correcto funcionamiento de las asignaturas de formación básica y mediante el refuerzo

del Plan de Acción Tutorial de los estudiante de primer curso, el análisis de las causas reales de abandono a fin de establecer en los primeros años de funcionamiento de la titulación las medidas correctoras necesarias para motivar la vinculación de los estudiantes a la titulación y reducir con ello las tasas de abandono y mejorar las tasas de eficiencia.

- 2) El Plan de Acción Tutorial de la Titulación (PATT), especialmente en el tercer curso, orientará a los estudiantes para planificar la secuencia de sus estudios a fin de poder iniciar lo antes posible las asignaturas de cuarto curso en condiciones de poder matricularse del trabajo fin de grado, evitando así el "efecto retraso" que este trabajo podría suponer sobre la duración media de estudios.
- 3) La Comisión de Calidad de la Titulación asegurará al comienzo de cuarto curso que tanto las actividades como los objetivos de los trabajos fin de grado que se programen sean realmente factibles en la extensión de 12 ECTS (300 horas de trabajo total por parte del estudiante), evitando aquellos casos que planteen trabajo que excedan de este marco temporal.
- 4) Anualmente, la Comisión de Calidad de la Titulación, en sus informes sobre la marcha del curso y sobre el análisis de sus resultados, velará porque tanto en sus contenidos como en sus actividades las asignaturas respeten la extensión de 6 ECTS (150 horas reales de trabajo del estudiante) y no supongan una exigencia de trabajo mayor y, por tanto, irrealizable. En este sentido, la Comisión de Calidad de la Titulación tendrá la capacidad de elaborar propuestas concretas de corrección del plan de estudios, de modificación de los programas y de recomendación de sustitución de los profesores que impartan las asignaturas, cuando de manera injustificada se produzcan rendimientos claramente insuficientes.

8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

El procedimiento general que la Universidad de Extremadura establece para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes es:

- Trabajo Fin de Grado.
- Sistema de acreditación de las competencias generales de dominio de las TIC's y de conocimiento de idiomas.

Por otra parte, el Sistema Interno de Garantía de la Calidad de la UEx ha previsto en su Proceso para Garantizar la Calidad de los Programas Formativos la realización anual del análisis de los resultados de aprendizaje dentro de un Proceso de análisis de los resultados en el que la Comisión de Calidad de la Titulación recopilará datos e indicadores para la evaluación y seguimiento de la actividad de enseñanza y aprendizaje. Dichos datos serán tratados por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro a fin de elaborar el informe de calidad de la titulación y permitir, con ello, que las Juntas de Centro revisen sus programas formativos.

Trabajo Fin de Grado

A todos los alumnos se les exige la realización de un trabajo fin de grado interdisciplinar como síntesis de los estudios. Al concluir el trabajo fin de grado, el alumno debe presentar y defender el mismo ante un tribunal, que evaluará si el alumno ha alcanzado todas las competencias fomentadas durante la titulación. En

este contexto, los mecanismos que se plantean deben entenderse como resultados de aprendizaje que van a permitir valorar el progreso de los estudiantes.

Sistema de acreditación de las TIC's

La naturaleza del Plan Formativo Conjunto del que forma parte el presente título hace fácilmente definible un sistema de acreditación de las TIC's ya que las mismas forman parte del desarrollo natural de la mayoría de las asignaturas del plan de estudios. Concretamente, este grado cuenta con:

- Asignatura propia con contenidos de informática.
- Elaboración de prácticas con determinados paquetes de software (Hojas de Cálculo, Bases de Datos, LabView, Autocad, SIG,...).
- Presentación de trabajos con herramientas informáticas del tipo "power point".
- Manejo de hardware para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar la información (en multitud de asignaturas, sobre todo las de los últimos semestres del grado).
- Defensa ante un Tribunal del Proyecto Fin de Grado.
- Manejo del Campus Virtual de la Universidad a través del desarrollo de las asignaturas.

Sistema de acreditación de segundo idioma

La Universidad de Extremadura tiene aprobado un catálogo de actividades que permiten establecer el sistema de acreditación de un segundo idioma (preferentemente inglés) al finalizar el grado. Entre estas actividades se encuentran:

- Cursar asignaturas en inglés a lo largo de la titulación de grado.
- El establecimiento de una prueba periódica en el segundo idioma que el alumno debe superar.
- La convalidación de estudios oficiales del segundo idioma.
- El haber disfrutado de una beca de movilidad estudiantil en una Universidad que imparta clases en el segundo idioma.
- Superación de una o varias asignaturas de idiomas del plan de estudios.
- Participación en programas de movilidad con destino fuera de España, cuando una Comisión Técnica específica certifique que el alumno ha superado, al menos, 24 créditos ECTS en asignaturas impartidas y evaluadas en una lengua extranjera. Igualmente se considera acreditado cuando el estudiante ha preparado, defendido y superado el Trabajo Fin de Grado en la Universidad de destino en una lengua extranjera.
- Mediante títulos propios de la UEx o actividades específicas a los que se le reconozcan la consecución de este objetivo transversal.
- Mediante estudios oficiales externos a la UEx que acrediten, al menos, el dominio B1 de una lengua extranjera que sean objeto de reconocimiento por parte de la Comisión Técnica que a tal efecto establezca el Vicerrector de Estudiantes. Esta Comisión utilizará los criterios establecidos con carácter general por la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la UEx y actuará, al menos, antes de cada uno de los periodos de examen final establecidos por el calendario oficial.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO (ENLACE WEB)

<https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

Dado que el presente título pretende recoger, además de alumnos de nuevo ingreso, a los alumnos procedentes de las titulaciones de grado existentes en la Escuela, se propone la implantación de los 2 cursos iniciales en el próximo curso (2018-19). Con este calendario de implantación se consigue, además: por un lado, igualar la oferta formativa de este grado con la del resto de grados que ya se imparten actualmente en la Escuela y, por otro lado, facilitar la posibilidad de obtener una doble titulación de grado con éste a los alumnos de los otros 3 grados de ingeniería de la rama industrial impartidos actualmente en el centro.

10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudio

Tabla de reconocimiento automático de créditos entre los grados en ingeniería de la Rama Industrial impartidos en la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx y el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial) Grado en Ingeniería Electrónica y Automática (Rama Industrial) Grado en Ingeniería Mecánica (Rama Industrial)	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Física I	Física I
Física II	Física II
Sistemas de representación	Sistemas de representación
Informática	Informática
Aplicaciones informáticas para la ingeniería	Aplicaciones informáticas para la ingeniería
Química	Química
Matemáticas I	Matemáticas I

Matemáticas II	Matemáticas II
Estadística aplicada	Estadística aplicada
Ampliación de matemáticas	Ampliación de matemáticas
Dirección de empresas I	Dirección de empresas I
Dirección de empresas II	Dirección de empresas II
Termodinámica técnica	Termodinámica técnica
Mecánica de fluidos	Mecánica de fluidos
Teoría de circuitos y máquinas eléctricas	Teoría de circuitos y máquinas eléctricas
Componentes y sistemas electrónicos	Componentes y sistemas electrónicos
Introducción a la automática	Introducción a la automática
Fundamentos de ciencia de materiales	Fundamentos de ciencia de materiales
Resistencia de materiales	Resistencia de materiales
Mecanismos y máquinas	Mecanismos y máquinas
Organización industrial	Organización industrial

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

--

**ESCUELA DE
INGENIERÍAS INDUSTRIALES
SECRETARIO ACADÉMICO**

Campus Universitario
Avda. de Elvas, s/n
06071 BADAJOZ
Tel: + 34 924 28 96 31 / 00
Fax: + 34 924 28 96 01
E-mail: secretfinin@unex.es

JUNTA DE ESCUELA

Sesión extraordinaria del 17 de octubre de 2017

ANEXO III: MEMORIA DEL POI DEL CURSO 2016/2017

2016/2017



PLAN DE ORIENTACIÓN INTEGRAL

Memoria anual del Plan de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales durante el Curso 2016/2017

Índice

1.	<i>Introducción</i>	5
2.	<i>El POI: conceptos básicos</i>	7
3.	<i>Estructura del POI</i>	9
4.	<i>Resumen Ejecutivo del POI</i>	11
4.1	<i>Resumen Ejecutivo del Plan de Acceso a la Escuela</i>	26
4.2	<i>Resumen Ejecutivo del Plan de Acción Tutorial</i>	29
4.3	<i>Resumen Ejecutivo del Plan de Orientación Profesional</i>	31
4.4	<i>Resumen Ejecutivo del Plan de Tutorización del Egresado</i>	35
5.	<i>Resultados, lecciones aprendidas y medidas de mejora</i>	37
6.	<i>Agradecimientos</i>	43

*Si no puedes volar, entonces corre.
Si no puedes correr, entonces camina.
Si no puedes caminar, entonces gatea.
Pero sea lo que hagas, sigue moviéndote hacia adelante.*

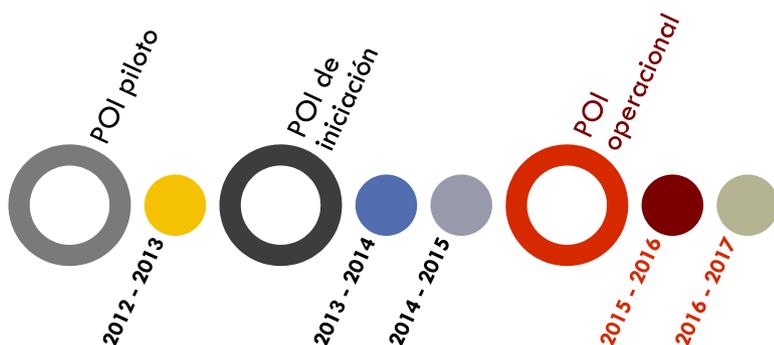
Martin Luther King JR.

1. Introducción

En el curso 2012-2013 se implementó por un grupo de profesores de la Escuela de Ingenierías Industriales (en adelante EII) un proyecto piloto que pretendía, al amparo de la convocatoria de acciones para la adaptación al EEES, relanzar los planes de acción tutorial que venían desarrollándose anualmente en la Escuela hacia una visión más “integral” de la orientación docente.

Ello, y el apoyo de la Dirección del Centro, motivó el nacimiento del Plan de Orientación Integral al estudiante de la EII, en adelante POI.

En el curso 2013-2014 se puso en práctica la primera edición de este plan, dentro de un primer ciclo de puesta en marcha de dos cursos, donde el objetivo principal era construir el esqueleto de “un proyecto de orientación” para configurar lo que, desde el curso 2015-2016, sería la estructura básica de partida de los futuros POI a desarrollar en la Escuela en cursos siguientes.



En los dos cursos “de iniciación” pues, 2013-2014 y 2014-2015, se pretendió definir dicho esqueleto, al mismo tiempo que realizar un proceso de motivación de alumnado y profesorado

que permitiese contar con los suficientes recursos humanos para el éxito del proyecto. Junto a ello, se pretendió iniciar también, dentro de los objetivos básicos del proyecto, un proceso de profesionalización de la función orientadora por parte del profesorado, basado en los principios de las herramientas de desarrollo personal con base en programas mentoring/coaching y con el apoyo de las convocatorias de innovación docente impulsadas por el SOFD (Servicio de Orientación y Formación Docente) de la UEx.

En el curso académico 2016/2017 ha tenido lugar pues, la segunda edición de forma completamente operacional del POI.

Este documento es un resumen de los aspectos más destacados de su implantación y desarrollo en la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura, en el curso académico 2016/2017, segundo de los cursos operativo en que se ha llevado a cabo tras los dos cursos anteriores "de iniciación", de acuerdo con lo recogido en el documento PROCESO DE ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES (código: P/CL010_EII, edición: 2.1).

El documento incorpora en primer lugar, una serie de definiciones y conceptos básicos de la estructura del POI comunes a las ediciones anteriores, de modo que se contextualicen las acciones realizadas a lo largo del curso (descritas en apartados posteriores). El documento se cierra con una serie de resultados, reflexiones, lecciones aprendidas y propuestas de mejora, en relación a lo acontecido durante este su segundo curso "operativo".



2. El POI: conceptos básicos

Dentro de lo indicado en el Documento POE_EII, “el proceso completo de orientación al estudiante en la EII se recoge en el POI. El POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que tradicionalmente no han sido considerados”.

El POI, en realidad, está compuesto de cuatro subplanes de forma que el alumno pueda recibir atención antes, durante y después de sus estudios universitarios, etapas que llamamos *ámbitos*:

Ámbitos		
Preuniversitario	Universitario	Egresado

De este modo se puede procurar al alumno una atención que abarca un periodo temporal superior al de los habituales planes de acción tutorial, que se han venido impartiendo en la Universidad.

De modo similar a lo indicado para los ámbitos, el POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que tradicionalmente no se consideraban; estos aspectos los agrupamos en *dimensiones* de acción tutorial considerando las siguientes:

Dimensiones		
Personal	Académica	Profesional

Para conseguir abarcar los diferentes ámbitos y dimensiones expuestos, el POI se encuentra, como se ha indicado, dividido en cuatro subplanes:



Una de las etapas del proceso seguido en su desarrollo requiere del entregable “**Memoria anual**” como puede apreciarse en la imagen siguiente, siendo esta una evidencia de la evaluación del desarrollo del proceso suponiendo el cierre del mismo por curso. Esto nos permite, junto con lo mostrado en el apartado de lecciones aprendidas, adoptar medidas de mejora para el próximo curso dirigidas a mejorar el funcionamiento de cada uno de estos cuatro subplanes individualmente y, de forma integral, como POI.

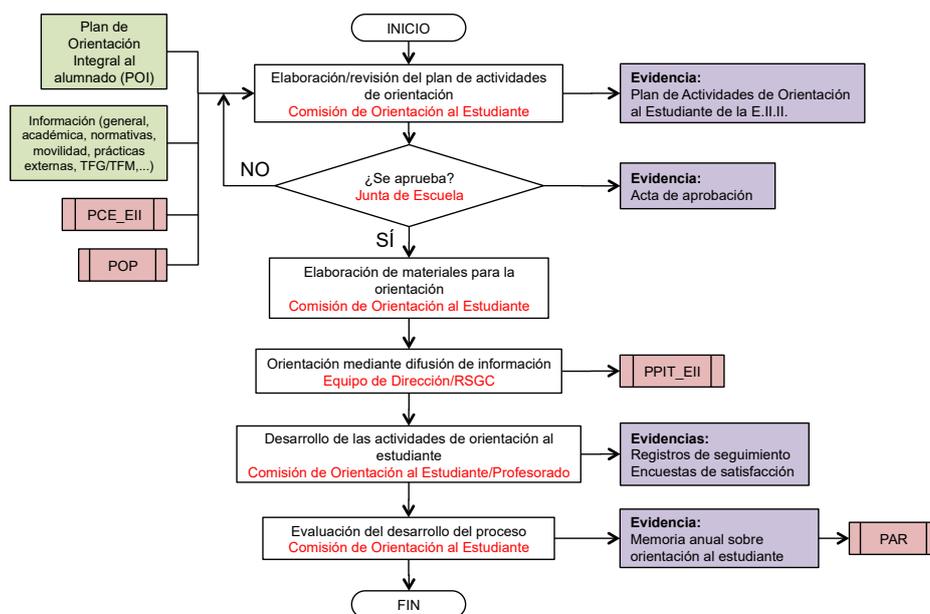
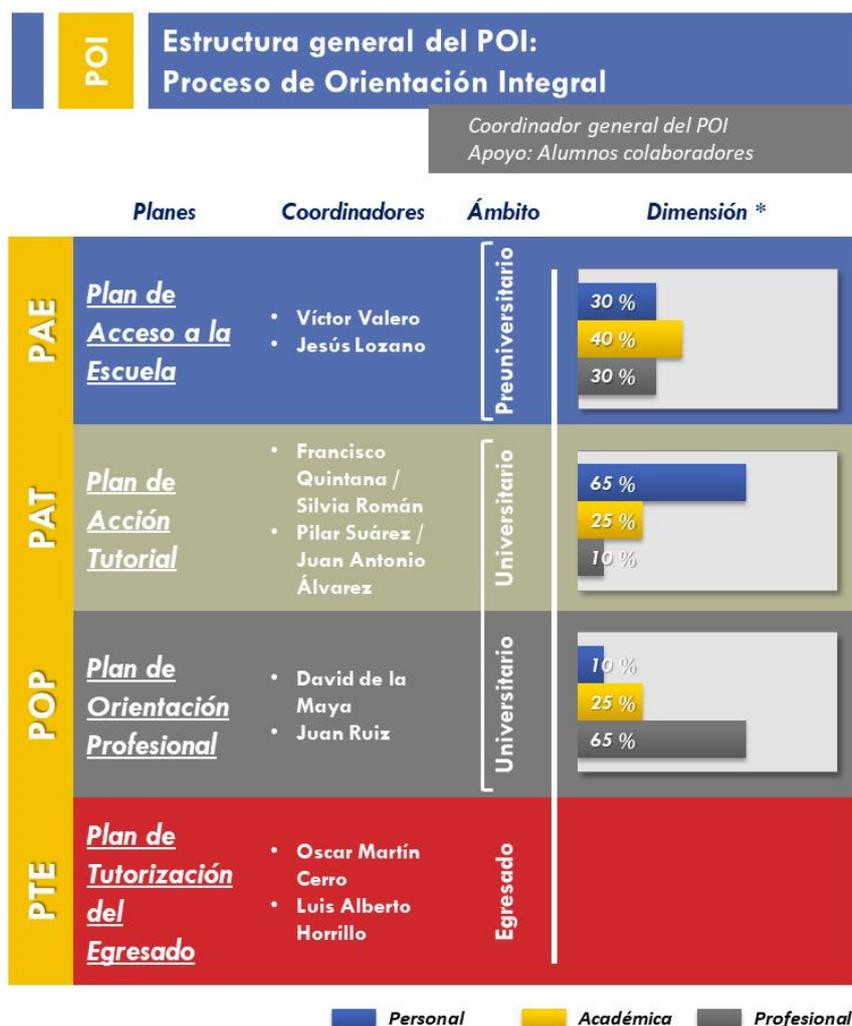


Figura 1. Diagrama de bloques del procedimiento anual seguido en la puesta en marcha del POI

3. Estructura del POI

En la figura podemos observar los diferentes subplanes del POI, la dimensión abarcada por cada uno y el grado de atención a cada uno de los tres ámbitos en los que se tutoriza a los alumnos, así como las personas sobre las que han recaído, en este curso, las tareas de coordinación de cada uno.



* Estos porcentajes varían a medida que el alumno avanza en los cursos, así, por ejemplo, el porcentaje 65-25-10 del PAT sería el adecuado para el primer curso, mientras que en el segundo y tercer curso iría disminuyendo la atención "personal" en detrimento de las dimensiones "académica" y "profesional".

Figura 2. Estructura general de coordinación del POI

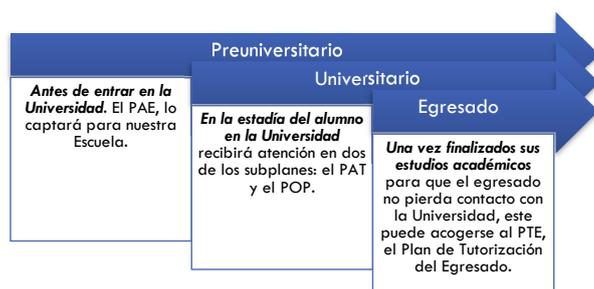
La función de coordinación general del POI durante el curso 2016-2017 ha recaído sobre el profesor del centro D. Diego Carmona Fernández, por haber sido el coordinador de orientación de la EII durante el citado curso.

En la asignación de los restantes coordinadores y profesores de los diferentes subplanes, así como en la casación de mentores y telémacos, se han tenido en cuenta entre otros de menor peso, los siguientes criterios:

- En el PAE y PAT se ha intentado que figuren aquellos que impartiesen materias en los primeros cursos (1º y 2º).
- En el POP y PTE aquellos otros que lo hiciesen en los últimos cursos (3º y 4º).
- Preferencias por parte del profesorado en relación al subplan o subplanes en que querían participar.
- Preferencias del alumnado en relación al profesorado que preferían como mentores teniendo en cuenta el curso con mayor número de asignaturas en que el alumno está matriculado.
- Reparto equilibrado de profesores por subplanes, ponderado por la carga de trabajo prevista en cada subplan.
- Reparto equilibrado de número de alumnos por profesor.
- Mantenimiento de las asignaciones realizadas en años anteriores para hacer perdurables las relaciones “mentor-telémaco” creadas.

Los planes no están concebidos de un modo estático, por el contrario, se pretende que satisfagan las diferentes necesidades que se encontraría un alumno a lo largo de su vida preuniversitaria, universitaria y finalmente como egresado. Es evidente que un alumno recién llegado a la Universidad se encuentra menos interesado en la dimensión profesional de su formación, necesitando, por ejemplo, saber más sobre qué servicios le ofrece la universidad, de este modo, en el primer semestre del primer curso las acciones relacionadas con la dimensión personal deberían ocupar un 65% de atención en el PAT en detrimento de la profesional que, en principio, sería suficiente siendo del 10%. A medida que el alumno fuese avanzando en la carrera, las inquietudes profesionales y académicas de este crecen y el POI se iría ajustando a esa situación, como puede observarse en la imagen previa. Estos porcentajes serán ligeramente modificados el próximo curso tras dos años en que se han mantenido constantes, a partir de lo extraído de las lecciones aprendidas de estos dos años de aplicación operativa del POI.

Desde este proyecto se intenta que cualquier alumno que estudie en la EII reciba la atención de los cuatro subplanes:



NOTA.- Puede encontrarse más información de los diferentes subplanes del POI en el siguiente enlace de la página web de la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>.

4. Resumen Ejecutivo del POI

Como se ha indicado, el POI es el resultado de la unión de cuatro subplanes que, actuando coordinados, buscan satisfacer las necesidades del alumnado para diferentes ámbitos y dimensiones.

En realidad algunas de las actividades aquí descritas ya se venían realizando de forma excepcional en la EI a cargo de anteriores responsables de los planes de tutorización, en dichas actividades la novedad del planteamiento actual únicamente radica en la acción coordinada con el resto de actividades del POI, y en la introducción de ligeras modificaciones que las lecciones aprendidas de años anteriores pudieran haber sugerido incluir.

El cronograma general de actuación seguido en relación a las actividades del POI para el curso 2016-2017, se muestra en la figura siguiente:

0	Convocar coordinadores + Representantes del Consejo de Alumnos. Nuevas propuestas para el próximo curso.	Julio-Septiembre 2016	Reflexión
1	Reunión Coordinadores. Elaboración del Plan Anual y envío a Junta de Centro para su aprobación. Comisión COE	Septiembre-Octubre 2016	Reflexión
2	Reunión coordinadores-profesorado de cada dimensión-ámbito	Noviembre 2016	Reflexión
3	Programación. Reunión coordinadores de subplanes	Noviembre 2016	Decisión
4	Divulgación del PLAN	Noviembre 2016	Acción
5	Ejecución del PLAN	Noviembre 2016 Mayo 2017	Acción
6	Análisis y mejoras	Julio-Septiembre 2017	Evaluación
7	Plan curso 2017 - 2018	Septiembre 2017	

Figura 3. Temporalización curso 2016-2017

De un modo más detallado:

POI		Temporalización		
0	Convocar coordinadores + Representantes del Consejo de Alumnos	Julio-Septiembre 2016	Reflexión	
	Reunión Coordinadores	Septiembre 2016	Reflexión	
1	Proponer actividades a realizar dentro del subplan con temporalización y entregables a tener en cuenta (Antes del 05/09)			
2	Reunión coordinadores-profesorado de cada dimensión-ámbito	Noviembre 2016	Reflexión	
	PAE			
	PAT			
	POP			
	PTE			
3	Programación. Reunión coordinadores de subplanes	Noviembre 2016	Decisión	
	Programa completo de actuaciones en cada ámbito/dimensión. Explicación			
	Interacción entre dimensiones/ámbitos			
	Temporalización de las acciones. Asignación de funciones			
4	Divulgación del PLAN		Noviembre 2016	Reflexión
	Profesores	Comunicar al profesorado de la escuela y al alumnado el inicio del POI		
		Sesión informativa al profesorado		
		Recogida de solicitudes de participación del profesorado		
		Asignación de profesores a subplanes		
	PAT y POP, Alumnos	Sesión de información alumnos		
		Recogida de solicitudes de participación del alumnado		
		Designación de alumnos-profesores PAT		
		Designación de alumnos-profesores POP		
	PAE alumnos	Comunicación PAE a centros		
		Sesión de información a centros		
		Recogida de solicitudes		
		Distribución de profesores-centros PAE		
	PTE alumnos	Comunicación PTE a egresados		
		Sesión de información a egresados		
Recogida de solicitudes				

Figura 4. Cronograma

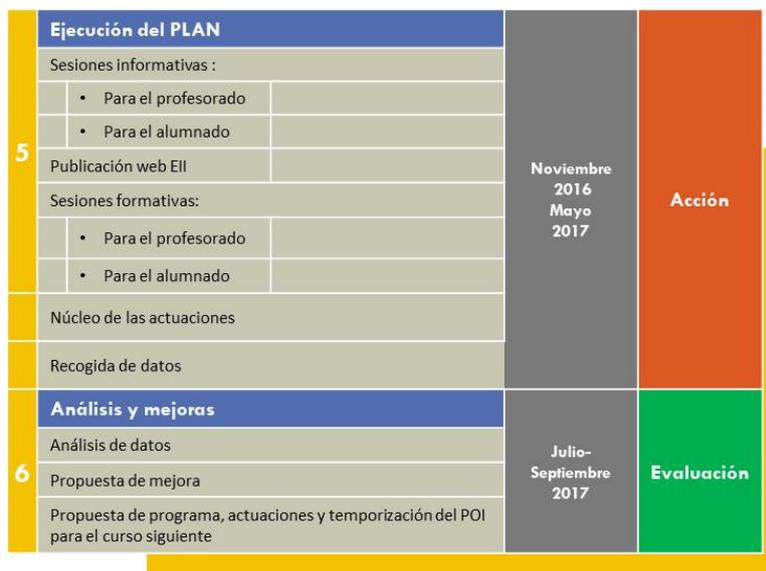


Figura 4. Cronograma (continuación)

Las actuaciones de cada plan realizadas en el curso académico 2016/2017 se incorporan en la siguiente sección, encuadradas dentro de las diferentes fases descritas en este apartado.

Tomando como base el proyecto piloto del POI y las ediciones anteriores a las que se aludía en la introducción de esta memoria, en esta nueva edición se ampliaron los objetivos a conseguir buscando involucrar más a los alumnos telémacos en proyectos de desarrollo competencial al mismo tiempo que se formaban alumnos mentores para, en un futuro, formar parte del proyecto ColegulTI de mentorización entre iguales.

Objetivos

Algunos de los objetivos específicos más destacados para el curso 2016-2017 fueron:

Poner en marcha el proyecto de mentorización entre iguales ColegulTI

Formar alumnos mentores

Poner en marcha el proyecto H3lice para mentorización en el PTE y creación de mentores de empresas

Aumentar la implicación de alumnos en proyectos reales para la mejora de su desempeño competencial

Herramientas y procedimientos empleados

Para alcanzar los objetivos descritos se utilizaron numerosas herramientas y procedimientos, de entre los cuales destacamos los siguientes:

- Herramientas para toma de decisiones.

La utilización de procesos de mejora continua (RDAE), análisis DAFO y otras herramientas de toma de decisiones (PAJ) han permitido perfeccionar la experiencia ante la tutorización, obteniendo información de los diferentes stakeholders participantes en el proyecto.

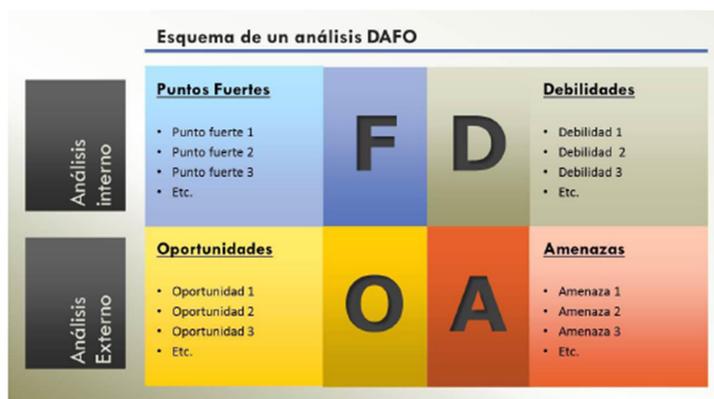


Figura 5. Herramienta DAFO empleada en la toma de decisiones

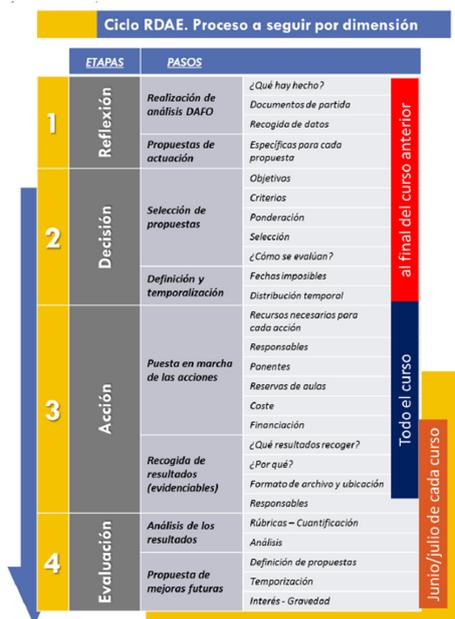


Figura 6. Ciclo RDAE de mejora continua seguida en cada dimensión del POI

- *Metodologías activas basadas en trabajo colaborativo.*

La utilización de metodologías que permiten el desarrollo de competencias ECI (competencias de personas emocional y competencialmente inteligentes) como *npS* (no problems...Solutions), han posibilitado mejorar el nivel de desempeño competencial de muchos de los alumnos participantes, especialmente aquellos que se involucraron en proyectos reales que se han estado desarrollando durante el curso. Por ejemplo, un grupo de alumnos participaron en el 25 CUIEET realizando un workshop sobre la aplicación de esta metodología a la resolución de problemas y conflictos.

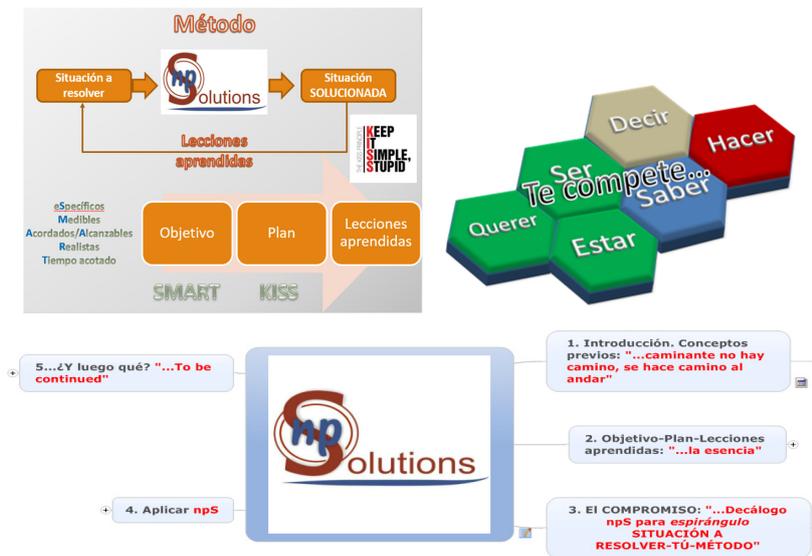


Figura 7. Metodología *npS*

- *Diagramas de proceso de reuniones/entrevistas tutores-alumnos, agilizando el proceso.*

En esta edición del POI se simplificaron los procesos que definen la forma de llevar a cabo las reuniones de coordinación así como las de mentoría con los telémacos, creando formularios online que permitan la inscripción al POI y a sus diferentes actividades de forma más rápida y sencilla.

También el espacio virtual de soporte al POI fue enfocado bajo una nueva visión más operativa simplificando la información en él disponible, reagrupándola en dos secciones: "*para los que tienen prisa...*" y "*...para los que quieren disfrutar del camino y no solo de la meta*", intentando delimitar una línea de separación entre la paja y el grano.



Figura 8. Proceso de inscripción y formulario de "Inscripción a actividades del POI diferentes del CDC"

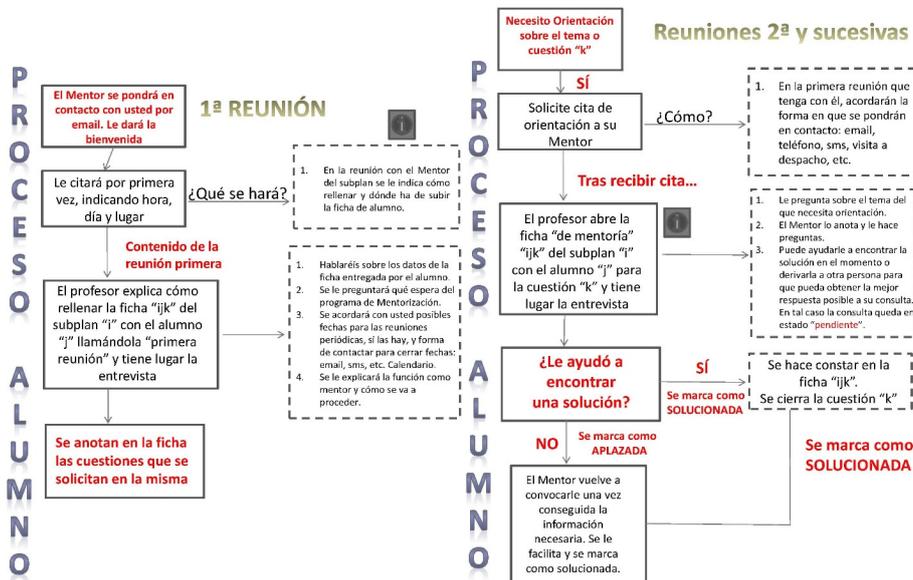


Figura 9. Proceso explicativos de "Reunión inicial Alumno" y "Reuniones 2ª y sucesivas Mentor" de mentoría

La aplicación de estos procedimientos de trabajo ha resultado muy útil al simplificar la información tanto al profesor como al alumno. Se han desarrollado documentos también online que, bajo los nombres de "ficha reunión inicial alumno-mentor" y "ficha mentoría 2ª y sucesivas", han permitido dejar evidenciadas de la acción mentora profesor-alumno de una forma más sencilla y operativa.

The image shows two side-by-side online forms. The left form, titled 'Fichas Alumno Primera Reunión', contains fields for personal information: Nombre, Apellidos, Edad, DNI, Dirección, Teléfono, email UEx, email, Subplan al que desea apuntarse, Profesores que le imparten clase este curso, and Profesor asignado como tutor. The right form, titled 'Ficha de Sesión de Mentoría', contains fields for session details: Número de orden del alumno, Nombre, Apellidos, Subplan en el que está inscrito, Curso Académico, Curso más alto en el que está matriculado, and a text area for 'Objetivo de la consulta'. Both forms have an 'Enviar' button and a security warning at the bottom.

Figura 10. Fichas online para mentorías

- Utilización del campus virtual como repositorio de documentos y foro de debate.

El espacio virtual del POI fue modificado durante este curso, estructurándolo de una forma más sencilla para facilitar la permanencia del alumno en el mismo en su búsqueda de información, para lo cual se estructuró, primero, distinguiendo entre la información urgente y la información importante, "para los que tienen prisa" y "para los que quieren disfrutar del camino".

Por otra parte, se distinguió claramente entre la información para profesores mentores y para alumnos telémacos, agrupándola a su vez, en función de uno de los 4 bloques de acción en los

que ambos pueden participar. Finalmente, se presentó la información a modo de respuesta a preguntas que habitualmente pueden formularse estos actores para motivar su consulta.

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de II,II.

POI 2016-2017

- Generalidades Editar
- Novedades Editar
- Añade una actividad o un recurso

Sección "Para los que tienen prisa...". Documentos comunes "para todos"

- Para los que tienen prisa... Editar
- ... ¡¡ para TODOS! Editar
- Foro de dudas, comentarios, sugerencias, etc. Editar
- Presentación Editar
 - Bienvenida Editar
 - Sesión Presentación POI 2016-2017 Editar

Inscripción a actividades

- Inscripción a actividades del POI Editar
 - Inscripción general a actividades del POI (excepto las del CDC) Editar
 - Inscripción a Sesiones del CDC (Curso de Desarrollo Competencial) Editar
 - Enlace para inscribirse a sesiones del CDC (no válido para otras actividades) Editar
 - Enlace para ENCUESTA de evaluación de actividad del POI Editar
 - Encuesta para evaluar cualquier sesión del POI (también las del CDC) Editar

Asignación Mentor-Telémacos. Listados por diferentes criterios

- Asignaciones de Mentores (profesores) a Telémacos (alumnos mentorizados) Editar
 - Listados asignaciones Mentores-Telémacos 2016-2017 Editar
 - Explicación del proceso y listados de asignación Editar
 - Listado de asignación para alumnos inscritos al POI por orden alfabético de alumnos Editar
 - Listado de asignación para alumnos inscritos al POI por mentor Editar
 - Listado de asignación por defecto por orden alfabético de alumnos Editar
 - Listado de asignación por defecto clasificado por mentor Editar
 - Listado de mentores inscritos al POI Editar

Fichas de reunión o mentoría inicial, de 2º y sucesivas mentorías y de evaluación de mentoría

- Ficha Reunión Inicial Alumno-Mentor Editar
- Ficha Alumno Editar

Figura 11. Contenido del espacio moodle en Campus Virtual para seguimiento del POI

Fichas de reunión o mentoría inicial, de 2ª y sucesivas mentorías y de evaluación de mentoría		
+	Ficha Reunión Inicial Alumno-Mentor	Editar
	Modelo online	
+	Ficha Alumno	Editar
	Ficha a entregar en formato digital en la primera reunión con el Mentor. Preferible utilizar modelo online	
+	Ficha Mentoría 2ª y sucesivas	Editar
	Ficha online para solicitar una Mentoría que no sea la de la Reunión Inicial	
+	Ficha Mentoría	Editar
	Ficha a entregar en formato digital en cada una de las Mentorías que se realicen con el Mentor. Preferible utilizar modelo online	
+	Ficha satisfacción mentoría	Editar
	Ficha online para indicar su satisfacción con la solución encontrada	
...2) para el ALUMNO		
+	¿Qué puedo hacer YO en el POI?	Editar
+	1 MENTORÍAS	Editar
+	Tengo una Situación a Resolver...¿cómo solicito una Mentoría?	Editar
+	2 ACTIVIDADES	Editar
+	¿En qué actividades puedo participar? ¿Para qué me sirven?	Editar
+	Planificación Actividades 2º Cuatrimestre	Editar
	Actualización 25/04/2017	
+	Planificación actividades del 2º cuatrimestre	Editar
	No incluido a los estudiantes	
+	3 PROYECTOS ESPECÍFICOS	Editar
+	¿Proyectos...qué proyectos?	Editar
+	Proyectos actuales	Editar
	Breve descripción de los proyectos en curso	
+	Proyectos en los que participar. Sesión explicativa y encuesta	Editar
+	Inscripción para participar en los Proyectos	Editar
	Seleccionar en el enlace los proyectos en los que se desea participar. Posteriormente se contactará desde la Coordinación del POI para fijar tareas, cronograma, etc.	
+	4 FORMACIÓN	Editar
+	¿Cómo me forma?	Editar
+		Editar
...3) para el MENTOR		
+	¿Qué puedo hacer YO en el POI?	Editar
+	1 MENTORÍAS	Editar
+	Tengo un alumno mentorizado...¿cómo atiende sus consultas?	Editar
+	2 ACTIVIDADES	Editar
+	¿Qué actividades hay? ¿Puedo proponer yo otras?	Editar

Fichas online para mentorías

Sección 2ª: "...para el alumno", organizada en función de los 4 bloques de acción del POI: mentorías, actividades, proyectos específicos y formación

Sección 3ª: "...para el mentor", organizada de forma similar a la sección del telémaco

Figura 11. Contenido del espacio moodle en Campus Virtual para seguimiento del POI (continuación)

- Elaboración de documentos informativos-didácticos de promoción, visualmente atractivos para el alumnado, y realización de charlas informativas y workshops.

2016/2017

PLAN DE ORIENTACIÓN INTEGRAL

Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de I.I.I.

¿QUÉ PUEDO HACER EN EL POI?

- 1** Solicitar **MENTORIAS** con tu mentor personal sobre cualquier tema relacionado con tu paso por la Universidad y tu posterior desempeño profesional.
- 2** Participar en **ACTIVIDADES CONCRETAS** dentro del POI en cualquiera de sus planes. Especialmente en el PAT (recomendado para 1º y 2º curso), en el POP (recomendado para 3º y 4º curso) o en el PTE (para egresados, alumnos de Máster, Doctorado, etc.).
- 3** Participar en **PROYECTOS ESPECÍFICOS** cada curso, realizando tareas similares a las que puedes llevar a cabo después en tu desempeño laboral, tales como: Proyecto ColeguiTI, H3lice, Grupo nPS, I Encuentro Innovación Y Jóvenes Ingenieros (I&YE), 25 CUIEET, etc.
- 4** **MEJORAR TU DESEMPEÑO** en **COMPETENCIAS**, a través de las sesiones planificadas para ello; **PROPONER** nuevas actividades; **FORMARTE** en técnicas de mentorización, etc.

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

Figura 12. Dossier explicativo del POI curso 2015/2016 y proceso explicativo participación Telémaco en el POI

¿QUIERES...?

CONTEMPLA NUEVOS HORIZONTES EN TU FUTURO

POI

Plan de Orientación Integral al Estudiante

SESIONES INFORMATIVAS

CURSO 2016/2017

Posibilidad de reconocimiento de créditos

INSCRIPCIÓN GRATUITA EN EL POI EN: <http://bit.ly/2eTdU7T>

¿QUIERES...

- ...AUMENTAR TU EMPLEABILIDAD?
- ...MEJORAR TUS COMPETENCIAS?
- ...HACERTE UNA NETWORKING?
- ...CONOCER TODO LO QUE LA UEX Y LA EII TE OFRECEN?
- ...SER MENTOR?
- ...PARTICIPAR EN PROYECTOS?
- ...CONOCER SALIDAS PROFESIONALES?
- ...DISEÑARTE UN MAPA PROFESIONAL?

¿QUIERES... MUCHO MÁS?

Jueves 10 de noviembre:

- 11:00 horas
- 11:30 horas

Salón de actos de la primera planta de la Escuela

CDC | 2016 | 2017

Curso de Desarrollo Competencial

Figura 13. Cartel anunciador de la sesión de arranque del POI y dossier del CDC del curso 2016/2017

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de I.I.I.I.

¿CÓMO PUEDO SOLICITAR UNA MENTORÍA?

Si eres **ALUMNO** de la EII, puedes solicitar **MENTORÍAS** a tu Mentor sobre cualquier tema relacionado con tu paso por la Universidad o con tu futuro desempeño profesional, para lo cual...

- 1 Consulta en el listado publicado en el espacio virtual del POI para este curso, quién es tu **MENTOR**. En el "Listado de Mentores" encontrarás su email.
- 2 Si tu Mentor aún no se ha puesto en contacto contigo y no habéis mantenido la **REUNIÓN INICIAL**, remítele un email solicitando dicha reunión, en la que os conoceréis y hablaréis brevemente de varias cuestiones como el día y horario en que preferís mantener las reuniones que vayáis a tener. Cumplimenta en el enlace siguiente <https://poo.al/v7/g0GH> la **Ficha de REUNIÓN INICIAL**, para poder llevar el control de la misma y ayudarte lo antes posible o bien cumplimenta el formato de ficha en papel disponible en el Espacio Virtual del POI y remítele a dicarmona@unex.es.
- 3 Cuando quieras mantener una **REUNIÓN DE MENTORÍA** solicita por email a tu Mentor, indicando brevemente el motivo de la consulta para que tu Mentor te indique qué día y hora podéis veros para encontrar una solución satisfactoria para ti. Cumplimenta en el enlace siguiente <https://poo.al/Hkz9J> la ficha de mentoría para poder llevar control de la misma y ayudarte lo antes posible. Gracias.

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de I.I.I.I.

¿PROYECTOS? ¿CUÁLES?

Si eres **ALUMNO** de la EII, puedes participar en diferentes **PROYECTOS** que estamos poniendo en marcha sobre distintos temas relacionados con tu paso por la Universidad o con tu futuro desempeño profesional, para lo cual...

- 1 Tienes una breve descripción de esos **PROYECTOS** en el documento "Proyectos actuales". De algunos de ellos, encontrarás más información en el dossier completo del POI. **Destacamos los proyectos:** Grupo n5 para resolución de conflictos/problemas; Grupo de programación informática, I Encuentro Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE), proyecto H3lice y proyecto ColeguITI.
- 2 Consulta el listado de **ACTIVIDADES** publicado en el espacio virtual del POI para cada cuatrimestre del curso y comprueba que **PROYECTOS** se inician o están en marcha en ese momento. Aúste si lo deseas a la sesión en la que se explican para que tengas una idea clara de lo que puedes hacer en ellos y los beneficios que pueden reportarte.
- 3 Una vez que tengas claro que quieres participar, envía un email a dicarmona@unex.es indicando tu deseo de participar en el **PROYECTO** o **PROYECTOS** de tu interés. En breve nos pondremos en contacto contigo y te sumaremos al EQUIPO. Seguro que sin ti también lo hacemos, pero **CONTIGO**, seguro que llegamos más lejos y antes. Gracias por ello.

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

Figura 14. Procesos "cómo solicitar una mentoría" y "qué proyectos hay" del POI curso 2016/2017

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de I.I.I.I.

¿CÓMO ME FORMO?

Uno de los principales objetivos del POI es fomentar de forma continuada la **FORMACIÓN** competencial. Para ello, tendrás distintos momentos y formas para aumentar tu nivel de desempeño competencial en el intento de ser una persona **EI (Emocional y Competencialmente Inteligentes)**.

- 1 **FORMACIÓN PRESENCIAL.** Tienes distintas alternativas para **ENTRENAR** lo aprendido y para **APRENDER** entrenando.
 - ✓ La primera son las **sesiones formativas de proyectos de innovación educativa** que cada año llevamos a cabo, este curso por ejemplo los proyectos H3lice y ColeguITI.
 - ✓ La segunda es **participando en los PROYECTOS** que están en curso (que mejor forma de aprender que "haciendo").
 - ✓ La tercera es **asistiendo a sesiones ESPECIALES** que pondremos en marcha durante el curso: carrera docente, ingeniero y ejército, jornadas de empleo... abiertas tanto para alumnos como para mentores.
- 2 **AUTOFORMACIÓN.** A través del espacio virtual del POI te iremos facilitando **enlaces** interesantes a información que tú, podrás convertir en conocimiento primero y después, en mejora competencial, cuando pongas en práctica los 6 saberes que hoy en día son necesarios: **saber, saber decir, saber hacer, saber ser, saber estar y saber querer.**

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

Proceso de Orientación Integral al estudiante de la Escuela de I.I.I.I.

¿QUÉ PROYECTOS HAY ABIERTOS?

En la actualidad están en marcha los **PROYECTOS** siguientes. En todos ellos serás **BIENVENIDO**. Simplemente, infórmate en dicarmona@unex.es y, si te interesan, ¡estás admitido!!

- 1 **25 CUIEET (Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas).** Este curso organizamos la 25 edición de este Congreso. Puedes participar de muchas formas. Visita www.25cuiet.es y después, contacta con nosotros si estás interesado en participar.
- 2 **I Encuentro I&YE (I Encuentro Innovación Y Jóvenes Ingenieros).** Este curso organizamos el I Encuentro acerca de cómo los ingenieros pueden innovar y cómo puede ayudar esto a la Sociedad, intentando aumentar sus posibilidades de empleabilidad aun más. Visita www.25cuiet.es, sección I I&YE, y después, contacta con nosotros si estás interesado en participar.
- 3 **Proyectos H3lice, ColeguITI y MentorUEX.** Este curso impulsamos estos proyectos destinados a mejorar tu **NETWORKING** personal y contribuir a la competencia de **MENTORIZACIÓN**. En el primero te ponemos en contacto con empresas, en el segundo con otros compañeros, y en el tercero con una red de mentorización. De ellos resultarán publicaciones y comunicaciones a Congreso. Contacta con nosotros si estás interesado en participar.
- 4 **Grupos: n5 para resolución de conflictos/problemas y de programación informática.** Estos grupos te permitirán **ENTRENAR** las competencias indicadas. Contacta con nosotros si estás interesado en participar y mejorar tu **MARCA PERSONAL**.

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

Figura 15. Procesos "cómo me formo" y "listado de proyectos" del POI curso 2016/2017

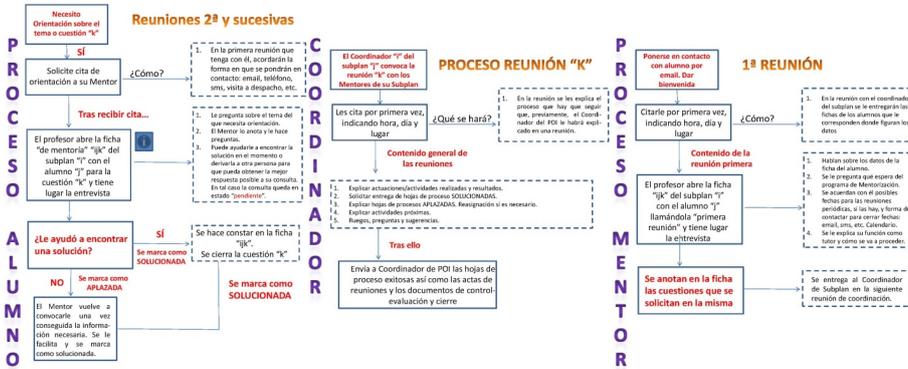


Figura 16. Documentos descriptivos de las sesiones de mentoría del POI curso 2016/2017

ITIANOS... EL CDC OS HARÁ INVENCIBLES

CDC 2016 2017

Curso de Desarrollo Competencial

Inscripción en el POI: <http://bit.ly/2eTdU7T>

Más información sobre el Curso de Desarrollo Competencial (CDC): <http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/eii/informacion-academica/patt>

POI ¿Quieres...?

CDC 1
nps® aplicado
Formación de equipo nps
"no problems, Solutions®"

Inscríbete gratis en la Sesión nº 1 del CDC que tendrá lugar en el aula 2.1. Escuela de II en: [URL: goo.gl/SjkSzI](http://goo.gl/SjkSzI)

El empleo de equipos multidisciplinares es una práctica habitual en cualquier salida laboral de la ingeniería. Esto implica la necesidad de saber trabajar en equipo, de aplicar la inteligencia emocional a tus relaciones laborales, de conocer técnicas de resolución de conflictos...

Te mostramos una herramienta que se nutre de una serie de técnicas basadas en la Psicología, el Coaching y el Project Management para que te ayuden a desarrollarlas: se trata de nps®, no problems... SOLUTIONS.

Además este año, ¡¡¡como novedad!!!, formaremos un equipo nps con el que trabajar todo el año.

2016 noviembre

Jueves 24 de noviembre. 17:00 a 19:30 h **POI**

Figura 17. Cartelería del CDC basada en el uso de memes de internet. Inscripción y primera sesión del CDC

- Herramientas de evaluación.

La cuestión de la evaluación era objetivo prioritario del POI desde el curso 2015-2016, en tanto que, de los cinco grupos de procesos que la UNE-ISO 21500 establece para la gestión de proyectos, en este curso se buscaba seguir profundizando en los procesos de *control* y *cierre*.

Para ello se ha continuado incorporando cuestionarios de evaluación en diferentes actividades del POI, especialmente en el CDC (Curso de Desarrollo Competencial, que supuso una evolución del anterior COP) y en el control de la mentoría mentor-telémaco, pretendiendo que sean de uso generalizado en todas las actividades y que lo sean en formato electrónico mediante el empleo de herramientas colaborativas como Google Drive, lo que facilita su cumplimentación desde dispositivos móviles y tablets de uso frecuente por el alumnado.

Encuesta Evaluación actividades del POI y CDC

Encuesta para valoración de actividades por parte de los asistentes

¿A qué actividad del POI ha asistido?
Si no conoce el nombre de la actividad consulte con el Coordinador del POI

Si es una sesión del CDC, indique qué sesión ha sido
Seleccione una opción

Indique el nombre de la persona/entidad que ha impartido la sesión o actividad

¿Le han parecido interesantes los contenidos impartidos?

Valoración general de la sesión o actividad

¿Ha cumplido la sesión o actividad con sus expectativas iniciales?
Sí

De no haber cumplido con sus expectativas, indique por favor brevemente los motivos

¿Tenía conocimiento del tema tratado antes de la sesión/actividad?

¿Tenía conocimiento del tema tratado antes de la sesión/actividad?

Y después, ¿cómo ha cambiado su perspectiva y opinión sobre el tema?

¿Cree que lo aprendido puede ser de utilidad en sus estudios?

¿Y en su posterior desempeño profesional?

¿Cómo cree que podría mejorarse esta sesión/actividad?

¿La recomendaría a otros compañeros?

Otros comentarios que desee realizar

Si lo desea indique su nombre y apellidos, o bien su email, para poder contactar con usted. Gracias por su colaboración

Figura 18. Encuestas del POI

- **La carpeta del Profesor.**

Para facilitar la labor de los profesores tutores del POI a principios de curso se distribuye la carpeta del profesor, entregada a cada uno de los nuevos tutores, que incorporaba material de ayuda como la lista de sus alumnos asignados, las fichas necesarias, hojas de proceso de las reuniones, etc.



Figura 19. Carpeta del Profesor

Difusión

Se han presentado a diferentes congresos científicos internacionales relacionados con el ámbito de la educación una serie de comunicaciones orales/pósters que han permitido difundir el POI de la Escuela de II.



XIV FORO INTERNACIONAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES)
Granada, 22-24 de Junio, 2017



Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas
Badajoz, 5-8 de septiembre de 2017



En ellas, aparte de describir el POI, se incidió en el CDC, y se realizaron contactos para la extrapolación del POI a otros Centros Universitarios en la idea de desarrollar la propuesta del *MentorEs* que recoge el POI desde sus primeros años, y que permitirá, por ejemplo, este próximo curso 2017-2018, impulsar un *sello internacional de mentoría* con la colaboración de RIME (Red Iberoamericana de Mentoría) y las universidades integrantes. El CDC o curso de desarrollo

competencial es una de las actividades desarrolladas dentro del POP. En el apartado correspondiente al POP se describe esta iniciativa.

Por otra parte, fuimos invitados desde diferentes Centros a participar impartiendo una conferencia sobre el POI de la EI a lo largo del curso.

También se participó en la Convocatoria de Acciones de Innovación Docente 2016-2017 organizadas por el SOFD de la UEx, donde se obtuvo una puntuación positiva en el proceso de concurrencia competitiva siendo desarrollado el proyecto *“Proyectos H3lice y ColeguITI: extendiendo el POI de la EI”*, en el que participaron un total de 19 profesores de la Escuela. Como consecuencia de este proyecto, se incorporará en el POI del próximo curso la figura del alumno mentor de telémacos.

4.1 Resumen Ejecutivo del Plan de Acceso a la Escuela

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Automática e Ingeniería de Materiales</i>
Curso Académico:	<i>2016-2017</i>

Introducción

Durante el Curso 2016/2017 las actividades de difusión de las Titulaciones de la Escuela de Ingenierías Industriales han respetado el proceso seguido en cursos anteriores. Como ya es conocido, el Subplan PAE tiene como objetivo fundamental planificar, ejecutar y evaluar las acciones de difusión que realiza la Escuela de Ingenierías Industriales hacia su público objetivo de la Región, estando este principalmente compuesto por tres colectivos: alumnos de Bachillerato que están próximos a tomar la decisión sobre qué carrera universitaria estudiar, padres/tutores de estos alumnos, y orientadores de Centros de Secundaria de nuestra Comunidad Autónoma.

A lo largo de los últimos años, los indicadores de resultados de la difusión se han relacionado con el grado de ocupación que se alcance en las plazas de nuevo ingreso de nuestro Centro. En este sentido, se ha observado durante el proceso de matriculación del Curso 2017/2018 un descenso en el número de alumnos matriculados vía nuevo ingreso en la Escuela. Este hecho no indica necesariamente una deficiencia en la actividad de difusión del Centro, pues este descenso ha sido generalizado para otras muchas titulaciones de la UEx y en otros centros distintos a la Escuela. No obstante, sí que plantea la necesidad de redoblar esfuerzos en la difusión de las titulaciones y en la captación de alumnos, para lo cual se espera desarrollar durante el Curso 2017/2018 algunas actividades propias de difusión como complemento a la participación en las jornadas de difusión que organiza la UEx.

Esto es así porque hasta este año inclusive la actividad principal de difusión de la Escuela se encuentra enmarcada en el conjunto de acciones de difusión que realiza la Universidad de Extremadura, en la medida en que la Universidad desea que la difusión de sus Centros se haga de manera homogénea y coordinada, recayendo la gestión de estas funciones en el Servicio de Información y Atención al Alumno (SIAA). Es, por tanto, el SIAA quien realiza una planificación anual de la difusión de la UEx y, tras ello, contacta con los responsables de difusión de los Centros para transmitir la agenda de trabajo de cada curso. Desde la UEx se desea que se respete esta uniformidad y homogeneidad en las acciones de difusión, manteniendo la coordinación y centralización de las mismas, para evitar que cada Centro actúe individualmente generando divergencias en mensajes y contenidos dependiendo del enfoque y recursos con que cada Centro abordara la difusión.

Si bien la Escuela de Ingenierías Industriales siempre ha respetado esta idea, y por tanto no realiza actividades proactivas de difusión más allá de las centralizadas, sí responde favorablemente, en la medida de sus posibilidades, a las invitaciones o peticiones particulares que desde algunos Centros puedan cursarse; peticiones que mayoritariamente van encaminadas a requerir información sobre la Escuela y sus titulaciones, o bien a solicitar una visita guiada al Centro para algunos de sus alumnos. En lo referente a este último punto, durante este curso la Escuela ha recibido la visita de alumnos del IES Rodríguez Moñino, de Badajoz. Más allá de eso, como ya se ha comentado, el descenso en el número de alumnos matriculados de nuevo ingreso plantea la necesidad de planificar nuevas formas de difusión complementarias a las organizadas desde el SIAA, lo cual se prevé empezar a programar para el curso 2017/2018.

Equipo de trabajo

El equipo de trabajo del Plan de Acceso a la Escuela está formado por dos núcleos. En primer lugar, existe un grupo constante de personas que actúan en dicho Plan, pero más allá de ellas también colaboran en él todos aquellos docentes y PAS que a lo largo del Curso han colaborado en algunas de las acciones desarrolladas, fundamentalmente en lo que se refiere a la participación en la Feria Educativa de la UEx y en las Jornadas de Puertas Abiertas de la UEx. El equipo motor del Subplan ha estado formado por:

- Víctor Valero Amaro (coordinador de difusión de la Escuela).
- Jesús Lozano Rogado
- Raquel Pérez-Aloe Valverde
- Valentín Masero Vargas
- Lorenzo Calvo Blázquez
- Ricardo García González
- Ana Estíbaliz Sánchez González
- Silvia Román Suero

Fase de Reflexión del PAE

A lo largo del curso 2016/2017 no se ha impulsado ninguna acción de reflexión entre los miembros que forman parte del equipo motor del PAE, continuando con lo establecido en la planificación inicial del curso.

Fase de Decisión del PAE

Como ya se ha comentado, la difusión de la Escuela en este curso se encuadra en un proceso superior que abarca a toda la Universidad. De este modo, se ha dado continuidad a lo decidido en el Curso anterior, es decir, que desde el PAE se mantenga como objetivo dar respuesta a todas las propuestas de difusión que se demandan desde el SIAA, y junto a ello atender positivamente a las propuestas o solicitudes específicas que, a modo particular, llegaran a la Escuela desde algún Centro de Enseñanza Secundaria.

Fase de Acción del PAE

Durante el Curso 2016/2017 se han desarrollado todas las acciones planificadas, siendo de nuevo un año en el que la ejecución del PAE se ha alcanzado de manera satisfactoria.

A lo largo del mismo, sobresalen especialmente dos acciones: la participación de la Escuela en la VIII Feria Educativa de la UEx (en Badajoz y Cáceres, entre octubre y noviembre de 2016), y la participación en las XV Jornadas de Puertas Abiertas de la UEx (en Badajoz, en febrero de 2017). Además de eso, la Escuela ha vuelto a participar en el evento "La Noche de los Investigadores" y ha acogido la visita realizada, el 4 de mayo de 2017, por el I.E.S. Rodríguez Moñino, de Badajoz, en la que participaron alumnos de Bachillerato de dicho Centro interesados por cursar en el futuro una Ingeniería.

Durante este Curso, más de 80 personas del Centro (entre profesores, alumnos y personal de administración) han participado en la ejecución del Plan, con una duración total aproximada de 75 horas de atención a estudiantes. Se han atendido y orientado aproximadamente a 315 alumnos de Bachillerato (aproximadamente un 105% respecto al número máximo de alumnos que pueden acceder a la Escuela), 11 padres/tutores de alumnos y 6 profesores u orientadores profesionales de Secundaria.

Para ello, se han utilizado 10 laboratorios del Centro además de otras dependencias comunes como el Salón de Actos de la Escuela.

Fase de Evaluación del PAE

En la actualidad no hay en marcha actuaciones de evaluación del PAE, por lo que no existen indicadores más allá de los datos de rendimientos expuestos en el punto anterior.

No obstante, sí existe un elemento de evaluación relacionado con la satisfacción que el órgano gestor de la difusión de la UEx (SIAA) manifiesta sobre los Centros participantes. En general, desde Rectorado siempre han mostrado una elevada satisfacción con el trabajo de difusión que se realiza en la Escuela, siendo mencionable en mayor medida en este Curso, en donde el SIAA ha contactado directamente con el Centro para manifestarle su felicitación tras contrastar la satisfacción transmitida por los alumnos que visitaron la Escuela durante la celebración de las Jornadas de Puertas Abiertas.

Con ello, para futuras actuaciones se deben plantear dos líneas de trabajo:

- a) Reforzar la difusión de aquellas titulaciones con menos demanda.
- b) Desarrollar un plan de difusión propio de la Escuela, paralelo a la participación en las actividades de difusión organizadas por el SIAA.
- c) Renovar la documentación gráfica que se utiliza para la comunicación del Centro y sus titulaciones.

4.2 Resumen Ejecutivo del Plan de Acción Tutorial

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Automática e Ingeniería de Materiales</i>
Curso Académico:	<i>2016-2017</i>
Introducción	
<p>Durante el Curso 2016/2017 se ha ejecutado por cuarto año el Plan de Acción Tutorial (PAT), como Subplan dentro del Plan de Orientación Integral al alumno de este Centro. El Subplan PAT tiene como objetivo favorecer la integración del alumno en la Escuela partiendo de un acto de bienvenida al estudiante para después, a lo largo del curso, dar información de interés para los estudiantes. Del mismo modo y para conocer de forma más precisa las necesidades del alumnado se realizaron reuniones con los representantes de los estudiantes para conocer sus necesidades en materia de orientación.</p>	
Equipo de trabajo	
<p>El equipo de trabajo del Plan de Acción Tutorial está formado por dos núcleos. En primer lugar, existe un grupo constante de personas que actúan en dicho Plan, pero más allá de ellas también colaboran en él todos aquellos miembros del PDI que a lo largo del Curso han participado en algunas de las acciones desarrolladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Francisco Quintana Gragera. - Silvia Román Suero. - M. Pilar Suárez Marcelo. - Juan Antonio Álvarez Moreno. 	
Fase de Reflexión del PAT	
<p>La comisión de orientación aprobó las actividades a realizar durante el curso 2016/17.</p>	
Fase de Decisión del PAT	
<p>La Junta de Escuela aprobó la memoria de actividades incluidas en el Plan de Orientación Integral. Y estas actividades han sido desarrolladas en su mayor parte a lo largo del curso académico.</p>	
Fase de Acción del PAT	
<p>Durante el Curso 2016/2017 se han desarrollado ocho acciones de orientación a lo largo del curso, una más de las inicialmente previstas.</p> <p>Se han realizado las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. Edición de la Guía Académica. 02. Acto y email de bienvenida del Centro una vez que el alumno se ha matriculado. 03. Conferencia informativa sobre planes de estudio y másteres que se cursan en la Escuela. 04. Reunión con los representantes de los estudiantes. 	

- 05. Reunión informativa de los programas de movilidad.
- 06. Formación a los usuarios en bibliotecas. Se ha optado por una formación individualizada frente a una charla.
- 07. Difusión del curso CDC de desarrollo competencial.
- 08. Taller de refuerzo de matemáticas.

La actividad “taller de refuerzo de matemáticas” no estaba inicialmente prevista en la planificación realizada para el curso 2016-2017, pero entra dentro del bloque de “actividades propuestas” por profesorado y/o alumnado a lo largo del curso. En este caso se trataba de una actividad propuesta por las coordinadoras del PAT Dª Pilar Suárez Marcelo y Dª Silvia Román Suero.

SESIÓN INFORMATIVA SOBRE LA OFERTA DE MÁSTERES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

¡Es hora de decidir tu futuro!

TERMINAS TU GRADO?
¿Quieres saber más sobre el Máster y la oferta de cursos de posgrado que se imparten en la Escuela de Ingenierías Industriales?
¡Participa!

LUGAR Y FECHA:
Salón de Actos, 1º planta de la Escuela de Ingenierías Industriales
JUEVES 18 de MARZO
17.00h.

SESIÓN INFORMATIVA SOBRE LA OFERTA DE MÁSTERES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

SESIÓN INFORMATIVA SOBRE LA OFERTA DE MÁSTERES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

SESIÓN INFORMATIVA SOBRE LA OFERTA DE MÁSTERES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

SESIÓN INFORMATIVA SOBRE LA OFERTA DE MÁSTERES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

Fase de Evaluación del PAT

Las actividades previas fueron evaluadas a través de los cuestionarios encuesta online incorporados este curso. La puntuación media otorgada por los asistentes fue de 9,21 en promedio.

De cara a la edición del curso que viene se cree indispensable incorporar la figura del alumno mentor que mentoree, dentro del proyecto ColegulTI, a alumnos de primero y segundo de grados, por el efecto “sinergia” que supone la mentorización entre iguales.

Recogiendo lo aprobado en Junta de Escuela, sería interesante realizar actividades de difusión del Sistema de Garantía Interno de Calidad más allá de la breve presentación incluida en el acto de bienvenida.

4.3 Resumen Ejecutivo del Plan de Orientación Profesional

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Automática e Ingeniería de Materiales</i>
Curso Académico:	<i>2016-2017</i>

Introducción

El Subplan POP tiene como objetivo fundamental planificar, ejecutar y evaluar las acciones de orientación profesional dirigidas a los alumnos de la Escuela de Ingenierías Industriales.

El principal núcleo de actividad del POP consiste en tres áreas de actuación:

- La organización del CDC o *curso de desarrollo profesional*. Dirigido a los alumnos todos los cursos de grado y máster, busca aumentar los conocimientos y habilidades en competencias poco desarrolladas en los programas universitarios, que supongan la mejora de su empleabilidad y desarrollo posterior del desempeño laboral.
- La organización de unas Jornadas/encuentro entre estudiantes de último año de carrera y recién titulados, con empresas, con la intención de profundizar el vínculo duradero y beneficioso, existente desde hace tiempo entre la Universidad y las empresas de la Región y con el objetivo de facilitar la inserción profesional de los graduados de la UEx, que este año tuvieron por nombre *Encuentro de Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE)*, celebrado simultáneamente con el 25 CUIEET en la EII.
- Tutorización al alumnado dentro de la dimensión profesional incluyendo el presente curso el proyecto H3lice que busca crear mentores en empresas para alumnos a punto de obtener la titulación.

Equipo de trabajo

El equipo de trabajo del Plan de Orientación Profesional ha estado formado por un equipo motor formado por:

- Diego Carmona Fernández
- José David De La Maya Retamar
- Juan Ruiz Martínez

El resto de miembros que han participado en el desarrollo de este Subplan han sido:

- Manuel Calderón Godoy
- María Teresa Miranda García Cuevas
- Óscar Martín Cerro
- Luis Alberto Horrillo Horrillo
- Eduardo Sabio Rey
- Manuel Reino Flores
- José Luis Herrero Agustín
- Antonio José Calderón Godoy

Fase de Reflexión del POP

Las acciones de reflexión desarrolladas por este grupo han consistido en sendas reuniones del equipo de coordinación del subplan en la que se planificaron las acciones a realizar en el curso 2016/2017 así como el reparto de responsabilidades, y posteriormente, reuniones con alumnos y representantes del Consejo de alumnos, así como con la Dirección del Centro. Finalmente, también se llevaron a cabo reuniones con alumnos participantes en los proyectos H3lice y ColeguITI para reflexionar sobre cómo debería ser el POP del curso siguiente.

Fase de Decisión del POP

Una vez establecidas las principales líneas de acción del POP, en la fase de decisión se determinó que el desarrollo del CDC para el curso 2016/2017 fuese el que se muestra:

Sesiones previstas en el Curso de Desarrollo Competencial	
Sesión	Título
CDC 1	Ejemplo de npS aplicado. Formación de equipo npS
CDC 2	Competencias clave. Toma de decisiones
CDC 3	Competencias digitales en Ingeniería
CDC 4	Resolución de conflictos/problemas
CDC 5	Técnicas prácticas para desarrollar competencias
CDC 6	Orientación a proyectos. Puesta en marcha de un proyecto
CDC 7	Hablar en público
CDC 8	Puesta en marcha de una empresa: espíritu emprendedor
CDC 9	Trabajo en equipo y liderazgo
CDC 10	Evaluación del desarrollo competencial

Cabe decir que, durante este curso se ha evolucionado de una metodología centrada en sesiones presenciales centradas en contenidos a otras más centradas en desempeño competencial, simulando llevar a cabo un proyecto real donde iban aplicándose las técnicas sobre las que se pretendía mejorar el nivel de desempeño competencial del alumno.

También en esta fase se decidió incorporar una serie de charlas importantes para el alumno a petición de diferentes participantes, desde alumnos a profesorado y empresas, tales como una conferencia-coloquio sobre el *sistema de acceso a la función pública docente* (oposiciones, sistema de interinidades, etc.) o una conferencia sobre *los cuerpos de ingenieros como posibilidad de desarrollo profesional*.



www.copiiba.com



Sindicato del Profesorado Extremeño



ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES

JUEVES 16 DE FEBRERO DE 2017
13 HORAS EN SALÓN DE ACTOS
ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

CONFERENCIA-COLOQUIO SOBRE:
SISTEMA DE ACCESO A LA FUNCIÓN PÚBLICA DOCENTE (OPOSICIONES, SISTEMA DE INTERINIDADES, ETC.)

TE ESPERAMOS
NO FALTES



ORIENTACIÓN PROFESIONAL PARA EL ALUMNADO Y PROFESIONALES DE LA INGENIERÍA

DIRIGIDO PREFERENTEMENTE A:

- ALUMNADO RECIENTE TITULADO Y DE ÚLTIMO CURSO
- TITULADOS EN INGENIERÍA

CÁCERES: C/General Duquesa, 2 - 2º B	16001	CÁCERES: 927240362 (T+8), 927246876 (F+8) y 953265589
BADAJOS: Plazuela San Roque, Castellón, 4 - 1º	16001	ISABELLA: 924245065 (F+8) y 924252571 (F+8) y 95305543
MÉRIDA: C/ San Salvador, 11 - 2ª planta	16006	MÉRIDA: 924751515 (T+teléfono) 924777887 (F+8) y 955991427
PLA SENSIA: Avda Virgen del Puerto (P.O.) local 4	16010	PLA SENSIA: 924742230 (T+teléfono y Fax) y 915451150
DOM BIENTE: C/Alfonso, 3 - 1º 2º	16020	DOM BIENTE: 924871306 (T+teléfono y Fax) y 908410289
CORBA: Calle de las Pájaras, 19 - 1º	16030	CORBA: 927191300 (T+teléfono y Fax) y 927548526

www.indicatopide.org - Apartado de correos nº 1 (06800 Mérida) - correo@indicatopide.org

LA DEFENSA NACIONAL

LOS CUERPOS DE INGENIEROS, UNA POSIBILIDAD DE DESARROLLO PROFESIONAL

DÍA: 07 DE FEBRERO
 HORA: 19.30 H
 LUGAR: SALÓN DE ACTOS DE LA ESCUELA

Escuela de Ingenierías Industriales
 Delegación de Defensa en Extremadura



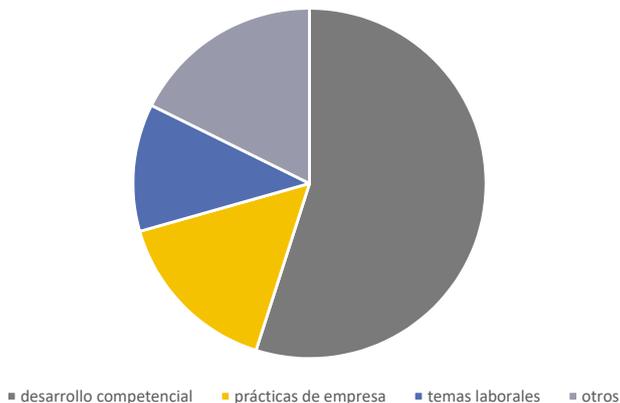
Fase de Acción del POP

La fase de acción ha consistido en la realización del CDC, del cual se han impartido todas las sesiones excepto una que se decidió impartir en octubre de cara a incorporar a los alumnos que empiezan el curso en las diferentes actividades que se propondrán, así como la actividad prevista dedicada al funcionamiento de un grupo de programación informática.

También se llevaron a cabo actividades inicialmente no previstas pero demandadas por los alumnos a lo largo del curso 2016-2017, ya impartidas también en 2015-2016, tales como una jornada sobre Trabajos Fin de Grado y Máster y las rúbricas de evaluación empleadas en ellos, y sobre los postgrados (másters) impartidos en la Escuela, aparte de las 2 actividades nuevas descritas en el apartado anterior.

Se han realizado 51 mentorías “a demanda” relacionadas con el POP de las cuales el 54,90% (28 mentorías) tenían que ver con el desarrollo competencial, el 15,69 (8 mentorías) con prácticas de empresa y/o prácticas curriculares, el 11,76% (6 mentorías) con temas laborales y el resto con diversos temas (salidas profesionales, másters, doctorado, TFG, etc.).

Temática de las mentorías del POP



Fase de Evaluación del POP

Al finalizar el CDC los alumnos han cumplimentado cuestionarios de satisfacción de la formación recibida. La puntuación media del mismo se acerca a la valoración de 9 sobre 10 (puntuación promedio actividades de 8,77).

Actividad del POP	Nombre del alumno	Valoración general	¿Ha cumplido la sesión?	¿Tiene conocimientos que en una herramienta útil para el futuro?	¿Cree que lo aprendió en su posterior vida profesional?	¿Cómo cree que podrá aplicarlos en su vida profesional?	¿Le recomendaría a otros compañeros?	Otros comentarios			
Introducción	Primera	Diego Carmona	Si	9	yes	Si	Muy a favor en la manera de pensar las cosas, desde otra perspectiva.	Si	Si	Al ser la primera y de una manera introductoria al CDC me parece bastante completa.	Si
TFG, TFG y Prácticas de Empresa	Tercera	Mª Teresa Miranda García-Cuevas	Muy interesante, es una información y formación que deben tener todos los alumnos de la escuela antes de enfrentarse a estas asignaturas.	10	yes	Tengo poca información acerca de lo que hemos trabajado	Ahora soy más conocedor de las herramientas y medios a usar	si	En el caso de prácticas de empresa si	Habría un poco más corta.	Si
Actividad sobre TFG y prácticas curriculares.	Tercera	María Teresa Miranda	Mé pareció bastante interesante.	10	yes	Conocimiento escaso	Una visión más profunda de la tema.	Si.	Si.	Habría sido más prospectiva si se hubiera indicado una hora en la realización de las prácticas curriculares, para no asistir a la explicación sobre el TFG si este año no se realiza.	Por supuesto.
Sesión 3 del CDC	Tercera	Teresa Miranda	Si. La sesión ha sido muy útil y muy amena, mostrando los pasos para realizar los trámites para hacer el TFG y las prácticas de Empresa con éxito.	10	yes	De prácticas de empresa. Tengo todos los pasos a si pero de la realización realizar cosas del TFG no.	Tengo todos los pasos a si	En este caso no	En este caso no	Haciendo más sesiones y Si charlas como esta para el comienzo del curso académico en algunas asignaturas.	Si
Identidad digital	Cuarta	Luis Alberto Horillo Horillo	Si, he aprendido un montón de cosas que sin esta sesión nunca habría tenido en cuenta.	9	yes	Antes de la sesión se veía que si, pero ahora veo que no está todo lo presentado los trabajos y quiero quedarme por aprender.	Ahora valoro mucho más Si, en particular a la hora de presentar trabajos. Los pesuño detalles de de tratar de ser original y diferente al resto.	Puede ser de mucha utilidad, sobre todo a la hora de encontrar trabajo y saber presentar un curriculum.	Si	Quizá siendo más charlas como esta para el comienzo del curso académico que nos han explicado.	Si.
CDC	Cuarta	Alberto Horillo	Si muy interesante.	9	yes	De algunas cosas ya tenía conocimiento.	Siempre pensando lo mismo. En mi situación no.	Si mucho	Intentando dar más horas a las prácticas de empresa.	Si por supuesto.	Si

Extracto del registro "Evaluación del POP"

4.4 Resumen Ejecutivo del Plan de Tutorización del Egresado

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Automática e Ingeniería de Materiales</i>
Curso Académico:	<i>2016-2017</i>
Introducción	
<p>El Plan de Tutorización del Egresado o PTE, sigue siendo el subplan del POI menos desarrollado.</p> <p>Esto es debido a que su fundamento se basa en acciones de mentorización o coaching a los alumnos ya egresados y por tanto el desarrollo del mismo depende de la implantación de procesos en orden de profesionalizar la función de mentorización del profesorado de la Escuela.</p> <p>La puesta en marcha del proyecto H3lice que en el POI del curso 2017-2018 estará totalmente operativo, facilitará la implantación definitiva de este subplan.</p>	
Equipo de trabajo	
<p>El equipo de trabajo del Plan está formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Francisco Asís Hipólito Ojalvo - Juan Félix González González - Luis Alberto Horrillo Horrillo - Óscar Martín Cerro 	
Fase de Reflexión del PTE	
<p>Las acciones de reflexión llevadas a cabo durante el curso han consistido en reuniones entre los coordinadores del grupo de trabajo para definir la estrategia de actuación para el curso siguiente, iniciándose la elaboración de una base de datos de egresados para poder iniciar actuaciones con los mismos. No obstante, es de esperar que este subplan adquiera verdadera relevancia cuando los alumnos "egresados" sean aquellos que han ido pasando por el POI en sus ediciones anteriores (este año tendrá lugar la graduación de la primera cohorte de alumnos que iniciaron sus estudios al mismo tiempo que el POI de la EII).</p>	
Fase de Decisión del PTE	
<p>En la fase de decisión de PTE se decidió que la estrategia a seguir consistía en la realización de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar con la creación de listas de correo de los alumnos egresados. Culminar la versión 1.0 de la base de datos de arranque. 2. Continuar con la realización de contactos con empresas del sector en la región. Iniciar el proyecto H3lice en pruebas. 3. Inclusión de los egresados y el Subplan PTE, dentro de las II Jornadas de empleo indicadas en el POP, bajo el nombre de I Encuentro de Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE), celebrado en el 	

seno del 25 CUIEET.

4. Organización de charlas específicas para los egresados a lo largo del curso académico 2016/2017, a través del CDC (Curso de desarrollo competencial) y de seminarios/jornadas de entre 1 y 2 créditos de duración.
5. Realizar el proyecto concedido en la Convocatoria de Acciones de Innovación Educativa impulsadas por el SOFD de la UEX para poner en marcha los proyectos H3lice y ColeguiTI, como acciones básicas clave para el desarrollo de este subplan.

Fase de Acción del PTE

Se han realizado las acciones descritas en los apartados 1 y 2 indicados en la fase de decisión. La lista de egresados y empresas es amplia, lo que permite ser optimistas de cara a la consecución de objetivos para este subplan en cursos siguientes, especialmente una vez que contemos con "egresados POI" este curso y el proyecto H3lice se implante definitivamente.

Fase de Evaluación del PTE

No existen resultados de evaluación al tratarse de actividades en proceso.

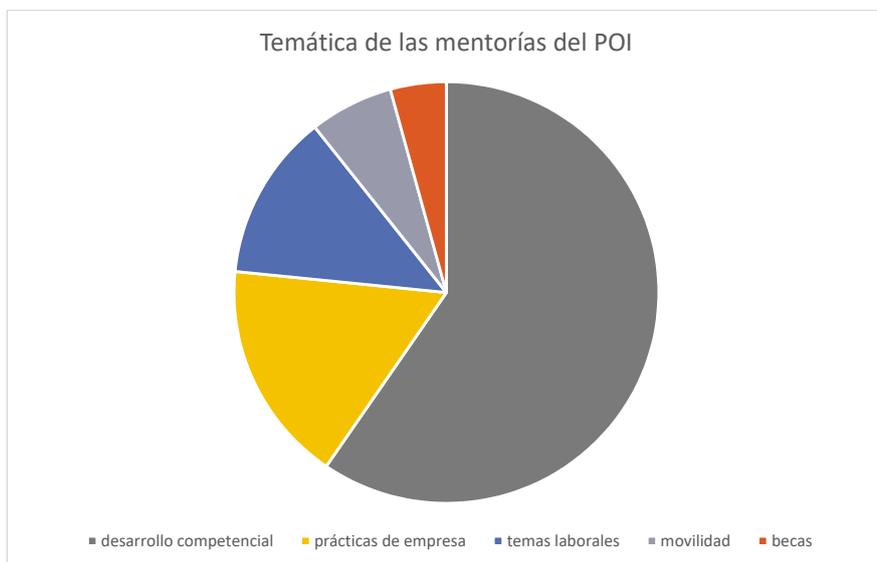
5. Resultados, lecciones aprendidas y medidas de mejora

A lo largo del curso académico 2016/2017 el POI de la EII ha continuado con su implementación de forma oficial en la Escuela, partiendo de las experiencias y lecciones aprendidas de cursos anteriores.

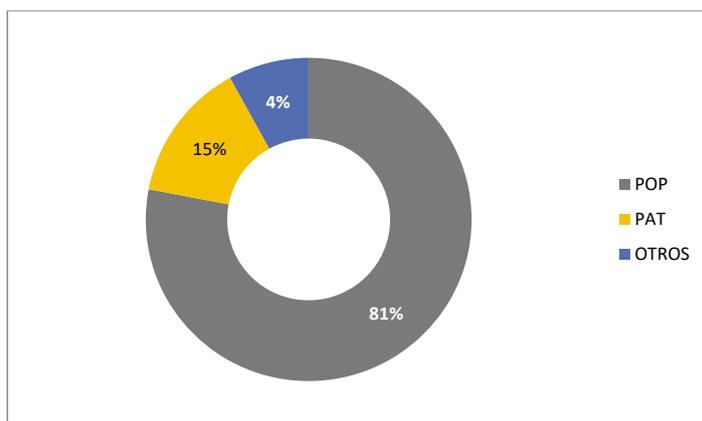
A modo de resumen, en esta edición, el POI ha contado en su conjunto con las cifras globales siguientes que constituyen "la base de datos" del mismo para el comienzo del próximo año:



Se han realizado 63 mentorías "a demanda" del alumnado, predominando las mentorías relacionadas con el desarrollo competencial y con las prácticas de empresa y otras cuestiones del ámbito laboral.



Un 70% fueron resueltas en primera instancia de forma satisfactoria, mientras que el resto tuvo que ser aplazada al no disponer directamente el mentor de la respuesta adecuada para el alumno. Posteriormente, el 84% de estas fue resuelta por el mentor/coordinador, siendo el resto derivadas por parte del Coordinador a servicios externos al POI.



En los datos anteriores se observa un hecho que viene repitiéndose en los años de existencia del POI: una mayor tendencia del alumnado a participar en el POP, sobre todo por la influencia que ejerce dentro del mismo el CDC, frente a la disminución que ha registrado el PAT. Será necesario arbitrar medidas que tiendan a equilibrar la situación para ambos planes en tanto que se consideran fundamentales para el alumnado, recogiendo en esta línea lo propuesto en el resumen ejecutivo del PAT por los coordinadores de este subplan. Una primera medida puesta encima de la mesa en la fase final de análisis del POI ha sido la de continuar incluyendo charlas de desarrollo competencial para alumnos de 1º y 2º dentro del CDC, en base a la motivación que parecen haber supuesto para los alumnos aquellas impartidas este curso y que desde el SOFD parece no ofertarse el taller de competencias transversales un curso más.

Para el próximo curso será, sin duda, altamente positivo para este objetivo, la puesta en marcha operativa del proyecto ColeguITI, dado que al mentorizar alumnos de 3º y 4º a alumnos de 1º y 2º, creemos que será propiciador de una mayor presencia de estos alumnos en el PAT y en sus diferentes actividades.

En los cuadros de las páginas anteriores pueden verse datos particularizados para cada subplan de los que se conforma el POI, pero es de destacar algunos datos especialmente en el POP, por la singularidad que supone que en el centro sea la cuarta vez que se lleva a cabo un proceso de orientación aplicado al ámbito profesional (hasta el momento se venía realizando, como en el resto de la UEx, a las dimensiones más personal y académica que a la profesional).

Del mismo modo las valoraciones recogidas de las sesiones han resultado muy positivas, alcanzando la media de ponderación final del CDC la puntuación de 9,19 sobre 10.

Pero, en el camino, se han quedado muchas cuestiones importantes pendientes, que habrá que abordar en siguientes ediciones del POI, algunas de las cuales requerirán de especial atención en el comienzo del curso 2017-2018. Se trata de:

Evaluación y procesos de control

No hay que olvidar que el POI está diseñado como un proceso de mejora continua en el que los responsables pueden mejorar, corregir o incluso eliminar, los aspectos menos valorados por alumnos y profesores implicados curso a curso.

Uno de los puntos débiles del POI detectados en cursos anteriores fue la necesidad de potenciar la recogida de evaluaciones evidenciables en los diferentes subplanes con el objetivo de que los responsables conociesen las opiniones de todos los interesados y estas fuesen tenidas en cuenta en la propuesta de actividades, dado que era una situación aún no desarrollada en cursos precedentes.

En este último curso se han iniciado acciones de recogida de información y evaluación, especialmente dentro del POP, que nos ha permitido evaluar de una forma más precisa las acciones llevadas a cabo y el grado de satisfacción por parte de los alumnos. En el curso 2017-2018 se pretende extender estas acciones en número y frecuencia a los mentores del POP así como a alumnos y mentores del PAT, para lo cual creemos fundamental simplificar el proceso lo máximo posible, para lo cual se dispondrá de un sencillo formulario en google drive que los alumnos podrán cumplimentar directamente al finalizar la sesión desde su propio móvil, tablet, portátil, etc., lo que disminuirá la probabilidad de que no realice la evaluación, recogiendo también las peticiones que desde el SGIC se han realizado para atender los requerimientos de ANECA en los procesos de verificación de los Títulos impartidos en la Escuela.

Se ha continuado trabajando en el sistema de seguimiento de las acciones realizadas con la evidencia que lo sustenta y el registro efectuado, ya puesto en marcha en el curso anterior.

Profesionalización en función orientadora

Ya en el curso 2013-2014 se pudo obtener como una de las lecciones aprendidas del POI la necesidad que tenían los profesores de "especializarse" en la función orientadora, al manifestar algunos de ellos sentirse perdidos en este contexto teórico que consideran más propio de la psicología que de sus áreas de conocimiento. La elaboración de una Guía de aplicación y el inicio del Proyecto MentorUEx cofinanciado por el SOFD de la UEx, permitieron mejorar en parte este déficit, sobre el que se ha seguido trabajando durante este curso con el desarrollo del Proyecto de Innovación Docente "Mejora del desempeño competencial del alumnado dentro del POI de la EII", donde se llevaron a cabo sesiones formativas tanto para el profesorado participante como para el alumnado, especialmente en temas relacionados con la orientación y desempeño competencial.

Durante este curso, ha sido nuestra intención profundizar en las prácticas de mentoring y coaching llevando el procedimiento a la etapa universitaria del alumno y más allá, enlazando de este modo con el PTE, y que se ha materializado en la puesta en marcha del proyecto H3lice, proyecto basado en el concepto "triple hélice" de Etzkowitz, para comenzar a desarrollar uniones alumnos-empresa a través de tutores en empresas y tutores en la Universidad, bajo un proyecto solicitado y concedido dentro de la Convocatoria de Acciones de Innovación Docente de la UEx 2016-2017, con el título "Proyectos H3lice y Coleguiti: Extendiendo el POI de la EII".

Junto a ello, se está terminando de elaborar una *guía de desarrollo competencial* que a través de las fichas elaboradas por los profesores mentores, permitirá a los alumnos y resto de profesorado mejorar su desempeño competencial en tareas de orientación profesional.

Motivación y reconocimiento: “Sello de calidad de la función orientadora”

El profesor tiene en la actualidad, básicamente, tres funciones por las que es o debería ser evaluado: *docencia*, *investigación* y *orientación*. Esta última manifestada a través de diversas modalidades de tutorización, que van desde las tutorías académicas hasta la participación como mentor u orientador en Planes de Acción Tutorial (PAT) o Planes de Orientación Integral (POI).

Mientras que las dos primeras funciones son evaluadas y reconocidas a través de diferentes procesos, creemos que la función orientadora carece de un reconocimiento suficientemente adecuado a su valor especialmente en el contexto universitario, lo que contrasta sin embargo con su elevado potencial para la mejora del desempeño competencial tanto de mentores como de ~~mentorizados~~ **telémacos**.

Así, la voluntariedad y el altruismo suelen ser las principales características comunes de la actuación orientadora de profesores y alumnos que participan en procesos de acción tutorial u orientadores. ~~No se les reconoce, no siéndoles reconocida~~ en la mayoría de las situaciones su labor y, con ello, no ~~siendo~~ **son** evaluados en su función lo que impide la mejora continua, exigencia básica de cualquier modelo que pretenda sintonizar con los objetivos del Aprendizaje a lo largo de toda la vida (ALV) que persigue el contexto *Rethinking Education* para Europa.

Un año más, y aunque contamos con un número elevado de profesores y alumnos en el POI, es este uno de los puntos más conflictivos sobre los que centrar nuestra atención.

Se hace necesario pues continuar en la búsqueda de elementos de **reconocimiento** tanto para el alumno como para el profesor, especialmente para aquellos que, en un primer momento, no sean capaces de intuir por sí mismos las ventajas y beneficios que participar en este tipo de acciones, puede proporcionarles.

Para dar respuesta a estas "lecciones", es un objetivo este año promover e impulsar la definición y creación de un *sello de calidad de la función orientadora*, que permita acreditar el nivel de desempeño competencial de mentores y telémacos.

Con esta iniciativa se pretende dar respuesta a esta *situación a resolver*, para lo cual se invita a trabajar a todos los interesados en *presentar y validar una propuesta de competencias y realizaciones profesionales de las funciones de orientación para profesores y alumnos participantes en procesos de **mentorización** **mentoría***, definiendo cómo ha de evaluarse el desempeño competencial de los implicados con el objetivo de acreditar dicho nivel mediante un *sello de calidad que lo reconozca internacionalmente*.

En la Fase 1ª del proyecto que es en la que nos encontramos, habrá dos hitos significativos temporales: los que suponen las dos Jornadas de Mentoría a celebrar.

- ✓ La 1ª Jornadas de Mentoría, con un carácter de foro de debate y de inicio de trabajos, tendrá lugar en Madrid en los días 23 y 24 de noviembre de 2017, en el Salón de Actos del Edificio Multiusos, de la Universidad Complutense de Madrid.
- ✓ La 2ª Jornadas de Mentoría, con un carácter más de aprobación de una propuesta ya final para el sello de calidad, se celebrará los días 17 y 18 de mayo de 2018 en sede por decidir

Comentado [MAAG1]: ;-) telémacos?

Comentado [MAAG2]: Mentoría?

(propondremos la EI de Badajoz), en función de las decisiones que adopten los grupos de trabajo conformados.

Objetivos		
Presentar y validar una propuesta de competencias y realizaciones profesionales de las funciones de orientación para profesores y alumnos mentores	Definir un sistema de evaluación del desempeño competencial de la función de orientación	Definir un sello de calidad que acredite el nivel de desempeño competencial y sirva de reconocimiento internacional

Esta iniciativa está apoyada por el SOFD de la UEx, y por todas las universidades participantes de la Red Iberoamericana de Mentoría (RIME). Más información en:

mentoriaiberoamerica.org/actividades/jornadasrime

Un año más, un grupo de profesores participantes en el POI han presentado un proyecto relacionado con su desarrollo y mejora a las convocatorias del SOFD de Acciones de Innovación Docente para el curso 2017-2018, bajo el título “*Desarrollo de un sello de calidad de la función orientadora del profesor participante en planes de acción tutorial y procesos de orientación integral*”, habiendo superado la fase de concurrencia competitiva con la más alta ponderación, lo que permitirá avanzar en los objetivos de reconocimiento y motivación que tratamos en este apartado.

Pero esto no es todo, pretendiendo continuar este curso con las acciones que puedan mejorar y aumentar los reconocimientos académicos/profesionales que el profesor obtenga por su participación, más allá de otras acciones que suponen beneficio para él como las ya previstas para este nuevo curso, algunas de las cuales a continuación se enumeran siendo continuación de las ya iniciadas en cursos anteriores:

- Participación en publicaciones y guías de mentoría.
- Inscripción en registro nacional de mentores creado al amparo del Sello de Calidad.
- Profesionalización en la función orientadora, a través del proyecto formativo que se derive del sello de calidad.
- Acreditación de competencias.
- Aumento de su networking personal con alumnos, egresados y empresas con las ventajas que de ello pueden inferirse.
- Participación en organización de las Jornadas de Mentoría.
- Participación en comunicaciones a congresos y artículos en revistas sobre la temática.
- Participación en convocatorias de innovación docente.

En este sentido, se seguirán impulsando acciones para que este desempeño por parte del profesorado sea tenido en cuenta en procesos de evaluación de la docencia, así como en los baremos para convocatorias de innovación docente de la UEx-SOFD, por ejemplo, entre los que se encuentra la certificación de participación en el curso CDC en relación a la puesta en práctica de las herramientas y técnicas utilizadas para el desarrollo de competencias de las que participen dichos profesores, así como la de solicitar el reconocimiento de la acción autoformativa dentro

de los proyectos de innovación docente a través de talleres formativos tal y como se ha hecho ya en el curso 2016-2017.

Rol de la Comisión de Orientación al Estudiante

Si bien durante los cursos precedentes esta Comisión ha mantenido un número reducido de reuniones, de las que se obtuvieron conclusiones muy importantes para el desarrollo del POI, creemos necesario para este nuevo curso 2017-2018, potenciar una situación que durante el curso 2016-2017 no ha sido posible: aumentar el número de reuniones con la finalidad de ejercer un mayor control sobre el POI, por lo que se prevé realizar una reunión trimestral (4 al año). También se pretende involucrar más a los miembros de dicha Comisión, a los que se agradece desde este documento su trabajo, en las diferentes acciones y actividades relacionadas con el POI.

En las reuniones citadas se obtuvieron las siguientes propuestas de mejora para tener en cuenta en el diseño del POI para el curso o cursos siguientes:

1. Que sea un alumno del POI el que informe de él en el acto de bienvenida en el Centro, para familiarizar más al alumno con el plan.
2. Realizar una charla sobre Normativa Básica del Centro: evaluación, participación en el Centro, actividades de Secretaría, etc.
3. Realizar un FAQ con las dudas frecuentes de los alumnos. Se contará con el Consejo de Alumnos para que elabore un listado de las preguntas más frecuentes.
4. Incluir la tutoría y seguimiento de los Másteres dentro del POI.
5. Analizar la conveniencia de realizar actividades de difusión específicas para las titulaciones de Máster, similares a las realizadas ya en este curso 2016-2017.
6. Plantear un formato de evaluación de la difusión de la Escuela con los alumnos que acaben de ingresar en el Centro.
7. Proponer que el aula 2.8 de la Escuela sea renombrada como "Aula POI", como medida para difundir el concepto del Plan de Orientación.
8. Reflexionar sobre la mejor ubicación temporal de la charla informativa sobre las titulaciones.
9. Dotar de más protagonismo a los alumnos "veteranos" en algunas acciones del PAT, tales como la información sobre servicios y titulaciones, o la resolución de dudas.
10. Involucrar a los alumnos en la concepción, diseño y desarrollo de Jornadas de empleo.
11. Elaborar una guía resumida del POI para entregar al alumno y al mentor.
12. Impartir una charla en el CDC sobre "Crear una empresa: pasos a dar".

La mayoría de estas acciones han sido ya puestas en marcha, siendo objeto del próximo curso que las restantes sean también implementadas.

6. Agradecimientos

A lo largo del curso académico 2016/2017 el POI de la EII ha contado con la colaboración de numerosos alumnos y profesores con docencia en el Centro, quienes ya sea como mentores, como impulsores de actividades, como coordinadores de subplanes o como miembros de la Comisión de Orientación al Estudiante, han permitido alcanzar un notable nivel de éxito en las actividades y tareas llevadas a cabo.

Desde este documento queremos agradecer enormemente el trabajo realizado por todos ellos de forma desinteresada, en un contexto de escasez de recursos, especialmente para un proyecto de gran alcance y objetivos como es el POI de la EII, en especial a aquellos que, por diferentes motivos, no pueden seguir impulsando/coordinando subplanes y/o actividades, y sin los cuales no podríamos estar en el nivel de desarrollo del POI en que hoy nos encontramos.

Finalmente, nos gustaría dar la bienvenida a todas esas otras personas que toman el relevo de la coordinación, que impulsarán actividades nuevas este curso y que, en definitiva, al igual que los que pasan a un segundo plano, forman parte y seguirán haciéndolo, de la FAMILIA POI.

CONTEMPLA NUEVOS
HORIZONTES EN TU FUTURO



Plan de Orientación
Integral al Estudiante



**ESCUELA DE
INGENIERÍAS INDUSTRIALES
SECRETARIO ACADÉMICO**

Campus Universitario
Avda. de Elvas, s/n
06071 BADAJOZ
Tel: + 34 924 28 96 31 / 00
Fax: + 34 924 28 96 01
E-mail: secretfinin@unex.es

JUNTA DE ESCUELA

Sesión extraordinaria del 17 de octubre de 2017

ANEXO IV: PLAN POI PARA EL CURSO 2017/2018

2017/2018



PLAN DE ORIENTACIÓN INTEGRAL

Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad
de Extremadura

Índice

1.	Introducción	3
2.	El POI: conceptos básicos	5
3.	Mejoras del POI 2016 – 2017	7
4.	Estructura general del POI	19
5.	Metodología de trabajo	22
6.	Herramientas	24
7.	Calendario de trabajo	37
8.	Descripción de los subplanes: El PAE	40
9.	Descripción de los subplanes: El PAT	52
10.	Descripción de los subplanes: El POP	63
11.	Descripción de los subplanes: El PTE	75
12.	Anexos	81

Cuanto más hacemos, más podemos hacer.

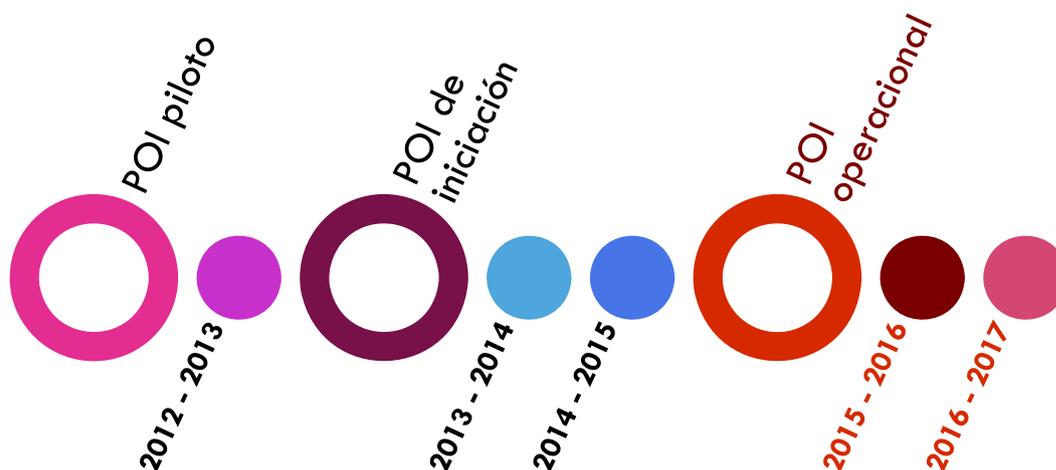
William Hazlitt

1. Introducción

En el curso 2012-2013 se inició un proyecto piloto que pretendía, al amparo de la convocatoria de acciones para la adaptación al EEES, relanzar los planes de acción tutorial que venían desarrollándose anualmente en la Escuela hacia una visión más “integral” de la orientación docente.

Ello, y el apoyo de la Dirección del Centro, motivó el nacimiento del Plan de Orientación Integral al estudiante de la EII, en adelante POI.

En el curso 2013-2014 se puso en práctica la primera edición de este plan, dentro de un primer ciclo de puesta en marcha de dos cursos, donde el objetivo principal era el de construir el esqueleto de “un proyecto de orientación” para configurar lo que, desde el curso 2015-2016, sería la estructura básica de partida de los futuros POI a desarrollar en la Escuela en cursos siguientes.



A lo largo de los dos cursos “de iniciación”, 2013-2014 y 2014-2015, se definió la estructura del proceso, al mismo tiempo que se llevó a cabo un proceso de motivación tanto del alumnado como del profesorado que permitiera contar con los suficientes recursos humanos para el éxito del proyecto. Junto a ello, se inició también, dentro de los objetivos básicos del proyecto, un proceso de profesionalización de la función orientadora por parte del profesorado que así lo quisiese, basado en los principios de las herramientas de desarrollo personal con base en

programas mentoring/coaching y con el apoyo de las convocatorias de innovación docente impulsadas por el SOFD (Servicio de Orientación y Formación Docente) de la UEx.

A lo largo del presente documento se detallan los aspectos previstos más destacados del Plan de Orientación Integral al alumnado (POI) de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura, para el curso académico 2017/2018, dando continuidad de este modo a lo implementado en anteriores ediciones operacionales del POI, actualizadas a partir de lo aprendido en las ediciones piloto y de iniciación mediante un proceso de mejora continua.

Siguiendo con las indicaciones recogidas en el documento PROCESO DE ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES (código: P/CL010_EII, edición: 2.1), este informe pretende ser un resumen en el que se indiquen los conceptos básicos en los que se fundamenta el POI, su estructura, temporización, etc.; de forma que sirva como punto de partida del trabajo a realizar, una vez sea aprobado por la Junta de Escuela, dando pie al evidenciable "Plan de Actividades de Orientación al Estudiante de la EII".

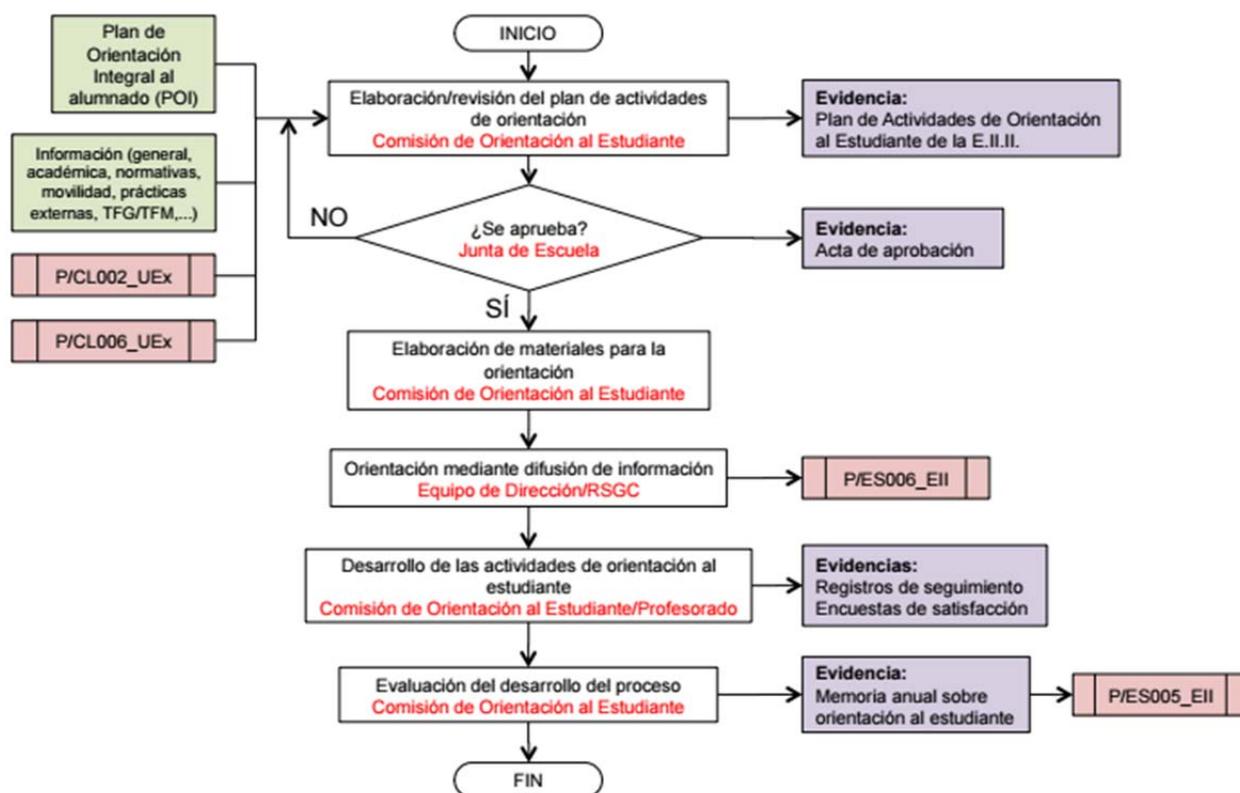


Figura 1. Diagrama de bloques de procedimiento anual seguido en la puesta en marcha del POI



2. El POI: conceptos básicos

Dentro de lo indicado en el Documento POE_EII, “...el proceso completo de orientación al estudiante en la EII se recoge en el POI. El POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que tradicionalmente no han sido considerados”.

El POI, en realidad, está compuesto de cuatro subplanes de forma que el alumno pueda recibir atención antes, durante y después de sus estudios universitarios, etapas que llamamos *ámbitos*:



De este modo se puede procurar al alumno una atención que abarca un periodo temporal superior al de los habituales planes de acción tutorial, que se han venido impartiendo en la Universidad.

De modo similar a lo indicado para los ámbitos, el POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que tradicionalmente no se consideraban; estos aspectos los agrupamos en *dimensiones* de acción tutorial considerando las siguientes:



Para conseguir abarcar los diferentes ámbitos y dimensiones que hemos expuesto, el POI se encuentra dividido en cuatro subplanes que detallaremos en el siguiente apartado:

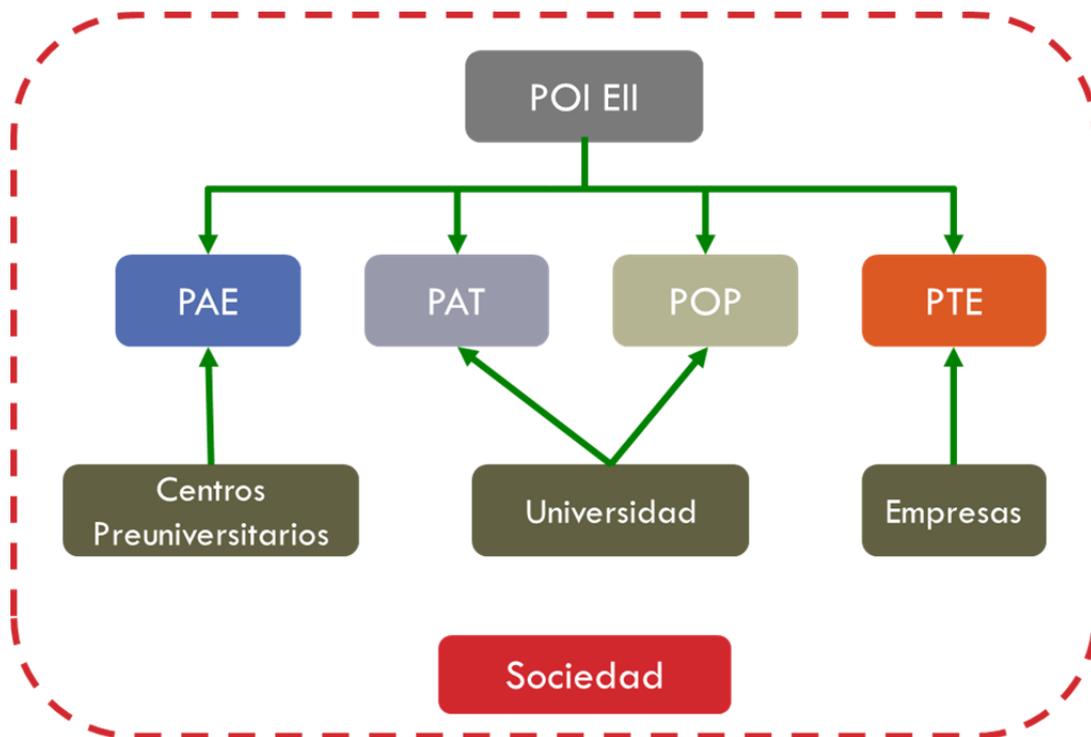


Figura 2. Subplanes del POI

La figura anterior muestra una distribución secuencial de los cuatro subplanes y la forma en que, de forma adaptada, aplicamos el concepto de triple hélice de Etkowitz, Universidad-Sociedad-Empresa, involucrando esta última en los dos últimos subplanes, y al resto de la sociedad, especialmente en lo que a nuestro alumno se refiere, en distintas etapas de los mismos, especialmente en el acceso al Centro a través de las relaciones previas con el alumnado, y en la continuidad del contacto con los egresados, una vez finalicen sus estudios universitarios.

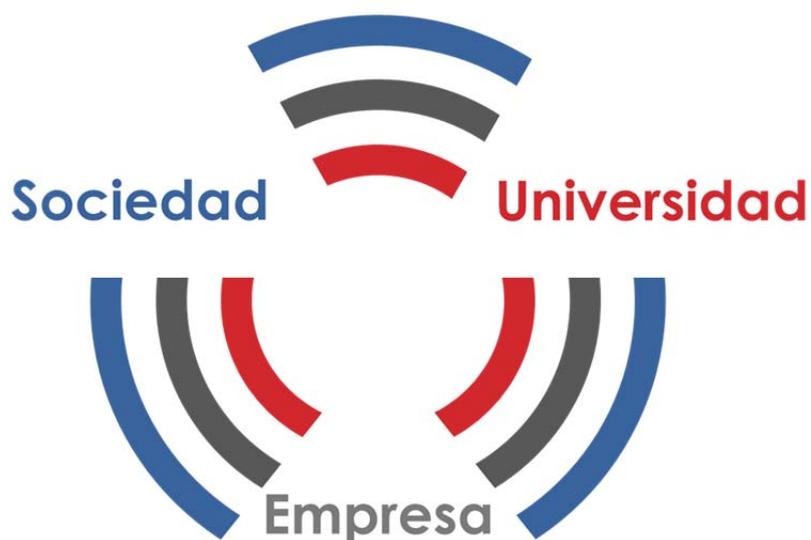


Figura 3. Triple hélice

3. Mejoras del POI 2017 – 2018

Analizando los resultados de anteriores ediciones del POI, los problemas registrados, los éxitos, las sugerencias, etc., se extrajeron una serie de conclusiones que nos han permitido priorizar las actuaciones a realizar en la edición del POI del curso 2017-2018, para su mejora. Esto es posible gracias a lo que llamamos lecciones aprendidas del POI anterior. Las lecciones aprendidas han sido incorporadas, en lo que sigue, a la estructura de POI del nuevo curso.

Simplificación de procesos.

Continuando la línea iniciada en cursos anteriores, vuelve a ser un objetivo de mejora el seguir simplificando el mayor número de aspectos posibles en el POI, desde los procedimientos de tutorización hasta el número de actividades. Partiendo de los datos suministrados por los coordinadores de cada subplan se han podido determinar las actividades que mayor y menor éxito han reportado, junto con aquellas que por falta de recursos no han podido llevarse a cabo.

En estas circunstancias se ha decidido, como es habitual en un proceso de mejora continua, “seguir podando” la estructura, suministrando los recursos y la atención a las actividades ya funcionales o más prometedoras. Lo indicado no significa que determinadas actividades que no aparezcan en esta propuesta para este curso hayan sido dadas de lado para siempre, simplemente quedan aparcadas a la espera de su oportunidad.

Lo descrito no es más que la aplicación de un principio de diseño del mundo empresarial, el principio KISS. Se trata de un acrónimo en inglés, *Keep It Simple, Stupid!*, que establece que la mayoría de los sistemas funcionan mejor si se mantienen simples.

En especial se continuará aplicando esta simplificación a los procedimientos y fichas de mentoría y, especialmente, a la evaluación y registros de evidencias generadas.

Así, se continuará mejorando el sistema de seguimiento de las acciones realizadas con la evidencia que lo sustenta y el sistema de registro iniciado en el curso 2015-2016.

Se ampliará el FAQ con las dudas frecuentes de los alumnos, contando para ello con el Consejo de Alumnos, a fin de que elabore un listado de las preguntas más frecuentes, haciéndolo disponible desde el espacio virtual del POI

Digitalización: Entornos Google, One Drive, redes sociales,....

Era este uno de los objetivos del POI de cursos precedentes, que condujo a una mayor utilización de los medios digitales, en concreto, de Internet. Si bien el POI siempre los ha utilizado (por ejemplo en las matriculaciones que han sido realizadas mediante encuestas online o el aula alojada en el campus virtual de la UEx), en este curso se continuará avanzando en su utilización en la difusión y el control, especialmente implantando en pruebas el nuevo entorno complementario al espacio del Campus Virtual creado dedicado al POI, consistente en un sistema de trabajo colaborativo mediante Google Drive, que permita la recogida y cumplimentación de fichas de mentoría de forma automática, la realización de encuestas directamente por los participantes en el proceso, la remisión de consultas de mentoría al mentor, etc.

En concreto se continuarán utilizando herramientas de encuestas de Onedrive de Microsoft que nos permite realizar encuestas online y posteriormente almacenarlas en una hoja Excel, facilitando de este modo las tareas de todos los implicados, y el entorno Google Drive para el resto de documentos. Por ejemplo, los alumnos al salir de una tutoría solo tendrán que acceder a un enlace dispuesto en el apartado del POI de la web de la escuela o escanear un código QR para evaluar la calidad/utilidad de la tutoría desde un pc, tablet o Smartphone.

Junto a ello, se mejorarán las comunicaciones del POI con los alumnos a través de las redes sociales, creando la página Facebook del POI, así como otras cuentas de redes sociales desde las que interactuar con el alumno, informando de sesiones del POI, avisando de eventos significativos,...

Mayor evaluación y control.

Ya se ha indicado que el POI está diseñado como un proceso de mejora continua (rueda de Deming) en el que los responsables pueden mejorar, corregir o incluso eliminar, los aspectos menos valorados por alumnos y profesores implicados curso a curso.

A lo largo de los cursos anteriores se realizaron importantes esfuerzos en orden de aumentar la cantidad de actividades del POI objeto de evaluación y, si bien, se produjo un incremento con respecto a ediciones previas, finalmente no todas las actividades del POI finalizaron con un proceso de evaluación. Igualmente, el propio POI en conjunto no ha sido evaluado por los participantes, tanto profesores como alumnos, de un modo global y detallado en ninguna de sus anteriores ediciones. Es objetivo esencial de esta nueva edición implantar la evaluación en conjunto del POI más allá de la suma de evaluaciones individuales hasta el momento implantadas.

Se realizarán dos evaluaciones: una, en las primeras semanas de inicio del POI 2017-2018, en la que se obtenga información de cómo ven el POI los diferentes participantes, y una segunda, en las últimas semanas del curso, para evaluar lo realizado a lo largo del mismo.

Comprometer a los stakeholders.

Un paso de gigante para garantizar el éxito de un proyecto es que todos los participantes se encuentren comprometidos en la medida de sus posibilidades con el mismo. A lo largo de las ediciones ya realizadas del POI se ha detectado que es necesario un mayor compromiso para llevar a cabo las iniciativas contempladas en el POI por parte de los diferentes implicados y que cuando esto se ha logrado, los resultados fueron más satisfactorios para todos ellos. Se enuncian a continuación algunas de las situaciones y las posibles soluciones que planteamos.

- Se hace necesario un mayor apoyo por parte de las instituciones, tanto económico como de personal. Los participantes del POI se han encontrado limitados a la hora de realizar tareas sencillas como pueden ser el fotocopiado o impresión de documentos al no tener el POI asignado un presupuesto para ello, necesitando la ayuda de personal ajeno a la organización del POI como la propia dirección de la escuela o el personal PAS. Se agradece en este sentido el apoyo de la Dirección de la Escuela permitiendo que muchas de las fotocopias necesarias en el POI puedan realizarse desde fotocopadoras de la Escuela.

Otros ejemplos pueden ser tareas como la casación de alumnos y tutores o la información y supervisión de los profesores tutores participantes en el POI que han resultado problemáticas por la ausencia de medios humanos en la organización debiendo los ya participantes emplear una cantidad importante de tiempo en ellas.

- Durante el curso 17-18 se continuará con las acciones realizadas en años anteriores, acciones que puedan mejorar y aumentar los reconocimientos académicos/profesionales que el profesor obtenga por su participación, más allá de otras acciones que suponen beneficio para él como las ya previstas para este nuevo curso, algunas de las cuales son participación en publicaciones y guías de mentoría, inscripción en registro nacional de mentores, profesionalización en la función orientadora, acreditación de competencias, participación en organización de jornadas de mentorización, participación en comunicaciones a congresos y artículos en revistas sobre la temática, participación en convocatorias de innovación docente, etc.

En este sentido, se iniciarán acciones para que este desempeño por parte del profesorado sea tenido en cuenta en procesos de evaluación de la docencia, así como en los baremos para convocatorias de innovación docente de la UEx-SOFD, por ejemplo, para lo cual destaca como novedad en este curso, el impulso de grupos de trabajo para la creación de un sello internacional de mentoría que reconozca el desempeño de alumnos y profesores que participen en planes de orientación, de forma colaborativa con un gran número de universidades e instituciones a través de la red iberoamericana de mentoría (RIME).

- Con respecto al alumnado. La posibilidad de contar con alumnos colaboradores a los que se podría reconocer su trabajo mediante créditos de libre elección se traducirá en este curso en la puesta en práctica del proyecto ColeguITI que posteriormente se describe, y que durante el curso precedente fue aplicado en fase piloto.

Participación. Rol de la Comisión de Orientación al Estudiante

Desde el principio del POI siempre ha existido la posibilidad de realizar sugerencias y aportaciones para contribuir a la mejora del proceso. El curso anterior se creó el buzón de sugerencias del POI: una encuesta que permitía a cualquier interesado realizar las sugerencias que creyese oportunas. Este año se pretende que esta encuesta esté disponible online y que obtenga más participación de los diferentes agentes involucrados en el POI para lo que se aumentarán las acciones relativas a su difusión.

No obstante, se recabó información acerca de posibles sugerencias de mejora a través de la Comisión de Orientación al Estudiante y de reuniones con representantes del Consejo de Alumnos, realizándose por ejemplo una encuesta para ver cómo y cuándo llevar a cabo las II Jornadas para Ingenieros, que finalmente fueron integradas como I Encuentro de Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE).

Otros ejemplos de participación son la petición de sugerencias enviada a todos los participantes acerca de mejoras o propuestas de actividades o la posibilidad que se les ofrecerá nuevamente a los alumnos, de forma general primero, y de forma particular para aquellos que asistan al CDC (Curso de desarrollo competencial), después, de proponer sesiones que sean de su interés.

En las reuniones citadas se obtuvieron las siguientes propuestas de mejora realizadas en los últimos dos cursos que han sido tenidas en cuenta en el diseño del POI para el curso 2017-2018:

1. Que sea un alumno del POI el que informe de él en el acto de bienvenida en el Centro, para familiarizar más al alumno con el plan, hecho que será llevado a cabo en el acto de bienvenida y acogida a los alumnos que anualmente se celebra en la Escuela en el inicio del curso académico.
2. Realizar una charla sobre Normativa Básica del Centro: evaluación, participación en el Centro, actividades de Secretaría, etc. Esta actividad será ofertada en el primer cuatrimestre del curso.
3. Hacer accesible online el FAQ con las dudas frecuentes de los alumnos. Se contará con el Consejo de Alumnos para que elabore un listado de las preguntas más frecuentes.
4. Potenciar más la tutoría y seguimiento de los Másteres dentro del POI.
5. Analizar la conveniencia de realizar actividades de difusión específicas para las titulaciones de Máster, similares a las realizadas ya el curso 2016-2017.
6. Plantear un formato de evaluación de la difusión de la Escuela con los alumnos que acaben de ingresar en el Centro.
7. Dotar de más protagonismo a los alumnos “veteranos” en algunas acciones del PAT, tales como la información sobre servicios y titulaciones, o la resolución de dudas, mediante las figuras del “mentor” de alumnos y del “coordinador” de mentores.
8. Involucrar a los alumnos en la concepción, diseño y desarrollo de las Jornadas de Mentoría del Sello de Calidad.
9. Elaborar una guía resumida o tríptico del POI para entregar al alumno con la matrícula del curso 2018-2019.
10. Participar alumnos de últimos cursos que hayan participado activamente en el POI en los cursos anteriores, en las sesiones del CDC.
11. Aumentar la presencia del POI en las redes sociales, creando una página de Facebook, dinamizando la actividad en ellas.
12. Aumentar el grado de difusión del POI entre alumnos de la Escuela: informando de ello en una clase al comienzo del curso en todos los Grados y cursos impartidos en la Escuela, mediante una campaña de email y Whatshapp más intensa, mediante cartelería basada en memes por la Escuela, etc.

Potenciar la difusión.

Para corregir uno de los aspectos más decepcionantes que habíamos detectado en los años precedentes a la puesta en marcha del POI: la teórica falta de interés por parte de muchos alumnos en las actividades de los procesos PAT que se llevaban a cabo unida al desconocimiento de la mayoría de ellos de la existencia de este tipo de actividades, continuaremos en la edición del curso 2017-2018 con las acciones ya iniciadas en el anterior.

En el pasado curso 2016-2017 se consiguió que el Centro aprobase la nominación del aula 2.8 de la Escuela como “aula POI”, lo que redundará seguramente en una mayor difusión del concepto que representa este acrónimo.

Se pretende hacer especial hincapié, para la mejora de la difusión del POI, en los siguientes puntos, algunos de los cuales aparecieron en el listado de 12 puntos a mejorar que se citan en el apartado anterior, resultado de las consultas realizadas a alumnos participantes en el POI:

- Mayor presencia del POI en las redes sociales. A través de las cuentas ya existentes de la escuela o del consejo de alumnos y dotando de contenidos a los perfiles específicos del POI en Facebook y Twitter. Mediante estas cuentas se podrán difundir las diferentes actuaciones del POI para los alumnos inscritos y familiarizar a los que aún no lo han hecho con todo lo que significa el POI. También servirán para anticipar actividades del POI.

Las cuentas serán compartidas entre los diferentes subplanes, de este modo todos los alumnos estarán al día de las novedades: alumnos de instituto del PAE que estén interesados en cursar alguno de los grados de la Escuela, los propios estudiantes y los ya egresados, manteniendo de este modo un nexo con ellos de un modo sencillo.

¿QUÉ PUEDO HACER EN EL POI?

1. Solicitar **MENTORÍAS** con tu mentor personal sobre cualquier tema relacionado con tu paso por la Universidad y tu posterior desempeño profesional.
2. Participar en **ACTIVIDADES CONCRETAS** dentro del POI en cualquiera de sus planes. Especialmente en el PAT (recomendado para 1º y 2º curso), en el POP (recomendado para 3º y 4º curso) o en el PTE (para egresados, alumnos de Máster, Doctorado, etc.).
3. Participar en **PROYECTOS ESPECÍFICOS** cada curso, realizando tareas similares a las que puedes llevar a cabo después en tu desempeño laboral, tales como: Proyecto Calegati, H3lice, Grupo nps, I Encuentro Innovación Y Jóvenes Ingenieros (I&YE), 25 CUIEET, etc.
4. **MEJORAR TU DESEMPEÑO** en **COMPETENCIAS**, a través de las sesiones planificadas para ello; **PROPONER** nuevas actividades; **FORMARTE** en técnicas de mentorización, etc.

Si eres **ALUMNO** de la EII, en el POI puedes participar en una o varias de las **CUATRO** opciones siguientes...

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/eii/informacion-academica/pati>

¿CÓMO PUEDO PROPORCIONAR UNA MENTORÍA?

Si eres **MENTOR** de la EII, puedes proporcionar **MENTORÍAS** a tu alumno mentorizado sobre temas relacionados con su paso por la Universidad o con su futuro desempeño profesional, para lo cual...

1. Consulta en el listado publicado en el espacio virtual del POI para este curso, quiénes son tus **ALUMNOS MENTORIZADOS**. En el "Listado de Asignación" encontrarás su email.
2. Si aún no se ha puesto en contacto contigo y no habéis mantenido la **REUNIÓN INICIAL**, remítele un email invitándole a dicha reunión, en la que os conoceréis y hablaréis brevemente de varias cuestiones como el día y horario en que preferís mantener las reuniones que vayáis a tener. Pídele que cumplimente en el enlace siguiente <https://goo.gl/v7e2GH> la **FICHA de REUNIÓN INICIAL** para poder llevar el control de la misma y ayudarle lo antes posible o bien que cumplimente el formato de ficha en papel disponible en el Espacio Virtual del POI y que la remita a dcarmuna@unex.es.
3. Cuando solicite mantener una **REUNIÓN DE MENTORÍA** por email, pídele que te indique brevemente **el motivo de la consulta** e indique qué día y hora podéis veros para encontrar una solución satisfactoria para él. Pídele que cumplimente en el enlace siguiente <https://goo.gl/vHzA9d> la **FICHA de mentoría** para poder llevar control de la misma y ayudarle lo antes posible. Finalmente, cumplimentad la **FICHA RESPUESTA A MENTORÍA**, disponible en <https://goo.gl/WNYTCC>, indicando la información básica que se pide. Comunica a dcarmuna@unex.es, que la mentoría ha finalizado. Gracias.

"Te compete... ser competente"

<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/eii/informacion-academica/pati>

Figura 4. Nuevos procesos informativos del POI

- Intentar que desde que el alumno ingrese en la Escuela se le informe del POI, es por ello que se pretenden introducir dos novedades a este respecto. Por un lado, se propone diseñar un pequeño tríptico informativo que le describa los principales aspectos del POI para incluirlo en la matrícula del curso siguiente, situación ya prevista en el curso 2016-2017 pero que finalmente no pudo llevarse a cabo con la antelación suficiente como para incluirlo en la matrícula en el momento en el que esta se formaliza. Por otro lado, en la tradicional sesión de bienvenida se seguirá dedicando unos minutos para describir qué es el POI y cómo pueden participar los alumnos en él, siendo impartidos por un alumno de la Escuela preferentemente. Finalmente, se planteará un formato de evaluación de la difusión de la Escuela con los alumnos que acaben de ingresar en el Centro como elemento de control del grado de éxito de la difusión que se pasará al finalizar el curso.

- Promover y participar en la definición del Sello de Calidad de la función orientadora como miembro preferente de RIME, de forma que pueda “exportarse” el modelo POI.
- Por último, y continuando con la línea empezada en anteriores ediciones, se siguen redactando una serie de guías/procesos de aplicación informativas de cómo participar en el POI para profesores y alumnos, más resumidas que los documentos utilizados hasta ahora complementándose con los diagramas de proceso ya utilizados, basadas en fichas de competencias, técnicas y evaluación competencial, que serán puestas en práctica en las sesiones del CDC.

Implantar los proyectos H3lice y ColeguTI.

En el curso 2016-2017 se trabajó en el POI en dos proyectos pilotos: el proyecto H3lice, con el que se pretendían generar unidades de mentorización en el seno de las empresas con las que trabaja, o puede hacerlo, la Escuela, aprovechando la sinergia de los que fueron antiguos alumnos de la misma, e impulsando actividades dirigidas a la orientación profesional y al emprendimiento; y, especialmente el proyecto ColeguTI, que, dentro del POI, permitirá que los propios alumnos se especialicen en la función de mentoría al mentorizar a otros compañeros, con lo que alumnos de 3º y 4º podrán especializarse en la función mentora, contribuyendo a reducir la carga mentora a profesores del PAT sobre sus alumnos tutorizados cuando el número de estos vaya aumentando con los años y cursos. Al mismo tiempo favorece la sinergia de los alumnos de 1º y 2º con el POI al tener menos distancia con otros compañeros que la que cabría esperar, desde un punto de vista sociológico, con el profesorado, por cuestiones lógicas de edad, intereses, etc.; sintiéndose los alumnos mentores más identificados con el programa, obteniendo beneficios directos como los relacionados con un mayor contacto con empresas, aumento de su networking, introducción al mundo del coaching, práctica de actividades de mentorización, mejora de competencias básicas (trabajo en equipo, liderazgo, etc.). Al mismo tiempo, permitirá que alumnos de 1º y 2º se sumen al curso de desarrollo competencial, al hacerles ver el interés que la adquisición de competencias tiene para ellos en el actual contexto sociolaboral. Este proyecto dio sus primeros pasos bajo el nombre “Compañeros” ya en el curso 2015-2016, pero problemas de agenda y falta de recursos no lo permitieron completar, aunque se iniciaron los contactos con los alumnos que iban a ejercer la función mentora (compañeros). Finalmente, al desarrollarlo como proyecto dentro de la convocatoria de “Acciones de Innovación Docente” del SOFD de la UEX, se pudo definir y concretar el esqueleto del mismo con la finalidad de que este curso 2017-2018 sea ya totalmente operativo, comenzando en el mes de noviembre la formación de mentores para, en el mes de diciembre, comenzar la mentorización entre iguales que persigue como objetivo principal.

Estas acciones se enmarcan dentro de las actuaciones implementadas en anteriores ediciones, en el seno de un portfolio estratégico de largo recorrido, donde se dieron los primeros pasos en la creación de diferentes programas, tales como el programa MentorUEx.

- **MentorUEx:**

Este programa, en fase de diseño desde hace varios cursos, pretende dar solución a la encrucijada actualmente creada por las exigencias del Parlamento Europeo y del Consejo en relación a las competencias clave para el aprendizaje permanente y el enfoque competencial que representa el concepto de "ProfEEESor" en el marco de Bolonia y el

EEES, frente al tradicional y arraigado concepto de "competencia" más relacionado con conocimiento que con habilidades (skills) en la comunidad universitaria.



Precisamente, para ayudar a solucionar este conflicto, muchas de las actividades a desarrollar se iniciarán, planificarán, ejecutarán, controlarán y cerrarán bajo las directrices de la Dirección y Gestión integrada de proyectos que propone la UNE-ISO 21500, de gran peso en estándares actuales de evaluación y certificación de competencias en personas en la dirección de proyectos, por ejemplo.

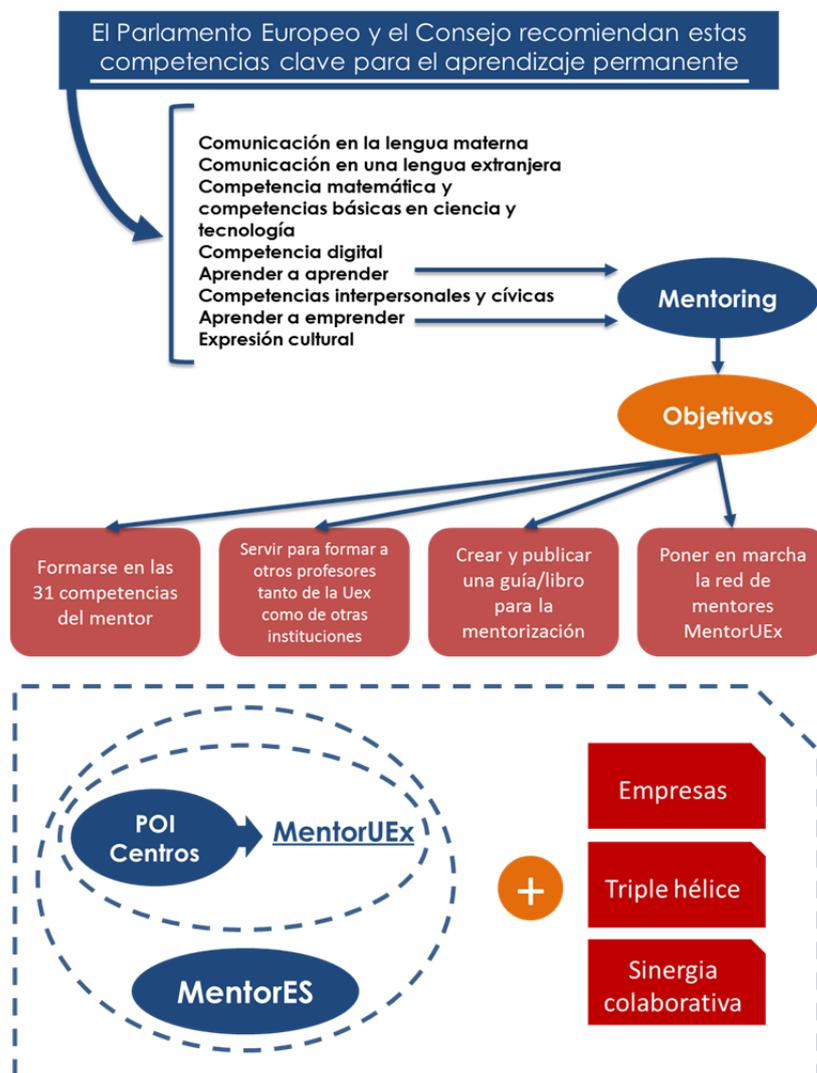


Figura 5. Procesos mentoring/coaching en la adquisición de competencias

Junto a ello, MentorUEx pretende "entrenar" a los participantes en la transición de conocimiento a competencia (skill), arbitrando para ello herramientas, técnicas, dinámicas de trabajo, workshops, etc., centrados en este objetivo.

En este proyecto se está creando, paralelamente, un registro de mentores al que serán añadidos los profesores que participen en el POI, lo que podría ser de suma utilidad en el programa de "acreditación" de las competencias asociadas a esos procesos que se persigue con el "sello de calidad" de la función orientadora.

Se continuará pues con las acciones ya iniciadas en diferentes Centros Universitarios de la UEx, y se organizarán las I y II Jornadas de mentorización con otras universidades durante este curso 2017-2018, impulsando el citado registro de mentores para el profesorado.

Una de las principales novedades del curso 2015-2016, en línea con los objetivos del proyecto MentorUEx, fue la aparición del CDC o *Curso de Desarrollo Competencial*.

Este próximo curso, seguirá estando disponible para todos los alumnos de la escuela, de grado o máster y se desarrollará a lo largo de todo el curso académico, aunque sin interferir en ningún momento en periodos de exámenes y vacaciones. Paralelamente se desarrollará también para profesores mentores que deseen realizarlo, con algunas sesiones específicas dirigidas a ellos. Este año supondrá la materialización definitiva del cambio "metodológico" que se ha ido implantando de forma progresiva en los últimos tres cursos, pasando de la tradicional clase magistral o sesión expositiva, a trabajar "por proyectos" bajo metodología *npS* desde la primera sesión, de forma que el alumno no trabajará sobre la base de contenidos, sino sobre el objetivo de la mejora del desempeño competencial bajo proyectos.

Se encuentran definidas, por la ponderación positiva recibida en el curso anterior, el 90% de las sesiones, dejando libre el resto para temáticas que los alumnos decidan en la fase de encuesta que se llevará a cabo en las primeras sesiones (algunas podrían ser las indicadas en relación a las propuestas de "realizar una charla sobre Normativa Básica del Centro: evaluación, participación en el Centro, actividades de Secretaría, etc.", o de "impartir una charla en el CDC sobre "Crear una empresa: pasos a dar",... temáticas "satélite" en tanto que no están concebidas como básicas o fijas de un curso para otro). De esta forma, garantizamos una adecuación sistemática del CDC a temas actuales y de interés para el alumnado.



Figura 6. Diferentes momentos de sesiones del POI

Inscripción en el POI.

En la presente edición del POI la fase principal de inscripción tendrá lugar en las dos últimas semanas de octubre, toda vez que se haya cerrado el proceso de matriculación del alumnado de la Escuela y se haya aprobado la planificación que supone este documento. No obstante, y como ya se ha indicado, en las charlas de bienvenida a los nuevos alumnos y en las primeras clases para el resto de alumnos, se ofrecerá información al alumnado por parte de los responsables y otros profesores participantes del POI así como la posibilidad de matricularse en él, además de realizar QR específicos para la inscripción, mejorar, simplificándolo, el proceso de inscripción, y advirtiendo de ello a través de las redes sociales. Con ello creemos que se mejora considerablemente la inscripción al POI.

Los alumnos seguirán contando con la posibilidad de inscripción a lo largo de todo el año, a través de los formularios online, no dejando fuera a ningún alumno que esté interesado en participar en el proyecto.

Este curso se realizarán dos casaciones alumnos-mentores, la primera la que supone la obligación de tener que asignar un tutor a cada alumno para aquellos alumnos de nuevo ingreso; la segunda, la que resulta de una manifestación “más voluntaria” por parte del alumno y/o mentor, que tendrá en cuenta las asignaciones de cursos anteriores, las preferencias de alumno y mentor, el número de alumnos por mentor,... y el resto de criterios ya especificados para el curso anterior 2016-2017.

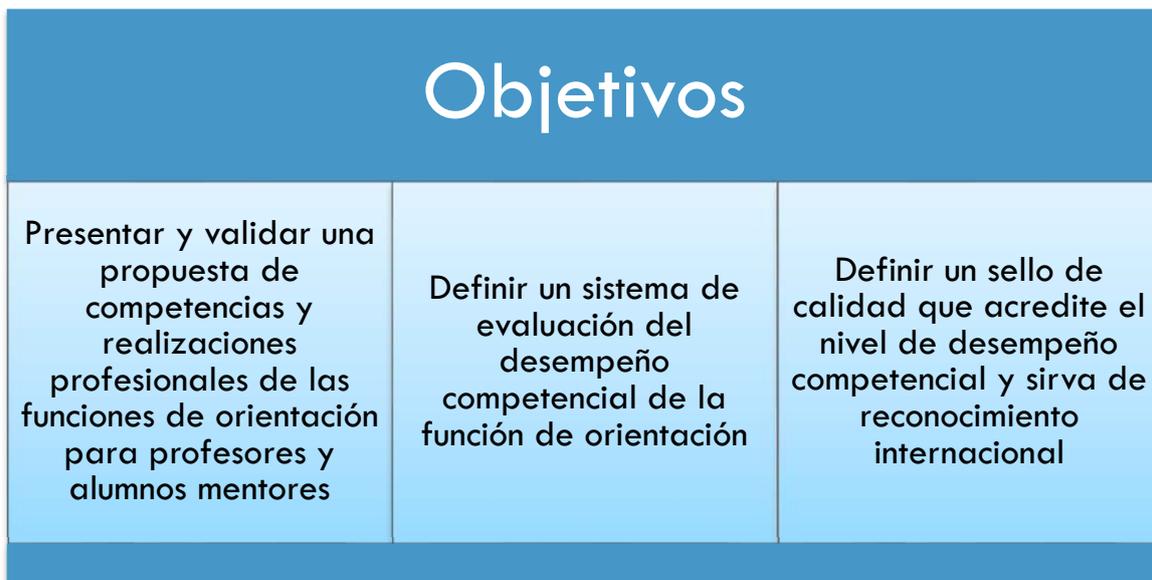
Impulsar el Sello de Calidad de la orientación.

El profesor tiene en la actualidad, básicamente, tres funciones por las que es o debería ser evaluado: *docencia, investigación y orientación*. Esta última manifestada a través de diversas modalidades de tutorización, que van desde las tutorías académicas hasta la participación como mentor u orientador en Planes de Acción Tutorial (PAT) o Planes de Orientación Integral (POI).

Mientras que las dos primeras funciones son evaluadas y reconocidas a través de diferentes procesos, creemos que la función orientadora carece de un reconocimiento suficientemente adecuado a su valor especialmente en el contexto universitario, lo que contrasta sin embargo con su elevado potencial para la mejora del desempeño competencial tanto de mentores como de telémacos.

Así, la voluntariedad y el altruismo suelen ser las principales características comunes de la actuación orientadora de profesores y alumnos que participan en procesos de acción tutorial u orientadores. No se les reconoce en la mayoría de las situaciones su labor y, con ello, no son evaluados en su función lo que impide la mejora continua, exigencia básica de cualquier modelo que pretenda sintonizar con los objetivos del Aprendizaje a lo largo de toda la vida (ALV) que persigue el contexto *Rethinking Education* para Europa.

Con esta iniciativa se pretende dar respuesta a esta *situación a resolver*, para lo cual se invita a trabajar a todos los interesados en *presentar y validar una propuesta de competencias y realizaciones profesionales de las funciones de orientación para profesores y alumnos participantes en procesos de mentoría, definiendo cómo ha de evaluarse el desempeño competencial de los implicados con el objetivo de acreditar dicho nivel mediante un sello de calidad que lo reconozca internacionalmente*.



Los impulsores de esta iniciativa “*de cuyo nombre no quiero acordarme*”, como diría Cervantes porque es más importante el *qué* que el *quién*, han pensado que para alcanzar los objetivos anteriores sería adecuada la siguiente hoja de ruta o *timeline* mostrada en el diagrama cronológico siguiente.

Como se puede apreciar en ella, en la **Fase 1ª** del proyecto que es en la que nos encontramos, hay dos hitos significativos temporales: los que suponen las dos Jornadas de Mentoría a celebrar.

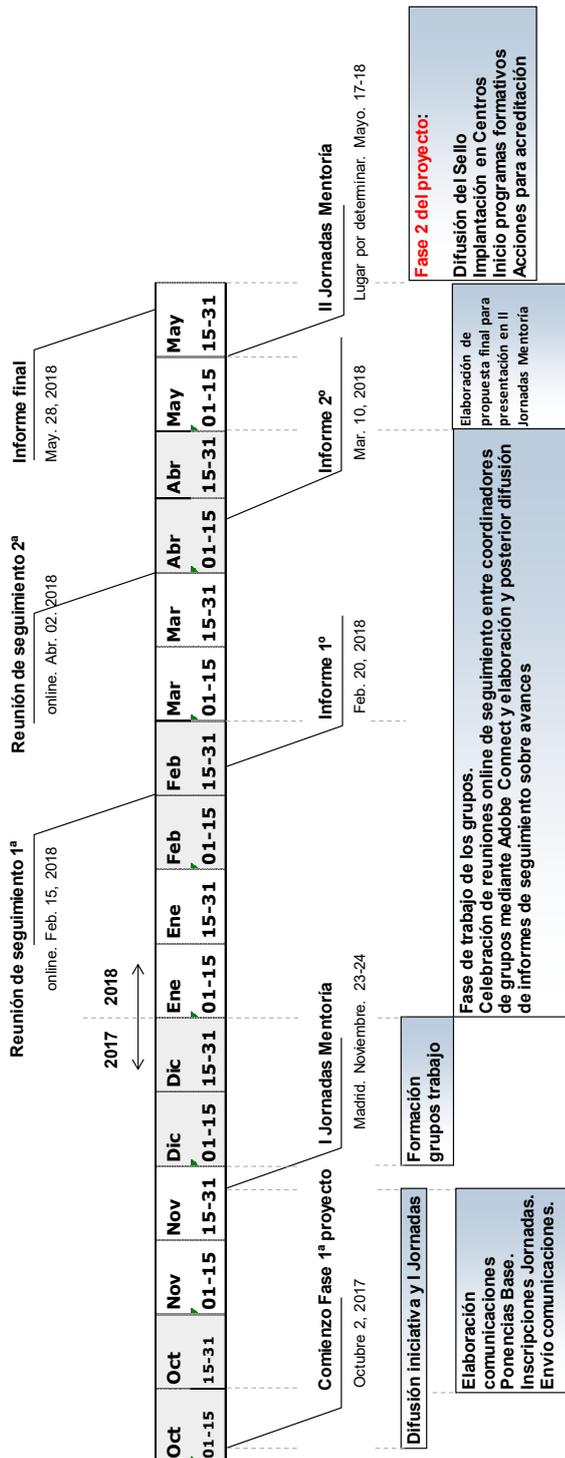
- ✓ La 1ª Jornadas de Mentoría, con un carácter de foro de debate y de inicio de trabajos, tendrá lugar en Madrid en los días 23 y 24 de noviembre de 2017, en el Salón de Actos del Edificio Multiusos, de la Universidad Complutense de Madrid. Para ella se ha pensado la estructura que se describe en el punto 3 de este dossier.
- ✓ La 2ª Jornadas de Mentoría, con un carácter más de aprobación de una propuesta ya final para el sello de calidad, se celebrará los días 17 y 18 de mayo de 2018 en sede por decidir, y que pretendemos que sea en nuestro centro, en función de las decisiones que adopten los grupos de trabajo conformados.

Alrededor de ellas existen tres *ventanas temporales*:

- ✓ Ventana temporal 1ª: horizonte contemplado entre el 1 de octubre de 2017 y las fechas de celebración de las I Jornadas de Mentoría. En esta ventana se pretenden llevar a cabo las actividades siguientes:
 - Difusión del proyecto y de las Jornadas de Mentoría.
 - Propuestas por Centros del representante del mismo en el proyecto (preferentemente coordinadores de PAT o programas similares de orientación).
 - Inscripción a las Jornadas y envío de comunicaciones.
- ✓ Ventana temporal 2ª: horizonte contemplado desde la celebración de las I Jornadas de Mentoría hasta las II Jornadas de Mentoría. En esta ventana se pretenden llevar a cabo las actividades siguientes:
 - a. Formar los grupos de trabajo.

- b. Trabajar en la definición de propuestas para los diferentes objetivos planteados en la I Jornada de Mentoría.
- c. Celebrar reuniones online de seguimiento y elaboración de informes para la definición de una propuesta conjunta que debatir y aprobar, si procede, en las II Jornadas de Mentoría.
- d. Tras las II Jornadas de Mentoría, se iniciaría la fase 2ª del Proyecto que abarcaría la difusión del sello en la forma definido, la implantación en los centros que lo deseen aplicar y el inicio de los programas formativos, así como del proceso de acreditación competencial.

Sello de calidad
Función Orientadora
 Fase 1ª. Timeline



En todas estas fases participarían, tanto en su definición como en los grupos de trabajos, profesores mentores y alumnos (telémacos) del POI del centro, consiguiendo con ello mejorar el desempeño competencial en competencias clave relacionadas con la participación en proyectos reales tales como: trabajo en equipo, toma de decisiones, resolución de conflictos y problemas, etc.

Mejoras en el PTE

El Plan de Tutorización del Egresado ha sido el plan del POI menos desarrollado en los últimos años entre otros motivos por falta de medios y personal. En el presente curso se continuará con el objetivo de su puesta en práctica, a la que creemos ayudará la existencia ya, operativamente hablando, del proyecto H3lice. El objetivo final es que este subplan esté totalmente operativo en el curso 2017-2018, curso en que tendremos los primeros “egresados” del POI.

Más información en el apartado de actividades del PTE.

Mayor presencia en el POI de la atención a Formación de Postgrado, especialmente Máster y Doctorado

A propuesta de miembros de la Comisión de Orientación al Estudiante (COE) de la Escuela de II, se aprobó impulsar este año aún más en el POI la orientación a alumnos de Máster y Doctorado de la Escuela de II, llevando a cabo acciones de divulgación de los mismos y de su importancia ya en 3º-4º de los Grados, así como estudiando la posibilidad de dibujar dos itinerarios dentro del PTE, uno, más académico, relacionado con la continuidad de la formación de los alumnos que obtengan un Grado en la Escuela y deseen realizar un Máster y/o Doctorado y, un segundo, más relacionado con el entorno laboral, para aquellos que, al menos de momento, prefieran anteponer su acceso al mismo frente a la continuidad en su formación académica en estudios de postgrado.

A estos efectos, y durante el curso 2015-2016, se fueron estudiando acciones que pudiesen implantarse tanto, de forma piloto, en el mismo curso 2015-2016, como de forma más permanente en cursos siguientes como el que nos ocupa. En el curso 2016-2017 se empezaron a definir por parte de los grupos de trabajo formados, cómo deberían ser “esos itinerarios” dentro del PTE, estando pendiente para el comienzo del curso actual presentar una primera propuesta a la Comisión de Orientación al Estudiante de la Escuela a fin de que puedan aprobarse si procede, durante el curso 2017-2018.

En este sentido se continuará con la charla ya iniciada dentro del POP para los alumnos de la Escuela en relación a los Másteres que se imparten en ella y sus salidas profesionales, y se solicitará que los alumnos de Máster sean “compañeros mentores”, dentro del proyecto ColegulTI de otros alumnos de Grado, con lo que podrán trasladarles de primera mano la información necesaria.

4. Estructura general del POI

En la figura podemos observar los diferentes subplanes del POI, la dimensión abarcada por cada uno y el grado de atención a cada uno de los tres ámbitos considerado en la planificación de actividades, en los que se pretende tutorizar a los alumnos. En respuesta a una petición efectuada por diferentes profesores mentores, se proponen nuevos coordinadores de los diferentes subplanes al objeto de ir permitiendo la rotación entre mentores que suponga además una dinamización de los subplanes desde otros puntos de vista.



* Estos porcentajes varían a medida que el alumno avanza en los cursos, así, por ejemplo, el porcentaje 65-25-10 del PAT sería el adecuado para el primer curso, mientras que en el segundo y tercer curso iría disminuyendo la atención "personal" en detrimento de las dimensiones "académica" y "profesional".

Figura 7. Estructura del POI

La función de coordinación general del POI durante el curso actual recaerá sobre el profesor del centro D. Diego Carmona Fernández.

En la asignación de los profesores mentores a los diferentes alumnos de los distintos subplanes se tendrán en cuenta, además del criterio de intentar mantener la realizada, de existir, para cada alumno en cursos anteriores, los siguientes criterios:

En el PAE y PAT se intentará que figuren aquellos que impartan materias en los primeros cursos (1º y 2º)

En el POP y PTE aquellos otros que lo hagan en los últimos cursos (3º y 4º).

Preferencias por parte del profesorado en relación al subplan o subplanes en que quieran participar.

Preferencias por parte del alumnado en relación al profesorado que prefieran como mentores teniendo en cuenta el curso con mayor número de asignaturas en que el alumno está matriculado.

Reparto equilibrado de profesores por subplanes, ponderado por la carga de trabajo prevista en cada subplan.

Reparto equilibrado de número de alumnos por profesor.

Distribución de las dimensiones en los planes del POI a lo largo de los cursos académicos

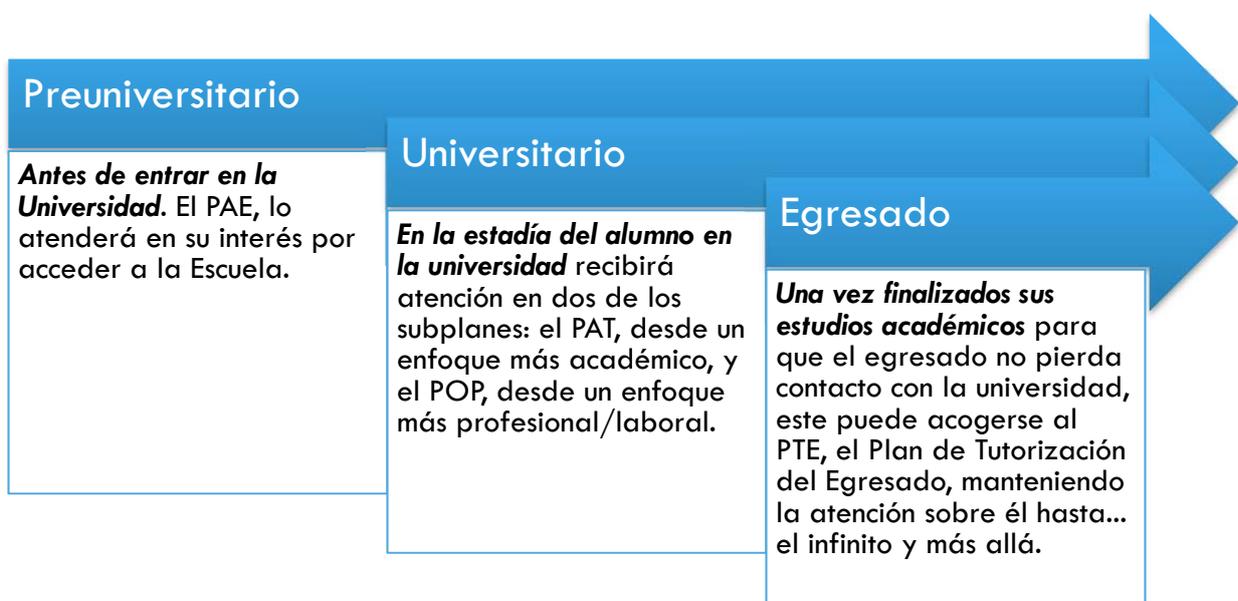
Curso	Semestre	Porcentajes			Plan
		Personal	Académico	Profesional	
Preuniversitario		30	40	30	PAE
1º	1	65	25	10	PAT
	2	55	35	10	
2º	1	50	40	10	
	2	40	45	15	
3º	1	40	40	20	POP
	2	20	40	40	
4º	1	10	30	60	
	2	10	25	65	
Egresado		10	15	75	PTE

Figura 8. Distribución para el curso 2017-2018

En la figura 8 podemos observar de un modo más detallado cuál debería ser la evolución prevista para este curso de los porcentajes correspondientes a los diferentes ámbitos a lo largo de los planes PAT y POP, para un alumno tipo que hubiese comenzado el POI durante este curso, manteniéndose la distribución seguida en el curso anterior. Al final del nuevo curso se aplicará la corrección que, las lecciones aprendidas de los últimos dos cursos, nos sugiera llevar a cabo sobre estos índices proponiéndose una nueva distribución y ponderación para el curso 2018-2019.

Como vemos, los planes no están concebidos de un modo estático, por el contrario, se pretende que satisfagan las diferentes necesidades que encontrará un alumno a lo largo de su vida preuniversitaria, universitaria y finalmente como egresado. Es evidente que un alumno recién llegado a la Universidad se encuentra menos interesado en la dimensión profesional de su formación, necesitando, por ejemplo, saber más sobre qué servicios le ofrece la universidad, de este modo, en el primer semestre del primer curso la dimensión personal ocupa un 65% de atención en el PAT en detrimento de la profesional que solo es el 10%. A medida que el alumno va avanzando en la carrera, las inquietudes profesionales y académicas de este crecen y el POI se ajusta perfectamente a esta situación como puede observarse en la imagen previa.

Nuestra intención es que cualquier alumno que estudie en nuestro Centro reciba la atención de los cuatro subplanes:



NOTA.- Puede encontrarse más información de los diferentes subplanes del POI en el siguiente enlace de la página web de la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>

5. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo en los diferentes subplanes es siempre la misma, basada en el ciclo RDAE (Reflexión, Decisión, Acción y Evaluación) que, a su vez, es una variante del ciclo PHVA de mejora continua empresarial.

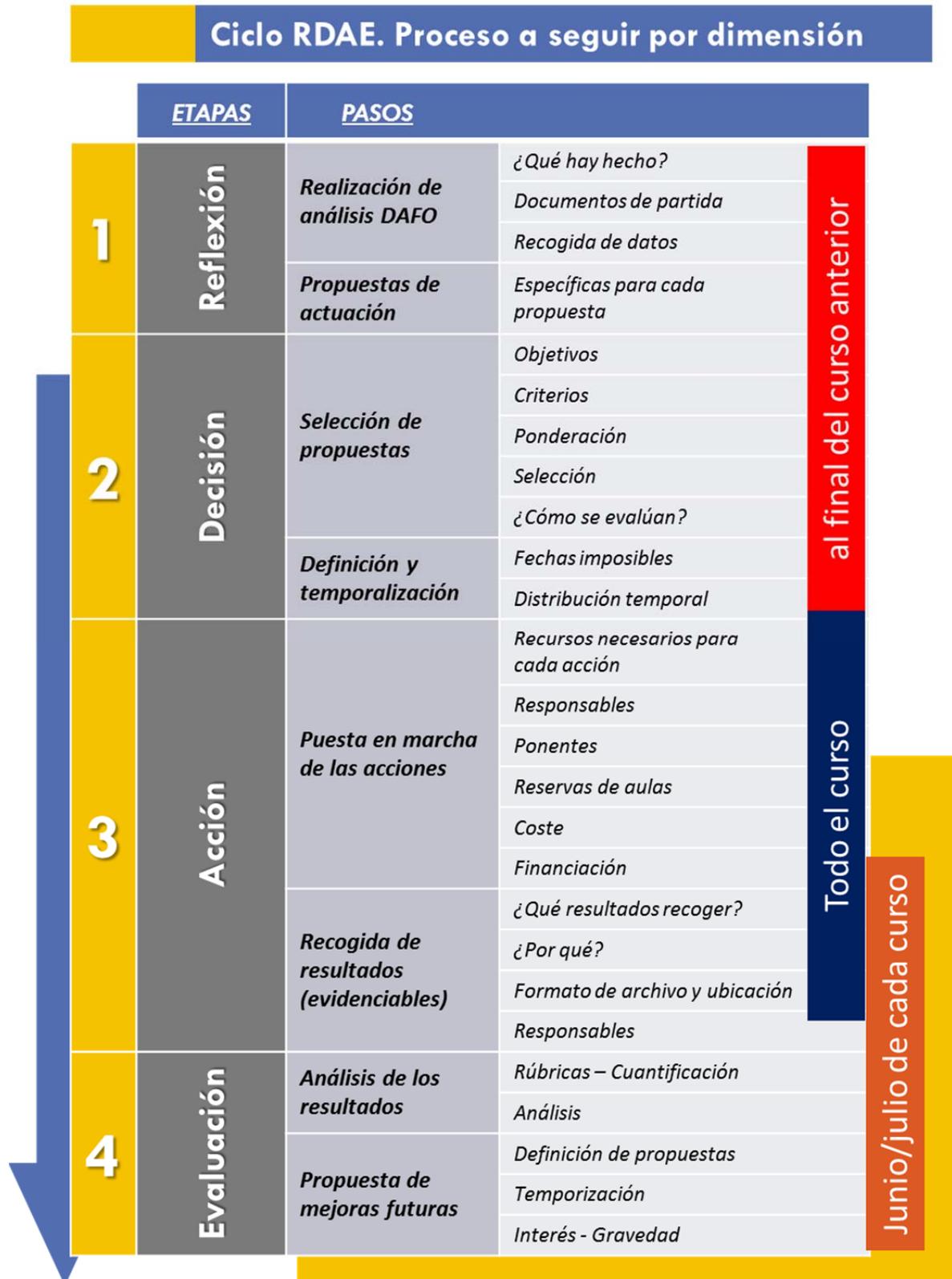


Figura 9. Ciclo RDAE

De este modo se produce un **ciclo** en el que cada propuesta pasa una serie de fases de análisis, ejecución y verificación, de manera que puede medirse su validez, pudiendo mejorarse o incluso desestimarse, potenciándose de este modo que se produzca una mejora continua en cada uno de los aspectos del POI. Si una acción ha sido positiva, se continúa, pero solo después de un análisis exhaustivo para poder optimizarla. Si la acción ha obtenido resultados negativos, se busca la manera de mejorarla y si no es posible, se desecha, pero toda la información del proceso es registrada, de los errores se puede aprender mucho.

Se explican, a continuación, detalladamente las etapas a considerar para el ciclo RDAE, siendo estas en todo momento orientativas, debiendo los equipos de coordinadores de los subplanes adaptar la mecánica del ciclo a las necesidades de su grado o titulación.

Para la etapa de **reflexión** se consideran dos pasos, el primero de ellos es el análisis DAFO. A lo largo de esta etapa se deberán realizar análisis detallados de las propuestas con las que alcanzar los objetivos del plan y para ello, en este paso, se considerará, por ejemplo, qué materiales hay hechos de planes o iniciativas anteriores que se puedan aprovechar para las propuestas a llevar a cabo, qué documentos de partida se necesitan o qué datos se quieren recabar de los alumnos, profesores, etc. El siguiente paso después de realizado el análisis sería elaborar propuestas de actuación para las diferentes líneas planteadas. En esta fase es necesario ser “realistas” respecto a las propuestas exponiendo objetivamente las ventajas e inconvenientes facilitando así la fase posterior de decisión. A partir de este curso, cualquier actividad propuesta por cualquier agente participante deberá llevar, además de las correspondientes fichas de alta (ver Anexo), el DAFO de análisis correspondiente (ver punto siguiente).

En la fase de **decisión**, lógicamente se establecerá la viabilidad de las acciones a llevar a cabo en los planes del POI a lo largo del curso académico. El primer paso será la selección de las propuestas analizadas en la etapa anterior. Se comienza determinando los objetivos a conseguir con ellas, para poder seleccionar entre las diferentes propuestas, o incluso, si líneas de actuación completas se van a llevar a cabo. Se deberán tener claros los criterios de selección, cómo se ponderan los diferentes aspectos de cada una de ellas y, finalmente, decidir las acciones que se realizarán en el POI de la Escuela.

Decididas ya las propuestas, el siguiente paso en la fase de decisión es definir y temporizar claramente cada iniciativa, definiendo el calendario de aplicación, determinando fechas “imposibles” (por ejemplo, no haciendo coincidir iniciativas con fechas de exámenes), etc.

La **acción** es la tercera fase del ciclo RDAE, comenzando con la puesta en marcha de cara al alumnado de las propuestas. Para ello se deberán determinar los recursos necesarios para cada acción, quiénes serán sus responsables, su coste, cómo se financian, si se trata de acciones formativas, además, quiénes serán los ponentes, realizar la reserva de aulas, etc. Es necesario decidir en esta fase qué resultados evidenciables (datos objetivos) se pueden recoger para, en la etapa posterior, permitir evaluar el éxito de las medidas, quién será el responsable de tomar los datos, en qué formato se tomarán y realizar la toma de datos propiamente dicha.

Por último, la etapa de **evaluación**, con dos pasos íntimamente relacionados. El análisis de los resultados, en el que se cuantifica el éxito de las acciones mediante rúbricas, de modo que el proceso sea lo más objetivo posible, y, por último, en función de los resultados de las rúbricas, se realiza una propuesta de mejoras futuras considerando su temporización, interés, gravedad, etc. Este curso se pretende que cualquier actividad a realizar tenga una evaluación/control establecidos, desarrollándose para ello rúbricas de evaluación en todos los ámbitos.

Para la realización de estas acciones se utilizarán las técnicas indicadas además de las que consideren los coordinadores y participantes de los subplanes:

6. Herramientas

El análisis DAFO

Entendemos el análisis DAFO como una herramienta para facilitar la toma de decisiones y comprender completamente una situación. Es un concepto creado en los años 70 y utilizado principalmente en el mundo empresarial aunque, cada vez más, su utilización se ha extendido a diversos sectores de la sociedad entre los que se encuentra la educación universitaria. DAFO es un acrónimo de debilidades, amenazas, fortalezas (o puntos fuertes) y opportunidades, proviene del término inglés SWOT (strengths, weaknesses, opportunities and threats), y son precisamente esos cuatro conceptos o ideas sobre los que gravita el análisis.

Realmente, el análisis DAFO solo es una expresión formal de un proceso de toma de decisiones, que muchas veces llevamos a cabo en nuestra cabeza de un modo “automático”, analizando pros y contras de una idea, si se podrá llevar a cabo, etc.

El análisis se realiza a partir de un sistema de coordenadas, en el que asignamos a cada uno de los cuatro cuadrantes una de las ideas del DAFO, como vemos en la siguiente figura.

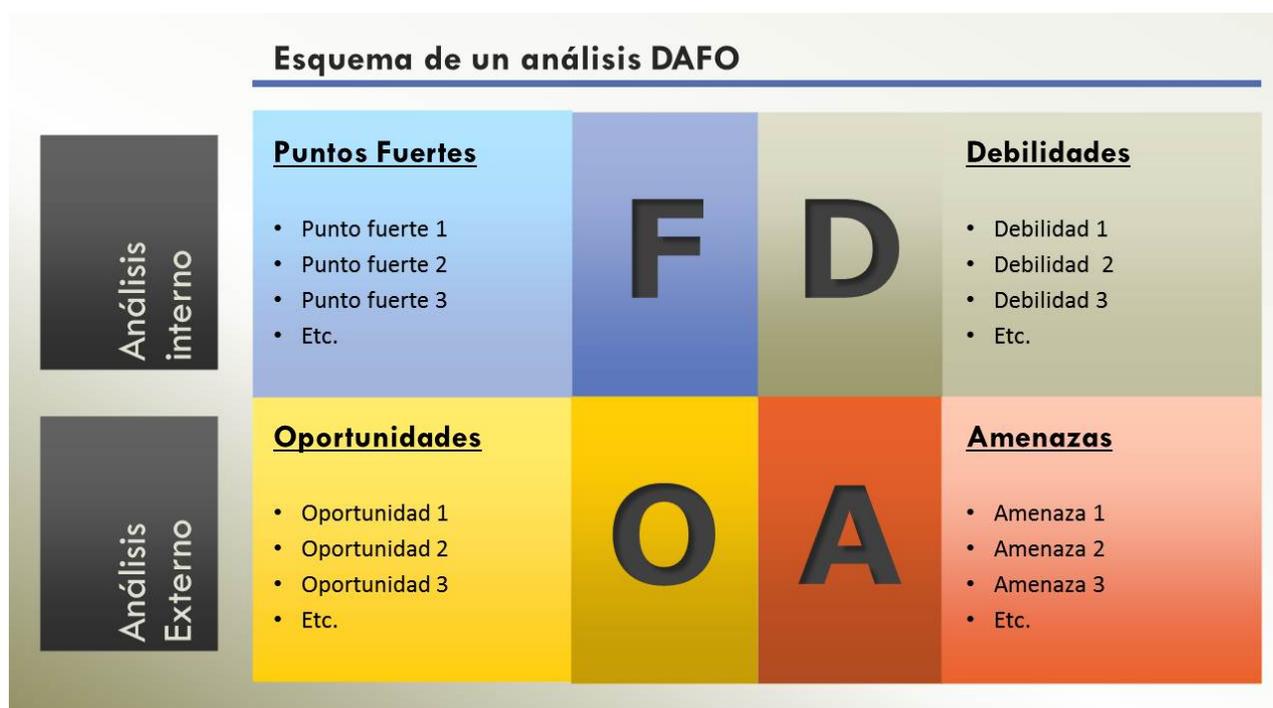


Figura 10. Análisis DAFO

El siguiente paso es estudiar nuestro proyecto, empresa, etc., desde el punto de vista de cada una de las ideas del análisis DAFO. En primer lugar, realizamos un análisis objetivo de nuestro “concepto/proyecto” propiamente dicho, es decir, un examen interno en el que determinaremos tanto puntos fuertes, como debilidades. No tenemos un número máximo de anotaciones por cuadrante, simplemente incluimos todas las posibilidades que consideremos adecuadas.

Posteriormente, debemos centrarnos en los factores externos, por un lado, las oportunidades de nuestro proyecto y por otro, las posibles amenazas a las que tendrá que enfrentarse mientras lo llevamos a cabo.

Una vez consideradas todas las posibilidades y catalogadas en cada una de las ideas del análisis DAFO, estamos en condiciones favorables para determinar la viabilidad de nuestro proyecto, anticipando debilidades o reduciendo potenciales amenazas.

Para ejecutar los diferentes planes del POI es necesario realizar análisis DAFO en varias etapas de estos. Para facilitar su realización se ha creado una plantilla para llevar a cabo el análisis.

En la plantilla introduciremos los siguientes datos:

- Introducimos cada uno de los aspectos considerados dentro de los cuatro cuadrantes.

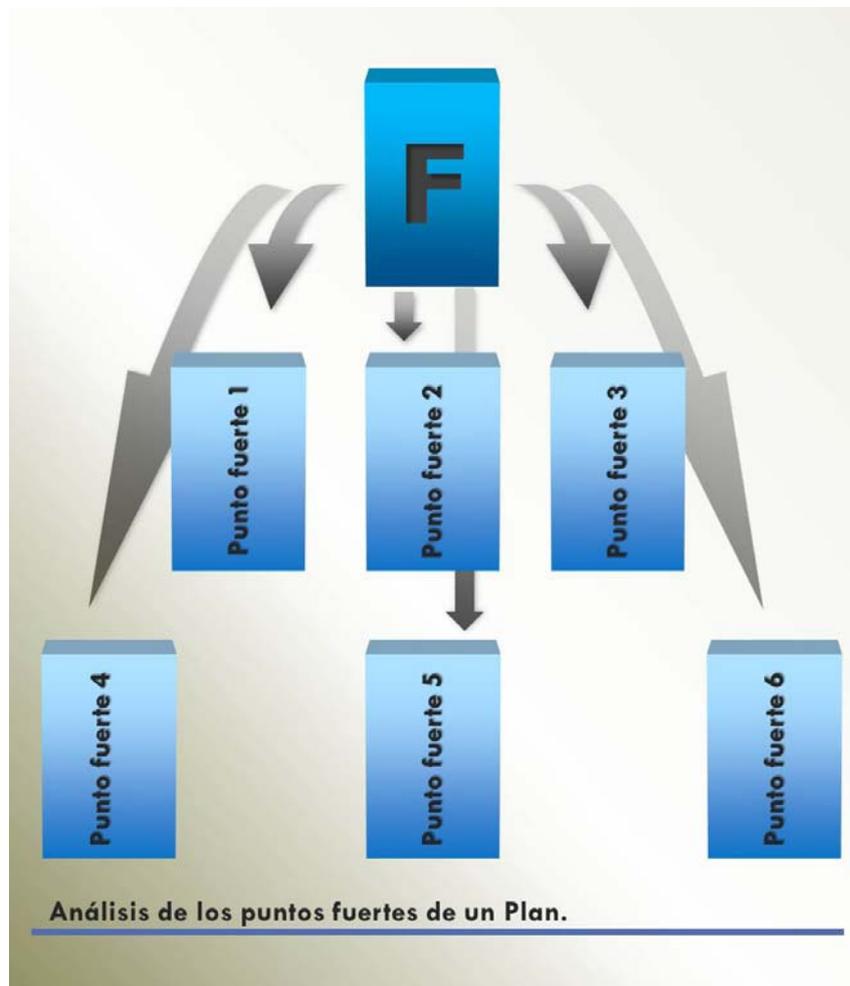


Figura 11. Análisis de fortalezas

- Asignaremos a cada uno de estos aspectos un peso específico, la suma total de los pesos para cada cuadrante deberá ser 1.
- Por último añadimos la valoración de la importancia en el plan, un valor de 1 a 4.

En las siguientes figuras podemos ver la plantilla del POI del análisis DAFO:

Análisis DAFO

Análisis Interior				Análisis Exterior			
Puntos fuertes	Grado de influencia en el éxito del proyecto	Posicionamiento estratégico	Ponderación del factor	Oportunidades	Grado de influencia en el éxito del proyecto	Posicionamiento estratégico	Ponderación del factor
Punto fuerte 2	0,2	3	0,6	Oportunidad 2	0,1	2	0,2
Punto fuerte 3	0,2	4	0,8	Oportunidad 3	0,8	4	3,2
Punto fuerte 4	0,3	1	0,3	Oportunidad 4			0
Punto fuerte 5	0,1	1	0,1	Oportunidad 5			0
Punto fuerte 6			0	Oportunidad 6			0
Punto fuerte 7			0	Oportunidad 7			0
Punto fuerte 8			0	Oportunidad 8			0
Punto fuerte 9			0	Oportunidad 9			0
Punto fuerte 10			0	Oportunidad 10			0
			2,2				3,6

Debilidades	Grado de influencia en el éxito del proyecto	Posicionamiento estratégico	Ponderación del factor	Amenazas	Grado de influencia en el éxito del proyecto	Posicionamiento estratégico	Ponderación del factor
Debilidad 2	0,2	3	0,6	Amenaza 2	0,25	2	0,5
Debilidad 3	0,1	4	0,4	Amenaza 3	0,25	4	1
Debilidad 4			0	Amenaza 4			0
Debilidad 5			0	Amenaza 5			0
Debilidad 6			0	Amenaza 6			0
Debilidad 7			0	Amenaza 7			0
Debilidad 8			0	Amenaza 8			0
Debilidad 9			0	Amenaza 9			0
Debilidad 10			0	Amenaza 10			0
			3,8				3



Figura 12. Matriz de actuación tras análisis DAFO

Organización documental

De cara a una organización eficaz y al mismo tiempo eficiente, en relación a todos los archivos informáticos utilizados en el POI se propone que sean nombrados de acuerdo al código indicado en la siguiente figura:

Codificación de archivos			
Categoría	Código	Tipo de documento	
Plantillas	PL	<i>Acta</i>	ACTAS
		<i>Convocatoria de reunión</i>	CONRE
		<i>Encuestas</i>	ENCUE
		<i>Formulario de realización de actividad</i>	REACT
Documentos de trabajo	DT	<i>Ficha actuación general</i>	FIACG
		<i>Ficha actuación particular</i>	FIACP
		<i>Ficha definición actividad</i>	FIACD
		<i>Documento informativo</i>	DINFO
Documentos de recogida de datos	DR	<i>Evaluación</i>	EVALU
		<i>Cuadros de disponibilidad horaria</i>	DISHO
		<i>Cuestionario</i>	CUEST
		<i>Ficha de alumno</i>	FIALU
		<i>Listado de alumnos</i>	LIALU
		<i>Cuestionario de seguimiento del Proceso</i>	SEGUI
Otros	OT	<i>Avisos diversos como cambios de aula,...</i>	

Figura 13. Gestión documental

Estos documentos son referentes para ser utilizados en el sentido de facilitar la gestión documental y la puesta en marcha y desarrollo de acciones dentro del POI en las diferentes fases temporizadas en el apartado siguiente, por parte de los distintos responsables, si bien no son ni exclusivos ni excluyentes, quedando bajo la potestad de estos la decisión final de cómo y en qué medida hacerlo.

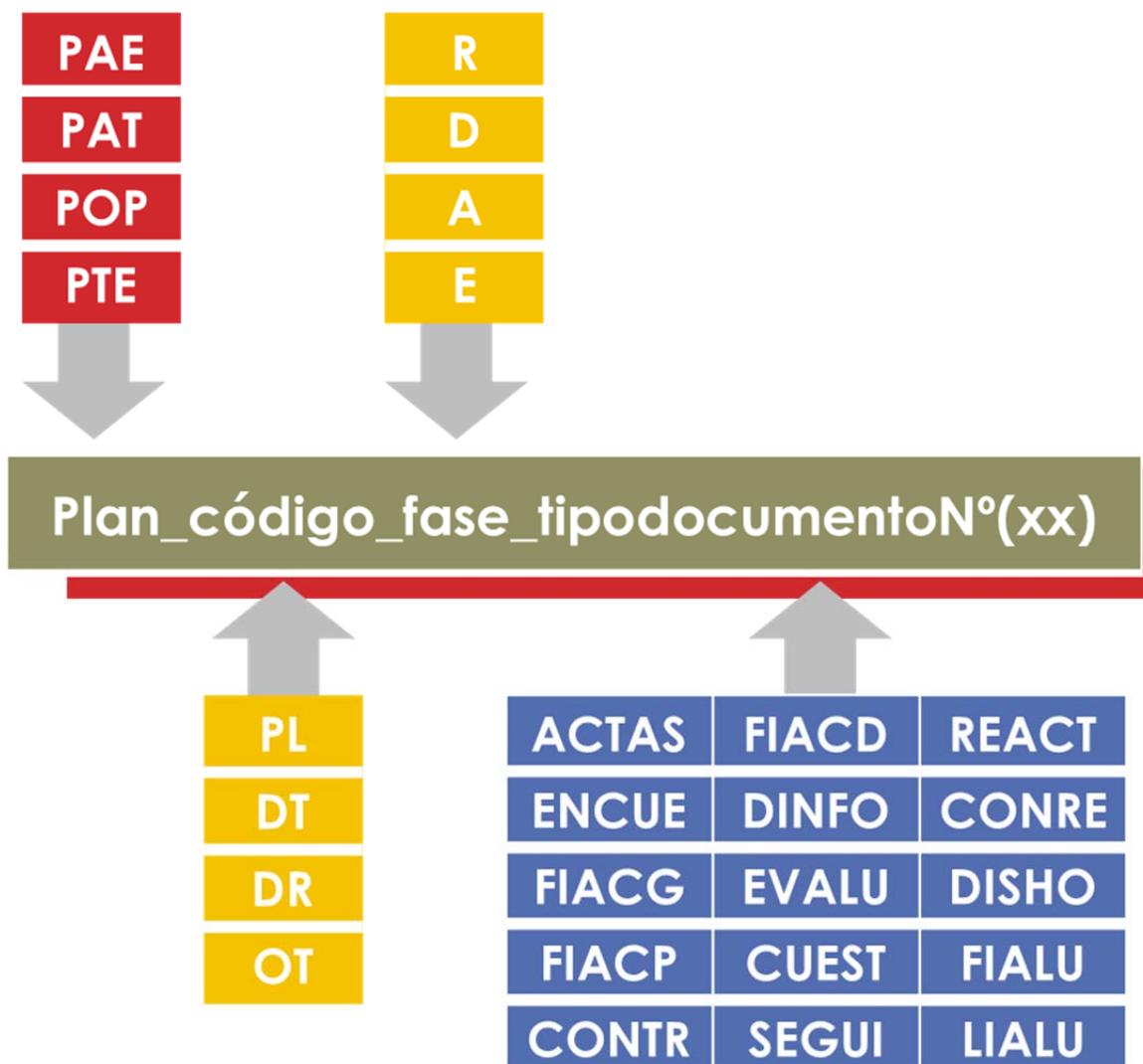


Figura 14. Explicación de la codificación de los archivos de la gestión documental

Por ejemplo, el acta de la quinta reunión del PTE de la fase de reflexión sería:

PTE_DT_R_ACTAS05.docx

Así, podrán utilizar las plantillas (PL) que se adjuntan en el Anexo (u otras) y que a continuación se explican más detalladamente en función del contexto en que pueden ser requeridas.

✓ **Reuniones:**

Para iniciar una reunión se utilizará la plantilla *Convocatoria* (POI_PL_F_CONRExx.docx) que será enviada a todos las partes interesadas, ya sea por el coordinador del POI o por cualquiera de los coordinadores de los subplanes. Tras la reunión se completará, como evidenciable de la misma, un Acta, para lo cual podrá ser empleada la plantilla *Acta de reuniones* explicada en el punto 1.5 del anexo de este documento (POI_PL_F_ACTASxx.docx).

✓ **Actuaciones/Actividades:**

Para la definición y desarrollo de actuaciones/actividades se han establecido una serie de plantillas. Así, existe una primera plantilla (POI_PL_F_FIACGxx.docx) para la *definición general de actuaciones* del POI y/o de cualquiera de los subplanes; posteriormente, para la definición de actuaciones *específicas* dentro de un subplan existe el documento plantilla

(POI_PL_F_FIACPxx.docx). El documento plantilla (POI_PL_F_FIACDxx.docx) permite finalmente alcanzar un grado de definición mayor, al permitir *definir de forma más precisa la actividad* o actividades a realizar, detallando todos los aspectos significativos de la misma.

Para la *divulgación de las actuaciones de orientación* existe también un documento plantilla (POI_PL_F_DINFOxx.docx) con el que se difundirán entre las partes interesadas las características particulares de la actividad a desarrollar.

Como evidenciable del desarrollo de la actividad puede utilizarse el *formulario de realización de actividad* adjuntado en el anexo de este documento (POI_PL_F_REACTxx.docx).

✓ **Plantillas para el desarrollo de la relación tutor/tutorizado:**

Finalmente han sido creados varios documentos para facilitar la relación e intercambio de información entre tutor y tutorizado, tales como la plantilla de *cuadro de disponibilidad horaria de los tutores* (POI_PL_F_DISHOxx.docx) que el coordinador del POI hará pública entre los alumnos tutorizados; la *ficha del alumno* (POI_PL_F_FIALUxx.docx), documento que permitirá llevar el control por parte del tutor de la relación con el alumno tutorizado; el documento *listado de alumnos* (POI_PL_F_LIALUxx.docx) que permitirá conocer qué alumnos están adscritos al POI; o el *orden del día de las entrevistas* (ejemplo adjuntado en el anexo de este documento), documento que facilitará al tutorizado, a los participantes en las reuniones, etc., conocer el orden de los puntos a tratar en la reunión, encuentro, actividad, etc., a desarrollar.

En particular en el Anexo de este documento se dispone de diferentes plantillas que pueden ser utilizadas en las fases de desarrollo del POI.

Anexo 1.1 – Plantilla POI_PL_F_FIACGxx.docx

Plantilla general de actuaciones de orientación (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo una ficha de actuación general, número xx y se trata de un documento Word.

Esta plantilla servirá para describir de forma general y sin entrar en detalle, el conjunto de actuaciones de orientación planificadas, indicando aspectos globales para las mismas, como titulaciones a las que van destinadas, grupo de profesores responsables, calendario aproximado, etc. Será elaborada por el Coordinador General a raíz de las actuaciones propuestas por los Coordinadores de cada subplan.

Anexo 1.2 – Plantilla POI_PL_F_FIACPxx.docx

Plantilla específica de actuaciones concretas de orientación (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo una ficha de actuación particular, número xx y se trata de un documento Word.

Esta plantilla permitirá describir ya de forma más detallada una actuación planificada, indicando una breve descripción, objetivos, justificación, presupuesto, horario, evidenciables, etc. Será elaborada por los coordinadores de cada subplan, quienes deberán facilitárselas al Coordinador del POI.

Anexo 1.3 – Plantilla POI_PL_F_FIACDxx.docx

Plantilla para la definición de la actividad nº xx de la actuación de orientación nº yy planificada (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo una ficha de definición de actividad, número xx y se trata de un documento Word.

Esta plantilla permitirá definir de forma precisa una actividad de las que conforman una actuación planificada específica dentro de un subplan. En ella se especifican cuestiones como la justificación, los objetivos, los destinatarios, los responsables, el lugar de realización, las acciones y los medios para realizarla.

Anexo 1.4 – Plantilla POI_PL_F_DINFOxx.docx

Plantilla para los documentos informativos de las actuaciones de orientación (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un documento informativo, número xx y se trata de un documento Word.

Esta plantilla permite informar de una actuación/actividad de orientación, será utilizada para el plan de comunicación y difusión de las actuaciones y/o actividades de orientación tanto entre Coordinadores de subplanes como para la comunicación y difusión de actividades a alumnos, profesores, empresas, etc.

Anexo 1.5 – Plantilla POI_PL_F_ACTASxx.docx

Plantilla para el acta de una reunión (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un acta de reunión, número xx y se trata de un documento Word.

En el anexo 1.5 se encuentra disponible una explicación detallada del documento.

Anexo 1.6 – Plantilla POI_PL_F_REACTxx.docx

Plantilla para el formulario de realización de la actividad nº xx dentro de la actuación nº yy (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un formulario de realización de actividad, número xx y se trata de un documento Word.

Mediante el uso de la plantilla se podrán controlar diversos aspectos en relación a una actividad como a quién va dirigida, el programa, los participantes y las conclusiones y observaciones que los responsables crean conveniente indicar.

Anexo 1.7 – Plantilla POI_PL_F_CONRExx.docx

Plantilla para la convocatoria de una reunión (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo una convocatoria de reunión, número xx y se trata de un documento Word.

Mediante el uso de la plantilla se convocarán las reuniones dentro de cada subplan indicando a quién va dirigida, el nº de reunión, la fecha, hora y lugar y los temas a tratar.

Anexo 1.8 – Plantilla POI_PL_F_DISHOxx.docx

Plantilla para la realización de los cuadros de disponibilidad horaria de los tutores (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un cuadro de disponibilidad horaria, número xx y se trata de un documento Word.

Mediante el uso de la plantilla se realizaran los cuadros de disponibilidad horaria de los tutores para que los alumnos conozcan las horas en las que los tutores están libres, ocupados y las horas que prefieren para las tutorías.

Anexo 1.9 – Plantilla POI_PL_F_FIALUxx.docx

Plantilla de la ficha de datos del alumno tutorizado (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo una ficha de alumno, número xx y se trata de un documento Word.

En el anexo 1.9 se encuentra disponible una explicación detallada de la ficha del alumno tutorizado.

Anexo 1.10 – Plantilla POI_PL_F_LIALUxx.docx

Plantilla para realizar el listado de alumnos tutorizados (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un listado de alumnos, número xx y se trata de un documento Word.

Esta plantilla ayuda a determinar los tutores correspondientes a cada alumno. Permite realizar los listados de los alumnos tutorizados en cada subplan así como los datos referidos a los posibles tutores.

Anexo 1.11 – Es un ejemplo de un documento estándar del POI.

Anexo 1.12 – Plantilla POI_PL_F_EVALUxx.docx

Plantilla para la realización de la evaluación de actividades o actuaciones (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un listado de alumnos, número xx y se trata de un documento Word.

Toda actuación o actividad del POI debe evaluarse de forma objetiva a partir de una rúbrica que fije los criterios de éxito de la misma, la plantilla de este apartado servirá como resumen y no sustituye a la rúbrica particular de cada actividad o actuación.

Anexo 1.13 – Plantilla POI_PL_F_SEGUIxx.docx

Plantilla para el cuestionario para el seguimiento del Proceso de Orientación al Estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un cuestionario de seguimiento, número xx y se trata de un documento Word.

Documento a elaborar por el Coordinador General del POI.

Anexo 1.14 – Plantilla POI_PL_F_CONTRxx.docx

Plantilla para el control (seguimiento y evaluación) del Proceso (su uso en uno de los subplanes supondría cambiar POI por el acrónimo del subplan), para la fase F (R – reflexión, D – decisión, A – acción y E – evaluación), siendo un documento de control, número xx y se trata de un documento Word.

Documento a elaborar por el Coordinador General del POI.

Diagramas de procesos y documentos guía

La aplicación de Diagramas de proceso de reuniones/entrevistas tutores-alumnos, agilizan el proceso. Los diagramas se encontrarán complementados por guías explicativas para solucionar las posibles dudas que puedan surgir en la aplicación de estos. Estos procedimientos de trabajo son muy útiles al simplificar la información tanto al profesor como al alumno. Se utilizarán, por ejemplo, documentos que, bajo las categorías de "ficha 1ª mentoría" y "ficha siguientes mentorías", permitan dejar evidenciables de la acción mentora profesor-alumno en forma de encuestas digitales a rellenar por los participantes. Durante este curso tanto mentor como alumno mentorizado podrán complimentar este tipo de documentos directamente mediante formularios online al mismo tiempo que comprobarán que se ha simplificado considerablemente el proceso a seguir. Durante el curso se estudiará si es posible aplicar mayores simplificaciones.

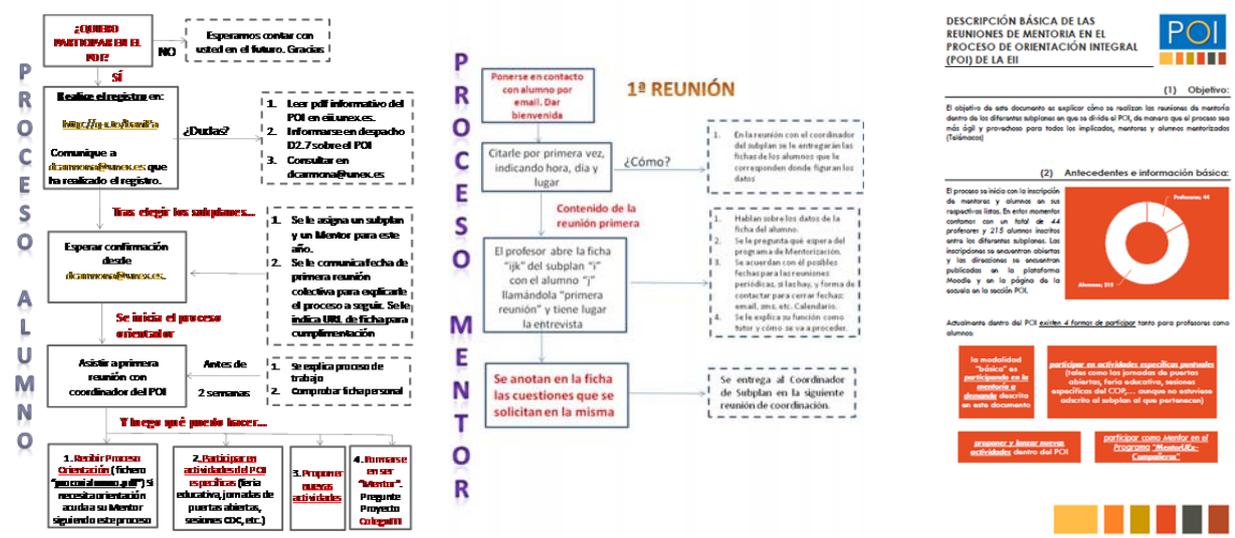


Figura 15. Ejemplos de diagramas de proceso y documentos guía

El campus virtual

El campus virtual continuará utilizándose como repositorio de documentos y foro de debate.

El campus se actualizará con todas las asignaciones de mentores y telémacos, así como con las nuevas secciones dedicadas a las actividades y acciones incorporadas este curso a principios del curso 2017-2018. En este sentido se ha reorganizado de una forma más efectiva y acorde a la simplificación de procedimientos realizada.

General



POI 2017-2018

Generalidades



No mostrado a los estudiantes

"Para los que tienen prisa..."

...!) para TODO :

Foro de dudas, comentarios, sugerencias, etc.

Presentación

Bienvenida

Sesión Presentación POI 2017-2018

Inscripción e actividades del POI

Inscripción general a actividades del POI (excepto las del CDC)

Inscripción a cualquier actividad del POI excepto a las sesiones del Curso de Desarrollo Competencial (CDC).

Inscripción a Sesiones del CDC (Curso de Desarrollo Competencial)

Enlace para inscribirse a sesiones del CDC (no válido para otras actividades)

Enlace para ENCUESTA de evaluación de actividad del POI

Encuesta para evaluar cualquier sesión del POI (también las del CDC)

Asignaciones de Mentores (profesores) a Telémacos (alumnos mentorizados)

Listados asignaciones Mentores-Telémacos 2016-2017

Listado completo de asignaciones Mentores-Telémacos 2016-2017 incluyendo diferentes clasificaciones: por orden alfabético de alumno, mentor, por inscripción a POI, por acción tutorial por defecto,...

Explicación del proceso y Estados de asignación

Listado de asignación para alumnos inscritos al POI por orden alfabético de alumnos

Listado de asignación para alumnos inscritos al POI por mentor

Listado de asignación por defecto por orden alfabético de alumnos

Listado de asignación por defecto clasificado por mentor

Listado de mentores inscritos al POI

Fichas de reunión o mentoría inicial, de 2ª y sucesivas mentorías y de evaluación de mentoría

Figura 16. Contenido del espacio moodle en Campus Virtual para seguimiento del POI

Fichas de reunión o mentoría inicial, de 2ª y sucesivas mentorías y de evaluación de mentorías

- Ficha Reunión Inicial Alumno-Mentor
Modelo online
- Ficha Alumno
Ficha a entregar en formato digital en la primera reunión con el Mentor. Preferible utilizar modelo online
- Ficha Mentoría 2ª y sucesivas
Ficha online para solicitar una Mentoría que no sea la de la Reunión Inicial
- Ficha Mentoría
Ficha a entregar en formato digital en cada una de las Mentorías que se realicen con el Mentor. Preferible utilizar modelo online
- Ficha satisfacción mentoría
Ficha online para indicar su satisfacción con la solución encontrada

2) para el ALUMNO

- ¿Qué puedo hacer YO en el POI?
1 MENTORÍAS
- ¿Tengo una Situación a Resolver...¿cómo solicito una Mentoría?
2 ACTIVIDADES
- ¿En qué actividades puedo participar? ¿Para qué me sirven?
Planificación Actividades 2º Cuatrimestre
Actualización 25/04/2017
Planificación actividades del 2º cuatrimestre
3 PROYECTOS ESPECÍFICOS
- ¿Proyectos... qué proyectos?
Proyectos actuales
Breve descripción de los proyectos en curso
Proyectos en los que participar. Sesión explicativa y encuesta
Inscripción para participar en los Proyectos
Seleccionar en el enlace los proyectos en los que se desea participar. Posteriormente se contactará desde la Coordinación del POI para fijar tareas, cronogramas, etc.
- ¿Cómo me formo?
4 FORMACIÓN

3) para el MENTOR

- ¿Qué puedo hacer YO en el POI?
1 MENTORÍAS
- ¿Tengo un alumno mentorizado...¿cómo atiende sus consultas?
2 ACTIVIDADES
- ¿Qué actividades hay? ¿Puedo proponer yo otras?
Ficha Propuesta de Actividad

- Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente
- Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida

INICIO

- Listado de admisión Sesión 01 del CDC 16-17

Mentoría

- Descripción básica de las reuniones de mentoría en el POI
- Procesos POI Mentor-Talento-Coordinadores
1ª reunión
 - Proceso primera reunión Talento
 - Proceso primera reunión Mentor
 - Reuniones de control o "a demanda"
 - Proceso reuniones a demanda o control
 - Convocatorias reunión Coordinadores
- Listado Asignaciones Mentores-Alumnos Curso 15-16

...y para los que quieren disfrutar del camino y no solo de la meta*

- ¿Qué es el POI?
- Documento completo del POI 2016-2017
- Gestión documental y plantillas guía
- Guía de ayuda a la mentorización
- De ayuda**
 - Proceso de orientación. Plan de acción tutorial y curso de orientación profesional.
 - Planes de acción tutorial en la universidad. Descripción de una propuesta desde la universidad de Extremadura.
 - Empleabilidad y acción tutorial. ¿Qué pide la sociedad?
 - Capacidades propias. De lo que se pide al ¿qué poseo yo?
 - Capacidades adquiridas. De lo que poseo al ¿cómo adquiriere lo que me falta? I. Orientación en la dimensión académica.
 - Capacidades adquiridas. De lo que poseo al ¿cómo adquiriere lo que me falta? II. Orientación en la dimensión personal.
 - Capacidades adquiridas. De lo que poseo al ¿cómo adquiriere lo que me falta? III. Orientación en la dimensión profesional.
 - Relación con el sistema. De lo adquirido al ¿cómo lo muestro? I. El sistema y yo.
 - Relación con el sistema. De lo adquirido al ¿cómo lo muestro? II. Yo y el sistema.
 - PROCESO DE ORIENTACIÓN INTEGRAL (POI). I. Definición de la estrategia de actuación.
 - CURSO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL (COP). II. Diseño de un COP. Experiencia piloto de la EIII de Extremadura.
- De profundización**
 - Las competencias que deben tener los tutores orientadores
 - El mentoring como herramienta de motivación y relación de talento
 - Revista de mentoring & coaching
 - Revista de mentoring & coaching
http://innovacioneducativa.upm.es/web_revista/rev.htm

PAE - Plan de Acceso a EII

Ver novedades a las actividades



Figura 17. Contenido del espacio moodle en Campus Virtual para seguimiento del POI (continuación)

Acciones de difusión

Como se ha indicado en el apartado de novedades de este documento en el curso 2017-2018 se continuará dando un mayor protagonismo a herramientas de comunicación 2.0 (ya utilizadas en la anterior edición), como son las redes sociales, incluso utilizando el lenguaje propio de ellas por ejemplo el microblogging o la utilización de memes.

**TYRION SE APUNTÓ AL POI
SÉ COMO TYRION
CONTEMPLA NUEVOS HORIZONTES
EN TU FUTURO**

POI

Plan de Orientación Integral al Estudiante

INSCRIPCIÓN GRATUITA EN:
<http://q-r.to/baniPa>

¿QUIERES...

- ...AUMENTAR TU EMPLEABILIDAD?
- ...MEJORAR TUS COMPETENCIAS?
- ...HACERTE UNA NETWORKING?
- ...CONOCER TODO LO QUE LA UEX Y LA EII TE OFRECEN?
- ...SER MENTOR?
- ...PARTICIPAR EN PROYECTOS?
- ...CONOCER SALIDAS PROFESIONALES?
- ...DISEÑARTE UN MAPA PROFESIONAL?

**¿QUIERES...
...MUCHO MÁS?**

+ actividades y jornadas dentro del POI

- II Jornadas E4W
- Jornadas sobre trabajos fin de grado y sus rúbricas
- Jornadas sobre los postgrados de la escuela
- El programa compañeros...

Y mucho más, consulta en la web de la escuela el dossier completo del POI.

**EL POI HA VUELTO
BANANAAA**

Figura 18. Cartelería basada en el uso de memes de Internet.

No obstante, se continuarán utilizando carteles y dosieres informativos como en ediciones anteriores, con la finalidad de aumentar la difusión del POI.

¿QUIERES...?

CONTEMPLA NUEVOS HORIZONTES EN TU FUTURO

POI

Plan de Orientación Integral al Estudiante

CURSO 2017/2018
Posibilidad de reconocimiento de créditos

INSCRIPCIÓN GRATUITA EN EL POI EN: <https://goo.gl/Nu1x5Q>

¿QUIERES...

- ...AUMENTAR TU EMPLEABILIDAD?
- ...MEJORAR TUS COMPETENCIAS?
- ...HACERTE UNA NETWORKING?
- ...CONOCER TODO LO QUE LA UEX Y LA EII TE OFRECEN?
- ...SER MENTOR?
- ...PARTICIPAR EN PROYECTOS?
- ...CONOCER SALIDAS PROFESIONALES?
- ...DISEÑARTE UN MAPA PROFESIONAL?

**¿QUIERES...
...MUCHO MÁS?**

Lunes 16 de octubre:

- 11:00 horas
- 11:30 horas

Salón de actos de la primera planta de la Escuela

Figura 19. Cartel anunciador del POI curso 2017/2018

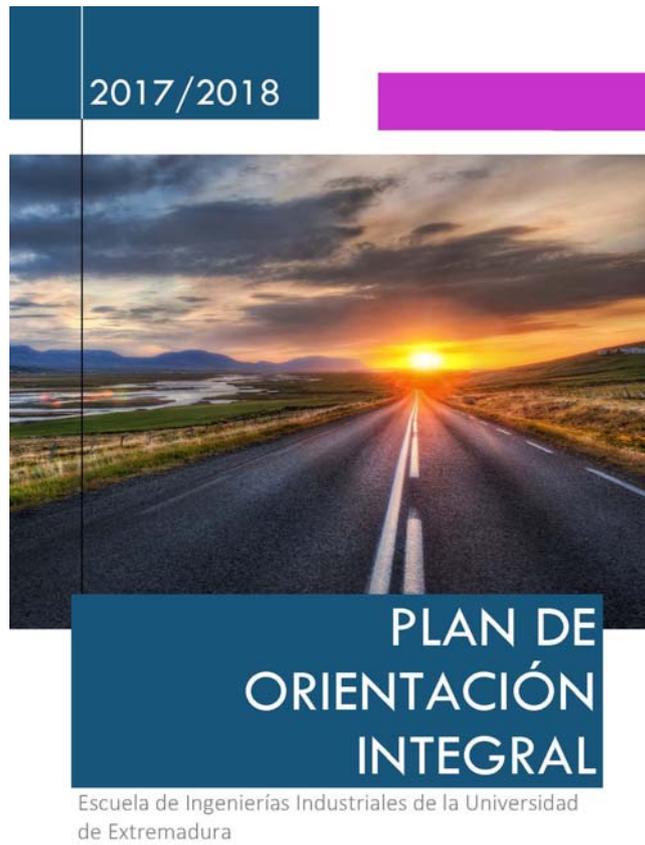


Figura 20. Dossier explicativo del POI curso 2017/2018

7. Calendario de trabajo

El plan de trabajo del POI y de cada uno de los subplanes que lo componen se desarrollará siguiendo las directrices expresadas en la siguiente figura. En ella podemos observar, además, como se corresponden los pasos con las diferentes fases del ciclo RDAE explicado en un apartado previo:

POI Temporalización			
0	Convocar coordinadores + Representantes del Consejo de Alumnos. Nuevas propuestas para el próximo curso.	Julio-Septiembre 2017	Reflexión
1	Reunión Coordinadores. Elaboración del Plan Anual y envío a Junta de Centro para su aprobación. Comisión COE	Septiembre-Octubre 2017	Reflexión
2	Reunión coordinadores-profesorado de cada dimensión-ámbito	Noviembre 2017	Reflexión
3	Programación. Reunión coordinadores de subplanes	Noviembre 2017	Decisión
4	Divulgación del PLAN	Noviembre 2017	Acción
5	Ejecución del PLAN	Noviembre 2017 Mayo 2018	Acción
6	Análisis y mejoras	Julio-Septiembre 2018	Evaluación
7	Plan curso 2018 -2019	Septiembre 2018	

Figura 21. Temporalización general del POI curso 2017-2018

En las siguientes figuras se pueden observar de un modo más detallado las acciones a llevar a cabo:

POI **Temporalización**

0	Convocar coordinadores + Representantes del Consejo de Alumnos		Julio-Septiembre 2017	Reflexión	
	Reunión Coordinadores		Septiembre 2017	Reflexión	
1	Proponer actividades a realizar dentro del subplan con temporización y entregables a tener en cuenta (Antes del 05/09)				
	2	Reunión coordinadores-profesorado de cada dimensión-ámbito		Noviembre 2017	Reflexión
PAE					
PAT					
POP					
PTE					
3	Programación. Reunión coordinadores de subplanes		Noviembre 2017	Decisión	
	Programa completo de actuaciones en cada ámbito/dimensión. Explicación				
	Interacción entre dimensiones/ámbitos				
	Temporización de las acciones. Asignación de funciones				
4	Divulgación del PLAN		Noviembre 2017	Reflexión	
	Profesores	Comunicar al profesorado de la escuela y al alumnado el inicio del POI			
		Sesión informativa al profesorado			
		Recogida de solicitudes de participación del profesorado			
		Asignación de profesores a subplanes			
	PAT y POP, Alumnos	Sesión de información alumnos			
		Recogida de solicitudes de participación del alumnado			
		Designación de alumnos-profesores PAT			
		Designación de alumnos-profesores POP			
	PAE alumnos	Comunicación PAE a centros			
		Sesión de información a centros			
		Recogida de solicitudes			
		Distribución de profesores-centros PAE			
	PTE alumnos	Comunicación PTE a egresados			
		Sesión de información a egresados			
		Recogida de solicitudes			
			Reflexión		

Figura 22. Distribución general de acciones del POI curso 2017-2018

5	Ejecución del PLAN		Noviembre 2017 Mayo 2018	Acción
	Sesiones informativas :			
	• Para el profesorado			
	• Para el alumnado			
	Publicación web EI			
	Sesiones formativas:			
	• Para el profesorado			
• Para el alumnado				
	Núcleo de las actuaciones			
	Recogida de datos			
6	Análisis y mejoras		Julio- Septiembre 2018	Evaluación
	Análisis de datos			
	Propuesta de mejora			
	Propuesta de programa, actuaciones y temporización del POI para el curso siguiente			

Figura 23. Distribución general de acciones del POI curso 2017-2018 (continuación)

8. Descripción de los subplanes: El PAE

En el Plan de Acceso a la Escuela de Ingenierías Industriales se consideran tres grupos de acciones:

- Comenzamos con las acciones que se realizarán en la Escuela, tales como la preparación de informes sobre los grados que se imparten en el centro, sobre cuáles son las demandas de las empresas a los titulados de estos grados, acerca de las salidas profesionales que pueden encontrar una vez egresados, los reconocimientos de créditos a los que pueden acogerse, las necesidades, etc. Algunas de estas acciones pueden ser:

Realización de bases de datos (de asistentes a las jornadas de puertas abiertas, feria educativa,...).

Informar a los futuros alumnos de las diferentes iniciativas que se realizan en la Escuela como, por ejemplo, el programa Mentoring-Coaching.

Buscar formas de “promoción” entre los alumnos potenciales de la Escuela, como montar jornadas de puertas abiertas o ferias educativas y convertirlas en un acto con un mayor componente institucional, aumentar en ellas la presencia de interactividad, crear una imagen “corporativa” del centro en la feria, etc.

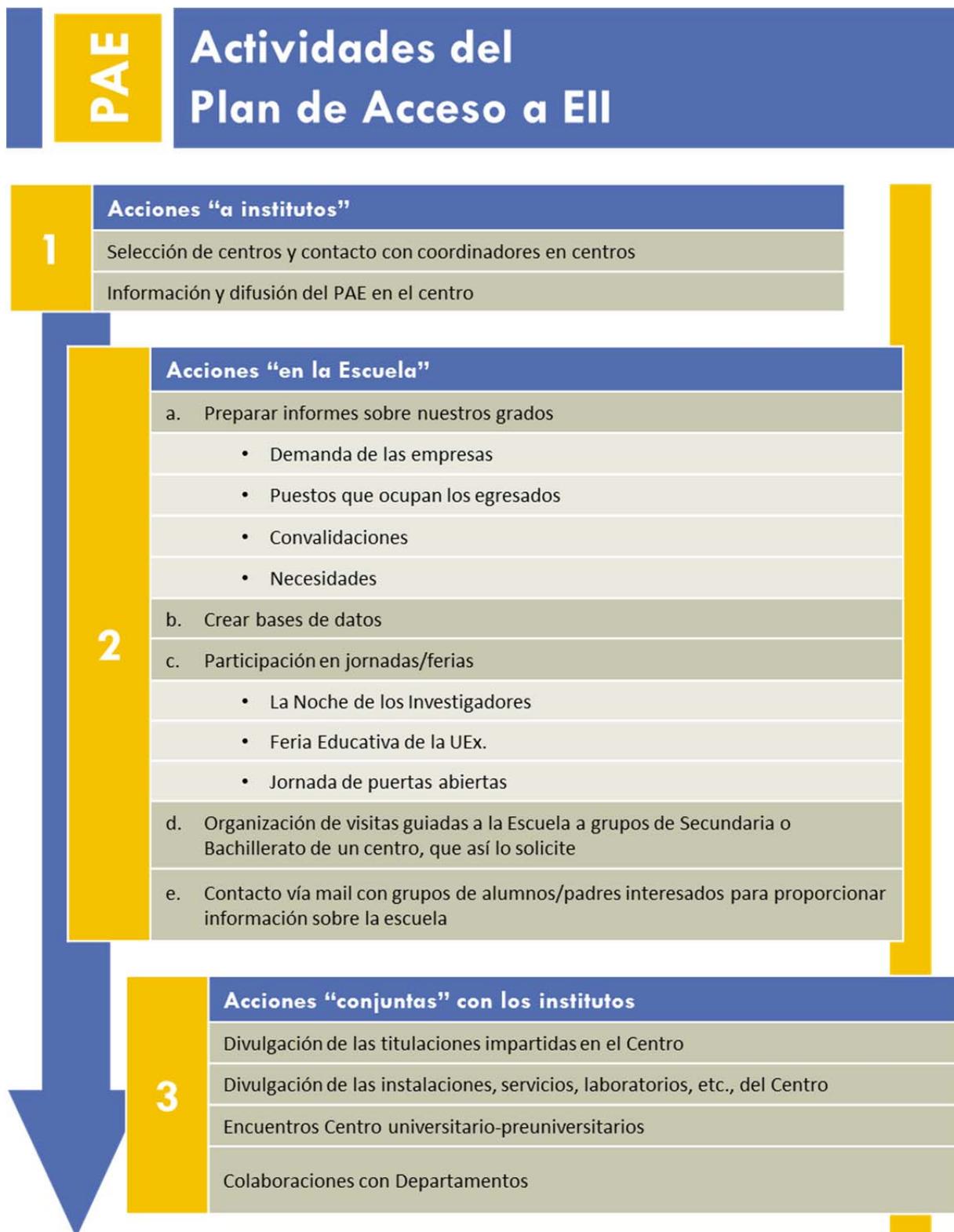
- Continuaremos con una serie de iniciativas que se realizarán en “los institutos”. En ellos, una vez determinados cuáles son los que más afinidad pueden guardar con nuestra Escuela, llevaremos a cabo diversas iniciativas para promocionar nuestros grados.
- Por último encontramos acciones “conjuntas” con los institutos. Estas pueden ser: la divulgación de las titulaciones impartidas en la Escuela, la divulgación de las instalaciones, servicios, laboratorios, etc., o la realización de encuentros Escuela-centros preuniversitarios, colaboraciones con Departamentos, etc.

Se plantean como objetivos a alcanzar las propuestas recogidas en el resumen ejecutivo del PAE de la Memoria del POI del curso 2016-2017:

- a) Reforzar la difusión de aquellas titulaciones con menos demanda.
- b) Desarrollar un plan de difusión propio de la Escuela, paralelo a la participación en las actividades de difusión organizadas por el SIAA.
- c) Renovar la documentación gráfica que se utiliza para la comunicación del Centro y sus titulaciones.

Actividades del PAE

En la siguiente figura puede observarse una visión general de las actividades básicas de actuación planificadas para el PAE en el curso académico 2017/2018.



Fichas de actividades propuestas en el PAE

Planificación General de Actuaciones de Orientación Profesional (PAE_DT_R_FIACG01.docx)

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción Global de las Actuaciones Planificadas:	
<p>Las actuaciones planificadas permitirán a los alumnos potenciales de la Escuela conocer sus titulaciones, sus instalaciones, sus servicios,... de modo que una vez que el alumno ingrese en la Escuela ya parta de una base de conocimiento que le permita centrarse en los aspectos académicos de las titulaciones.</p> <p>Con lo expuesto, se realizarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edición de una Guía Académica. • Participación de la Escuela de Ingenierías Industriales en la IX Feria Educativa de la UEx, en las XVI Jornadas de Puertas Abiertas de la UEx y en la <i>Noche de los Investigadores</i>. • Organización de visitas guiadas a la EII. 	
Alumnos destinatarios de las actuaciones:	
Alumnos de Bachillerato, secundaria y FP.	
Profesores responsables de las actuaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Víctor Valero • Jesús Lozano 	
Actividades externas. Salidas del Centro:	
Véanse las fichas detalladas de las actividades adjuntadas a continuación	
Presupuesto Económico y origen de los recursos a emplear:	
Véanse las fichas detalladas de las actividades adjuntadas a continuación	
Calendario:	
Véanse las fichas detalladas de las actividades adjuntadas a continuación	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Edición de la Guía Académica. Elaboración de una guía de carácter electrónico que será puesta a disposición de los estudiantes en la página web.	
Justificación y Objetivos:	
<p>En ocasiones la información referente a las distintas titulaciones se encuentra dispersa, con esta guía se pretende recopilar información relevante para el estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recopilar la información de orden académico de la Escuela de Ingenierías Industriales. 	
Profesor/es responsables:	
Responsable del Sistema de Garantía de Calidad.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Antes del inicio del curso académico.	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Guía en formato electrónico. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Participación de la Escuela de Ingenierías Industriales en la IX Feria Educativa de la UEx	
Justificación y Objetivos:	
<p>Actividad coordinada y dirigida por el SIAA, la Feria Educativa de la UEx cumple su IX Edición con la intención de proporcionar información a padres, orientadores y alumnos de Bachillerato sobre los distintos Centros y Titulaciones que la UEx oferta.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acercar la Universidad a aquellos alumnos que se encuentran en el proceso de decisión de elegir sus estudios universitarios para el próximo año académico, así como a posibles descriptores que contribuyan en la toma de dicha decisión (padres y orientadores de instituto). - Proporcionar información relevante e influyente sobre la Escuela de Ingenierías Industriales, así como de las titulaciones que oferta, con especial énfasis en las titulaciones de acceso. - Servir como primera toma de contacto entre futuros alumnos y el Centro. - Responder a todas las dudas o inquietudes que los futuros alumnos puedan mostrar respecto a la ingeniería industrial, el acceso a la Escuela, planes de estudio, etc. - Contribuir en la elección de los alumnos en cuanto a qué Centro visitar en la siguiente Jornada de Puertas Abiertas. 	
Profesor/es responsables:	
Responsable de Difusión de la Escuela. Profesores difusores de la Escuela para el Curso 2017/2018.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
<p>La Feria Educativa se realiza en Cáceres y Badajoz, en las fechas y ubicaciones indicadas por el SIAA. En cada una de estas ubicaciones, la Escuela de Ingenierías Industriales dispone de un <i>stand</i> propio para difundir la información sobre el Centro y sus titulaciones. De la difusión se encargan los distintos profesores difusores que, según la agenda que se componga, atenderán en dicho espacio a los visitantes de la Feria. En esta Edición, se permite que los Centros lleven materiales de laboratorio, recursos para realizar experimentos o demostraciones, etc. de tal forma que se puedan desarrollar pequeños talleres que sean atractivos para los visitantes y que estén relacionados con las titulaciones, al modo en que se enfoca la Noche de los Investigadores. Para ello, contaremos con una mesa adicional en nuestro stand en la que poder colocar este material o realizar la demostración.</p>	

Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:

No procede.

Lugar de realización de la Actividad:

- **Badajoz: Edificio Badajoz Siglo XXI de Badajoz.**
- **Cáceres: Palacio de Congresos de Cáceres.**

Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:

Los materiales que se utilizarán para la difusión deben ser diseñados y realizados por cuenta del Centro. El SIAA solo aporta recursos materiales sobre la Universidad en general. Como materiales típicos que la Escuela aporta a la Feria Educativa podemos citar:

- **Roll Up institucional de la Escuela.**
- **Tríptico informativo sobre el Centro y sus titulaciones.**
- **Guías académicas.**
- **Materiales sobre Títulos Master y otros títulos propios que se imparten en la Escuela.**
- **Materiales sobre la ingeniería industrial, perspectivas profesionales y laborales.**

En gran medida, se cuenta con este material de ediciones anteriores, con lo que no se plantea un presupuesto propio para dar cometido a esta actividad.

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

- **Pendiente de determinar.**

Evidencias

- **Listado de profesores difusores participantes.**
- **Agenda de participación, calendario de participación de profesores en el *stand* de la Escuela.**
- **Hojas de chequeo por sesión, donde se registran datos de personas atendidas y sus datos de contacto.**

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Participación de la Escuela de Ingenierías Industriales en las XVI Jornadas de Puertas Abiertas de la UEx.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Actividad coordinada y dirigida por el SIAA, la Jornada de Puertas Abiertas de la UEx plantea la organización de una jornada en la que alumnos de segundo de Bachillerato de la Región acuden a la UEx para visitar sus instalaciones, conocer algunos de sus Centros y obtener información que sea útil para ayudarles en su decisión sobre qué carrera universitaria, y en qué centro, cursar.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrir la Universidad a aquellos alumnos que se encuentran en el proceso de elegir sus estudios universitarios para el próximo año académico. - Mostrar de manera activa una visión de las instalaciones con las que cuenta la Universidad y sus Centros. - Facilitar un intercambio de experiencias entre alumnos actuales universitarios y futuros alumnos. - Acercar a los futuros alumnos a aquellos Centros o titulaciones por los que muestran mayor interés. 	
Profesor/es responsables:	
Responsable de Difusión de la Escuela. Profesores difusores de la Escuela para el Curso 2017/2018.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No hay actividades externas.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
No procede.	

Lugar de realización de la Actividad:

La actividad se desarrolla en la Escuela de Ingenierías Industriales, utilizando para ello sus propias dependencias, especialmente:

- Salón de Actos de la Escuela.
- Laboratorios de la Escuela.

Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:

Los materiales que se utilizarán para la difusión deben ser diseñados y realizados por cuenta del Centro. Como materiales típicos que la Escuela suele utilizar podemos destacar:

- *Roll Up* institucional de la Escuela.
- Tríptico informativo sobre el Centro y sus titulaciones.
- Guías académicas.

En gran medida, se cuenta con este material de ediciones anteriores, con lo que no se plantea un presupuesto propio para dar cometido a esta actividad.

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

Pendiente de determinar.

Evidencias

- Listado de profesores difusores participantes.
- Agenda de participación, calendario de las Jornadas, rutas de laboratorios a visitar.
- Hojas de chequeo donde se registran datos de personas que nos visitan por cada jornada, así como personal de difusión que atendió a cada grupo en cada estancia.

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Participación de la Escuela de Ingenierías Industriales en la <i>Noche de los Investigadores</i>.	
Justificación y Objetivos:	
<p>La Noche de los Investigadores es un proyecto financiado dentro de las acciones Horizonte 2020 de la Unión Europea, en el que cada año investigadores de más de trescientas ciudades europeas dedican, al unísono, una noche a la divulgación de la Ciencia. Con esta iniciativa, Europa pretende potenciar los recursos humanos en investigación.</p> <p>El proyecto de la UEx, impulsado desde el Vicerrectorado de Investigación, está dentro de un consorcio nacional compuesto por otras trece instituciones españolas. Forman parte de este proyecto conjunto presentado a la UE, entidades investigadoras de Girona, Murcia, Burgos, Las Palmas, Islas Baleares, Oviedo, Castilla y León, Mallorca, Barcelona, Lleida, Santander y Valladolid.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poner en valor ante la sociedad extremeña la investigación que se realiza desde la UEx. - Fomentar la vocación científica entre los jóvenes. - Contribuir en la captación de talento para el sistema de innovación extremeño. - Promover en la UEx una cultura de divulgación científica. 	
Profesor/es responsables:	
Profesor/es colaborador/es de la Escuela con el Vicerrectorado de Investigación, Transferencia e Innovación.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No hay actividades externas.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
No procede.	
Lugar de realización de la Actividad:	
<p>La actividad se desarrolla en distintos Centros de la UEx, entre ellos la Escuela de Ingenierías Industriales, utilizando para ello sus propias dependencias, especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hall de entrada principal. - Pasillo principal en planta baja. 	

Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:

Los materiales y equipos que se muestran son propiedad del Centro o de Grupos de Investigación pertenecientes al Centro. No se plantea un presupuesto propio para dar cometido a esta actividad.

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

Evidencias

- **Material fotográfico.**

P
A
E

Actividades del Plan de Acceso a EI

Información y difusión del PAE en los institutos

Participación en jornadas/ferias

- La Noche de los Investigadores
- Feria Educativa de la UEx
- Jornada de puertas abiertas
- Organización de visitas guiadas a la Escuela a grupos de Institutos

Contacto vía mail con grupos de alumnos/padres interesados para proporcionar información sobre la escuela

Divulgación de las titulaciones impartidas en la Escuela (Demanda de las empresas, puestos que ocupan los egresados, convalidaciones, etc.)

Encuentros Centro universitario-preuniversitarios

Divulgación de las instalaciones, servicios, laboratorios, etc., de la escuela

Colaboraciones con Departamentos

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Visitas guiadas a la Escuela de Ingenierías Industriales.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Actividad concertada con algunos Centros de Enseñanza Secundaria que muestran su interés específico por conocer la Escuela, así como las titulaciones que ofrece, como herramienta de orientación con sus alumnos. De este modo, responsables de estos Centros contactan con la Escuela para solicitar una visita guiada al Centro para algunos de sus alumnos, aquellos especialmente dirigidos o motivados para el campo experimental, en general, y la ingeniería en particular.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responder a demandas específicas y concretas de Centros de Enseñanza interesados en la Escuela de Ingenierías Industriales. - Mostrar de manera activa una visión de las instalaciones con las que cuenta la Escuela. - Facilitar un intercambio de experiencias entre alumnos de secundaria y personal de la Escuela. - Difundir la fortaleza de la Escuela para estudios del campo científico-técnico. 	
Profesor/es responsables:	
<p>Responsable de Difusión de la Escuela. Profesores y responsables de laboratorios colaboradores.</p>	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No hay actividades externas.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
No procede.	

Lugar de realización de la Actividad:

La actividad se desarrolla en la Escuela de Ingenierías Industriales, utilizando para ello sus propias dependencias, especialmente:

- Salón de Actos de la Escuela.
- Laboratorios y otras dependencias de la Escuela.

Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:

Los materiales que se utilizan en estas visitas son generados por el Centro. Como materiales típicos que la Escuela suele utilizar para las visitas podemos destacar:

- Tríptico informativo sobre el Centro y sus titulaciones.
- Guías académicas.

No se plantea un presupuesto propio para dar cometido a esta actividad, ya que tampoco existe una planificación de la misma, en la medida en que se desarrolla a demanda de las peticiones que Centros de Enseñanza cursan a la Escuela

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

No existe un calendario específico. Cuando un Centro de Secundaria contacta con la Escuela para solicitar una visita, se concierta una fecha conveniente para ambas partes y se propone una agenda de acuerdo a las necesidades y disponibilidades específicas del grupo que visita el Centro. Las visitas suelen durar, por término medio, dos horas. A lo largo de las mismas, se les realiza un paseo guiado por el Centro y se les invita a conocer algunos laboratorios de la Escuela, donde se les muestra el trabajo que en ellos se lleva a cabo y se les propone alguna experimentación básica de contenido didáctico

Evidencias

- Material fotográfico de la visita.

9. Descripción de los subplanes: El PAT

El primer paso que se debe dar en el Plan de Acción Tutorial es combinar acciones con las de los Planes de Acceso a la Escuela. Debemos considerar que la principal necesidad de un alumno en sus primeras etapas de estancia en la Escuela es de carácter personal. El alumno necesita conocer los servicios del Centro, ¿dónde está la reprografía?, ¿puedo apuntarme a equipos deportivos?, ¿existen acciones culturales como exposiciones, conferencias, etc.?, ¿clubes de debate?, o incluso, debido al estrés de encontrarse en una situación diferente en un mundo “nuevo”, puede necesitar apoyo como el que ofrece la Unidad de Atención al Estudiante. Vemos qué parte de esta información puede ofrecérsele al alumno ya dentro del PAE, de modo que él ya sepa gran parte de los servicios que le ofrece la Universidad antes incluso de ingresar en ella.

Del mismo modo, en fases posteriores, el PAT se relaciona con el Plan de Orientación Profesional proporcionándole información como, por ejemplo, el tipo de formación académica que debe reunir el candidato ideal y cómo conseguirla para un determinado puesto, y al mismo tiempo el PAT recibe información del POP en relación a salidas profesionales y otros asuntos relacionados con la dimensión profesional.

Entrando ya de lleno en el PAT vemos que principalmente se realizan iniciativas para las dimensiones de acción tutorial personal y académica. Desde la óptica de la dimensión personal en los últimos cursos se han realizado actividades encaminadas a:

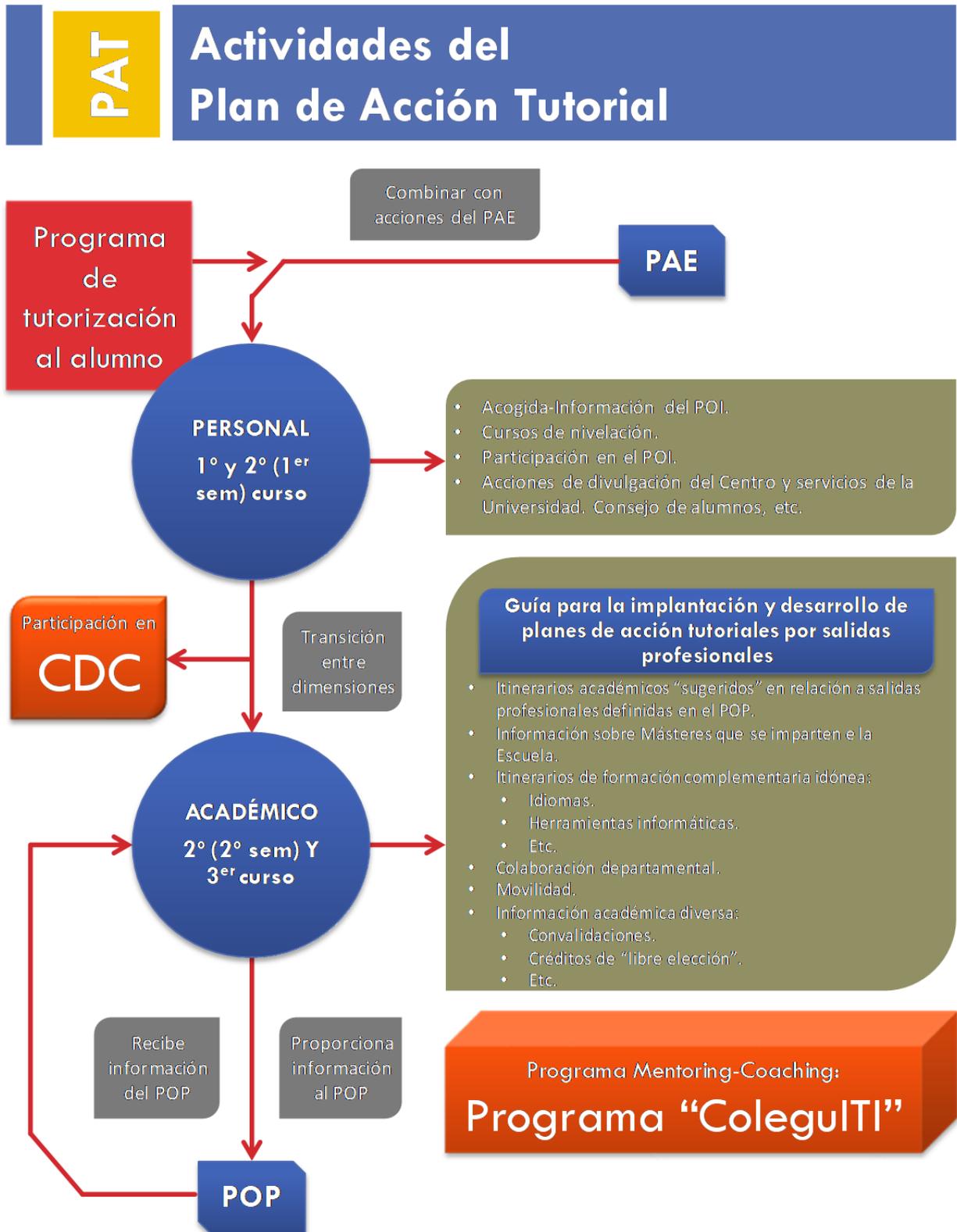
- Sesiones de acogida e información del POI.
- Realización de cursos de nivelación.
- Talleres del SOFD de competencias transversales.
- Acciones de divulgación del Centro y servicios de la Universidad. Consejo de alumnos, Campus virtual, Portal de servicios, becas, etc.

En la dimensión académica encontramos:

- Sugerencias de itinerarios académicos en relación a salidas profesionales definidas en el POP.
- Realización de actividades complementarias para aumentar la empleabilidad:
 - Idiomas.
 - Herramientas informáticas.
 - Etc.
- Colaboración departamental.
- Movilidad.
- Jornadas de información académica diversa:
 - Estructura del plan de estudios.
 - Reconocimiento de créditos.
 - Normativa de evaluación.
 - Realización de Trabajos Fin de Grado...
- Definición de niveles en itinerarios profesionales. Asesoramiento en la configuración del currículo.

Actividades del PAT

En el siguiente mapa mental puede observarse una visión general de las actividades básicas de actuación planificadas para el PAT en el curso académico 2017/2018.



* Participación como Telémaco

Fichas de actividades propuestas en el PAT

Planificación General de Actuaciones de Orientación Profesional (PAT_DT_R_FIACG01.docx)

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción Global de las Actuaciones Planificadas:	
<p>Las actuaciones se engloban dentro del objetivo de favorecer la integración del alumno en la Escuela partiendo de un acto de bienvenida al alumno para después, a lo largo del curso, informarlo acerca de los diferentes servicios ofrecidos por la Escuela, como la biblioteca, incluyendo reuniones informativas y otras actividades para mostrarle las diferentes opciones que podrá desarrollar a lo largo de su vida académica (Becas internacionales, itinerarios formativos,...). Del mismo modo y para conocer de un modo más preciso las necesidades del alumnado se realizarán reuniones con los delegados (representantes de los alumnos de la escuela) para conocer sus necesidades en materia de orientación.</p> <p>Algunas de las actividades que se desarrollarán a lo largo del curso dentro del PAT son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 01. Edición de la Guía Académica. • 02. Acto y email de bienvenida del Centro una vez que el alumno se ha matriculado. • 03. Conferencia informativa sobre planes de estudio y másteres que se cursan en la Escuela. • 04. Reunión con los representantes de los estudiantes. • 05. Reunión informativa de los programas de movilidad. • 06. Formación a los usuarios en bibliotecas. Se ha optado por una formación individualizada frente a una charla. • 07. Difusión del curso CDC de desarrollo competencial. • 08. Fórmula Student: tu mejor currículum. 	
Alumnos destinatarios de las actuaciones:	
<p>Alumnos de 1º y 2º curso de la Escuela, y alumnos de Máster procedentes de otros Centros, salvo la actividad 08 dirigida a todos los estudiantes de la EII.</p>	
Profesores responsables de las actuaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Silvia Román • Pilar Suárez 	
Actividades externas. Salidas del Centro:	
Presupuesto Económico y origen de los recursos a emplear:	
Calendario:	
<p>Véanse las fichas detalladas de las actividades adjuntadas a continuación</p>	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Edición de la Guía Académica. Elaboración de una guía de carácter electrónico que será puesta a disposición de los estudiantes en la página web.	
Justificación y Objetivos:	
<p>En ocasiones la información referente a las distintas titulaciones se encuentra dispersa, con esta guía se pretende recopilar información relevante para el estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recopilar la información de orden académico de la Escuela de Ingenierías Industriales. 	
Profesor/es responsables:	
Responsable del Sistema de Garantía de Calidad.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Antes del inicio del curso académico.	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Guía en formato electrónico. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Envío de un correo electrónico por parte del Equipo Directivo de la Escuela de Ingenierías Industriales dando la bienvenida al centro y proporcionando información relevante al estudiante.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>La realización por parte de los estudiantes de la matrícula de forma telemática hace inviable una primera entrevista tras la formalización de la matrícula. Es por ello por lo que desde la dirección de la Escuela se pretende enviar un correo electrónico dando la bienvenida al centro y proporcionando información básica a los estudiantes.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar la bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso de las titulaciones de los grados. - Proporcionar información sobre cuestiones básicas en el inicio del curso académico: PINWEB, IDUEX, etc. 	
Profesor/es responsables:	
Director del Centro.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Tras la matrícula	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Copia del correo electrónico enviado. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Acto de bienvenida por parte del Equipo Directivo del Centro a la Escuela de Ingenierías Industriales mediante una exposición en la que se desarrollarán las cuestiones fundamentales para el correcto inicio del curso.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>La experiencia demuestra que resulta conveniente que se informe a los alumnos acerca de la distribución de las dependencias en el seno de la Escuela, la estructura general de los horarios, así como de cuestiones informáticas tales como la página web de la Escuela, la existencia del portal de Campus Virtual AVUEX, del portal de servicios y del correo corporativo.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar la bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso de las titulaciones de los grados en su primer día de clases. - Proporcionar información sobre cuestiones básicas en el inicio del curso académico. 	
Profesor/es responsables:	
<p>Director del Centro y Subdirector de Ordenación Académica. Coordinador del POI y alumnos del POI. Representante de la Biblioteca del Centro. Responsable del SGIC.</p>	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Actos	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Primer día de clase del curso 2017 – 2018.	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Fotografías del acto. - Presentación elaborada para el desarrollo del acto. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Conferencia acerca de los planes de estudio (memoria VERIFICA) y normativa más relevante desde el punto de vista del estudiante.	
Justificación y Objetivos:	
<p>En esta actividad se pretende dar información de carácter académico a los estudiantes de nuevo ingreso.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar acerca del plan de estudios. - Exponer la normativa de evaluación, de permanencia y de reconocimiento y transferencia. - Informar sobre aspectos generales relacionados con la movilidad, prácticas externas, encuestas de satisfacción, etc. 	
Profesor/es responsables:	
Silvia Román Suero.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Actos	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Durante el primer semestre del curso.	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Número de asistentes. - Presentación elaborada para el desarrollo de la conferencia. 	

Centro:	Escuela de Ingenierías Industriales
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	2017-2018
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Conferencia acerca de los distintos servicios con los que cuenta la Universidad de Extremadura, así como funcionamiento básico del Servicio de Bibliotecas.	
Justificación y Objetivos:	
<p>En esta actividad se pretende dar información de los principales servicios con los que cuenta la UEx, en muchos casos desconocidos así como del funcionamiento del servicio de biblioteca.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar acerca de los distintos Servicios de la Universidad de Extremadura. - Informar acerca de los servicios que puede proporcionar la Biblioteca. 	
Profesor/es responsables:	
Silvia Román Suero (coord.)	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Esta actividad será desarrollada por personal del Servicio de Información y Atención Administrativa y por personal de la Biblioteca de la Escuela de Ingenierías Industriales	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Actos	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Primera quincena del segundo semestre.	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Número de asistentes. - Presentación elaborada para el desarrollo de la conferencia. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Reunión con los representantes de los estudiantes para detectar posibles necesidades en el ámbito de la orientación.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Para la detección de posibles necesidades por parte de los estudiantes se planteará una reunión con los delegados de estudiantes de los grados para determinar posibles necesidades.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detectar posibles necesidades en el ámbito de la orientación. 	
Profesor/es responsables:	
Silvia Román Suero (coord.)	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Sala de Juntas	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Tras las elecciones a delegado	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Acta de la reunión 	

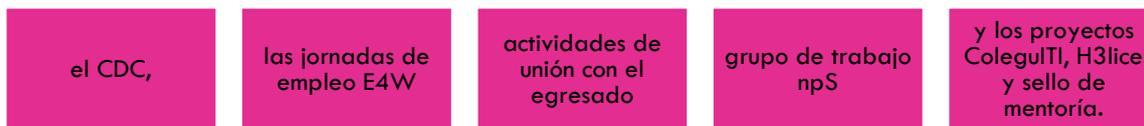
Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Reunión con los alumnos para dar a conocer las becas y programas de movilidad.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Orientada a informar a los alumnos acerca del baremo para solicitar las ayudas de movilidad, así como de las diferentes universidades que mantienen convenio con la Escuela y sus especificaciones en este ámbito</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar sobre programas <ul style="list-style-type: none"> ○ ERASMUS ○ SICUE ○ AMERICAMPUS ○ BANCO SANTANDER para IBEROAMÉRICA - Informar sobre el triple título UMANE 	
Profesor/es responsables:	
Manuel Reino Flores (Subdirector de Relaciones Institucionales e Internacionales)	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Actos	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Primera quincena de febrero de 2018	
Evidencias	
Documentación de la reunión (presentación .ppt o similar) Reportaje fotográfico.	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Difusión del Curso de Desarrollo Competencial incluido en el POI.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Se pretende informar acerca del Curso de Desarrollo Competencial (CDC) para el Desarrollo de las Competencias Transversales que, desde el POI de la Escuela, se implementa desde el curso 2015-2016.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir el Programa CDC en relación a las competencias transversales que los alumnos pueden ir desarrollando. 	
Profesor/es responsables:	
Dirección del Centro	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Virtualmente	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Noviembre 2017	
Evidencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Número de estudiantes de la Escuela de Ingenierías Industriales matriculados. - Copia de correos, mensajes, enviados a los estudiantes. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Información a los alumnos y personal de la EII para la posible formación de un grupo de trabajo para la participación en el concurso Formula Student	
Justificación y Objetivos:	
<p>Justificación: <i>Formula Student (FS)</i> es una competición internacional entre estudiantes de diferentes universidades, en la que participan por equipos, íntegramente formados por los propios estudiantes, trabajando en un entorno similar al de la empresa privada, con el objetivo de construir un automóvil de competición. Paralelamente, a medida que los estudiantes van avanzando en su trabajo de equipo FS, desarrollan diversas habilidades y competencias propias de su futura profesión.</p> <p>La mayoría de las empresas del sector, incluidos los propios fabricantes de automóviles, valoran muy positivamente a los estudiantes que participan en este tipo de actividades, lo cual facilita su incorporación al entorno laboral.</p> <p>Objetivos de la actividad propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informar a los estudiantes, fundamentalmente de ingeniería industrial, de las posibilidades que la FS presenta para su formación y su futuro profesional en el campo de la automoción. – Informar al PDI y PAS de la Escuela de su papel como posibles tutores de un futuro equipo de estudiantes que pudiera crearse para la participación en FS. 	
Profesor/es responsables:	
José Ignacio Suárez Marcelo y Pilar Suárez Marcelo	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Antonio Jesús Guerra Sánchez. Becario en Formación del Personal Investigador de la Universidad de Gerona y Director de Grupo de FS de dicha Universidad.	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Grados / Escuela de Ingenierías Industriales.	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Recursos propios de la Escuela.	
Horario y Calendario:	
<i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
9/11/2017. Dos sesiones iguales, una en horario de mañana (11:20h) y otra en horario de tarde (19:00h). Esta duplicidad se justifica para facilitar la asistencia de todos os alumnos que están interesados sin tener que alterar la marcha habitual de sus titulaciones.	
Evidencias	
Cartel de la actividad Correos de información Fotografías de las sesiones Encuestas de satisfacción	

10. Descripción de los subplanes: El POP

El POP, durante el curso 2017-2018, estará principalmente formado por:



El CDC o *Curso de desarrollo competencial* es una actividad que se inició en el curso 2015-2016 en el POP. Este curso es heredero directo del COP, o Curso de Orientación Profesional que alcanzó tres ediciones en POIs anteriores. Si bien, el CDC se encuadra dentro de las actividades del POP, esto es solo una cuestión relativa, encontrándose cualquier alumno de los grados o másteres de la Escuela en disposición de matricularse en el curso.

La concepción del curso implica, como se ha indicado, asumir los contenidos ya impartidos en el COP, como son el desarrollo de competencias tales como las relacionadas con técnicas para hablar en público, competencias digitales, técnicas de resolución de problemas, etc. Además, del mismo modo, el CDC asume parte del contenido de los cursos de desarrollo de competencias transversales del SOFD (no impartidos por la Universidad en los últimos cursos académicos). Por último el curso encuentra acomodo para informar de las actividades de los diferentes grupos de investigación de la escuela o de incluir información referente a otros aspectos, por ejemplo, la realización de los proyectos de fin de grado y sus rubricas de evaluación.

Dentro de las posibilidades de participación que ofrece el POI, cualquier profesor de la Escuela puede proponer sesiones para el CDC y del mismo modo, los alumnos inscritos pueden solicitar un tema acerca en el que quieran formarse.

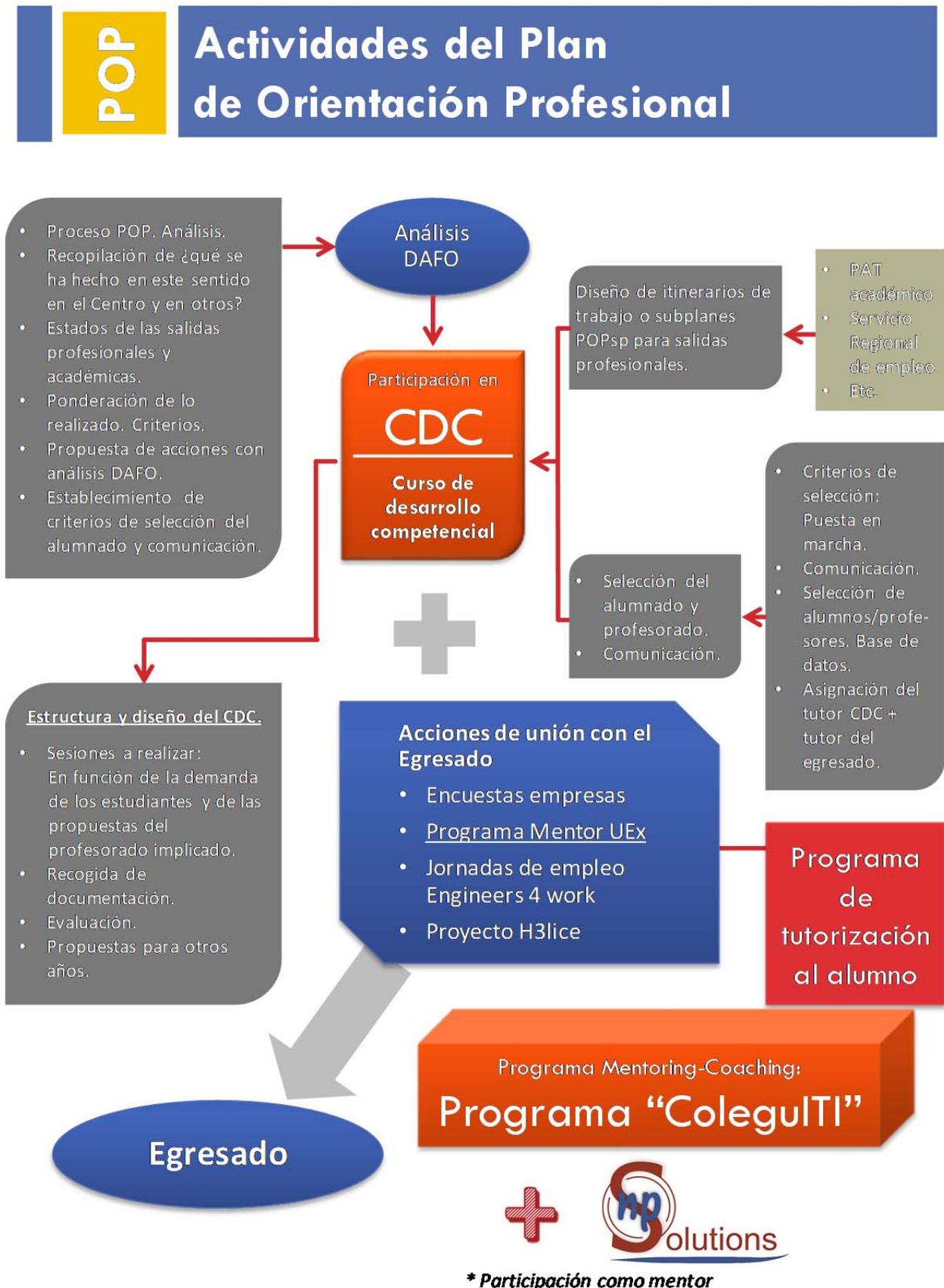
El objetivo fundamental del CDC es complementar la formación en competencias del alumno de la escuela formándole y ayudándole a descubrir su brecha competencial, preparándole de este modo para un futuro en el que los mercados laborales, las relaciones sociales y diferentes aspectos de su vida se encontrarán marcados por un uso adecuado de dichas competencias.

Además del CDC, en el Plan de Orientación Profesional existen otras iniciativas, muchas de ellas se encuentran relacionadas con el fomento de una relación más estrecha entre la Universidad y sus egresados. Algunas de estas medidas son, el grupo de programación informática, el Programa MentorUEx, las Jornadas de Empleo E4W, realización de encuestas a empresas, el proyecto H3lice, el proyecto Sello de Mentoría, etc.

Este año la metodología evoluciona finalmente a la realización completa y concreta de un proyecto real sobre el que se va trabajando la mejora del desempeño competencial en competencias para personas ECI (emocional y competencialmente inteligentes).

Actividades del POP

En el siguiente mapa mental puede observarse una visión general de las actividades básicas de actuación planificadas para el POP en el curso académico 2017/2018.



Fichas de actividades propuestas en el POP

Planificación General de Actuaciones de Orientación Profesional (POP_DT_R_FIACG01.docx)

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción Global de las Actuaciones Planificadas:	
<p>Partiendo del objetivo del plan, de aumentar la empleabilidad de los alumnos de la Escuela mediante su formación en competencias no suficientemente atendidas en los planes de estudio, pero sí demandadas por el mercado laboral y la sociedad actual, se organizará la segunda edición del Curso de Desarrollo Competencial CDC, evolución del anterior Curso de Orientación Profesional.</p> <p>Grupo de programación informática.</p> <p>Grupo de trabajo npS.</p> <p>Organización de las jornadas de empleo E4W.</p> <p>Proyecto ColeguiTI.</p> <p>Proyecto H3lice.</p> <p>Grupo de trabajo Sello de Mentoría.</p>	
Alumnos destinatarios de las actuaciones:	
<p>Alumnos de 3º y 4º curso de la escuela. Excepto en el caso del CDC donde la mayoría de las sesiones irán dirigidas tanto a alumnos de los Grados como a alumnos de los Másteres y Doctorados.</p>	
Profesores responsables de las actuaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Juan Pablo Carrasco • Juan Ruiz 	
Actividades externas. Salidas del Centro:	
Presupuesto Económico y origen de los recursos a emplear:	
<p>Por determinar</p>	
Calendario:	
<p>Periodo comprendido entre noviembre de 2017 y mayo de 2018.</p>	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Realización del CDC: Curso de Desarrollo Competencial.	
Justificación y Objetivos:	
<p>El objetivo fundamental del CDC es complementar la formación en competencias del alumno de la escuela formándole y ayudándole a descubrir su brecha competencial, preparándole de este modo para un futuro en el que los mercados laborales, las relaciones sociales y diferentes aspectos de su vida se encontrarán marcados por un uso adecuado de dichas competencias.</p>	
Profesor/es responsables:	
Diego Carmona Fernández.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
<p>Para la realización del CDC, se contará con diversos profesionales expertos conocedores de las temáticas a impartir a los alumnos, procedentes de la Oficina de Orientación Laboral de la UEx, GOBEX, colegios profesionales, profesores de la UEx y otras empresas colaboradoras.</p>	
Lugar de realización de la Actividad:	
Aulas de la EII.	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Por determinar.	

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

Las sesiones se impartirán, preferentemente, los miércoles tarde. Las fechas estimadas serán acordadas en función de la disponibilidad del profesorado participante, en el periodo comprendido entre noviembre de 2017 y mayo de 2018. Serán un total de 10 sesiones, repartidas 4 en el primer semestre del curso académico 2017-2018, y 6 en el segundo. De ellas, 3 van dirigidas a alumnos del PAT y 7 a alumnos del POP y PTE. 9 están ya fijadas, la otra se consensuará con los alumnos y sus representantes en función de sus intereses y dentro de las posibilidades de actuación que tenemos. Están previstas 4 posibles para seleccionar entre ellas si fuese necesario.

Evidencias

- Partes de asistencia de los alumnos a las sesiones.
- Fotografías.
- Apuntes y materiales docentes entregados por los ponentes.
- Cuestionario y rúbricas finales de satisfacción del alumnado.
- Vídeos demostrativos.

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Esta actividad propone la creación de un grupo de trabajo en el que los alumnos de la Escuela de Ingenierías Industriales puedan adquirir un conocimiento más profundo sobre la programación informática. La actividad no sólo está planificada para un único curso universitario, sino que se pretende ofrecer esta actividad durante los siguientes cursos, con el objetivo de que los alumnos interesados puedan participar a lo largo de su periodo universitario. En este sentido, el primer año consistirá en una formación avanzada de técnicas de programación, mientras que los años posteriores el alumno se centrará en especializarse en una tecnología específica, formándose de una manera autónoma y siempre con ayuda del director de la actividad. Además, a partir del segundo año, el alumno podrá ayudar en tareas de formación de los alumnos de nuevo ingreso.</p> <p>Las actividades que desarrollarán los alumnos a lo largo de esta actividad serán tanto clases teóricas, como desarrollo de prácticas y exposición de contenidos. Además, se potenciarán las capacidades de trabajo en grupo, exposición oral de los alumnos y liderazgo en la dirección de proyectos.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>Los alumnos matriculados en los diferentes grados de la Escuela de industriales reciben una formación muy básica en programación informática, y han sido los propios alumnos los que han demandado una actividad adicional para adquirir estos conocimientos y así poder especializarse más en esta rama del conocimiento. Es por este motivo por el que se ha considerado ofrecer esta actividad.</p> <p>El objetivo principal de esta actividad es la especialización de los alumnos de la Escuela de Industriales en la programación de ordenadores y ampliar sus capacidades de trabajo en grupo, expresión oral y liderazgo. Además, se plantea como objetivo adicional el desarrollo de trabajos fin de grado orientados a la programación informática en el mundo de la Ingeniería.</p>	
Profesor/es responsables:	
José Luis Herrero Agustín	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
No	

Lugar de realización de la Actividad:
Aula COPITIBA de la Escuela de Ingenierías Industriales
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:
0 €
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>
El horario de esta actividad se consensuará con los alumnos interesados en realizarla.
Evidencias:
Parte de asistencia. Fotografías. Cuestionario evaluación final.

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Esta actividad propone la continuación con un segundo grupo de trabajo tras el primero creado en el curso 2016-2017, en el que los alumnos de la Escuela de Ingenierías Industriales puedan trabajar las competencias clave en dirección de proyectos bajo la metodología <i>npS</i> (No Problems...Solutions).</p> <p>Las actividades que desarrollarán los alumnos a lo largo de esta actividad serán eminentemente prácticas a través de diferentes <i>workshops</i> de trabajo colaborativo. Además, se potenciarán las capacidades de trabajo en grupo, exposición oral de los alumnos y liderazgo en la dirección de proyectos.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>Los alumnos matriculados en los diferentes grados y másteres de la Escuela de industriales reciben una formación muy básica en las que se consideran por IPMA como las 40 principales competencias para un Director de Proyectos o Project Manager. Es por este motivo por el que se ha considerado ofrecer esta actividad.</p> <p>El objetivo principal de esta actividad es fomentar que los alumnos de la Escuela de Industriales practiquen y mejoren sus capacidades de trabajo en grupo, expresión oral y liderazgo. Además, se plantea como objetivo adicional el desarrollo de actividades paralelas de puesta en práctica de esta metodología.</p>	
Profesor/es responsables:	
Diego Carmona Fernández	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
D. Jesús Martínez Almela, Presidente Mundial de IPMA. Su amplio currículum como Director de Proyectos certificado nivel A por IPMA, y su puesto de responsable de formación para el desempeño competencial acreditan que su presencia pueda resultar enriquecedora para los alumnos del POI.	
Lugar de realización de la Actividad:	
Aula POI (2.8) de la Escuela de Ingenierías Industriales	

Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:

0 €

Horario y Calendario:

(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)

El horario de esta actividad se consensuará con los alumnos interesados en realizarla.

Evidencias:

Parte de asistencia.

Fotografías.

Cuestionario evaluación final.

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Grados en Ingeniería Mecánica (rama industrial), Ingeniería Eléctrica (rama industrial), Ingeniería Electrónica y Automática (rama industrial), Grado en Ingeniería de Materiales, y Másteres</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>JORNADAS DE EMPLEO E4W: Engineers for work o Encuentros Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE) Jornadas informativas para los alumnos de la EII sobre la empleabilidad, competencias, el mercado laboral y las diferentes salidas profesionales de la ingeniería, así como del carácter innovador de los ingenieros formados en la Escuela.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>Partiendo del objetivo de establecer un punto de encuentro anual entre ingenieros, empresas e instituciones, con la finalidad de que los primeros conozcan qué esperan y necesitan de ellos, para contribuir al aumento de la competitividad de las mismas a través de los puestos de empleo que los ingenieros pueden desempeñar, nacieron en el curso 2014-2015 las primeras jornadas (E4W) Engineers for Work de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura, que continuaron en el curso 2016-2017 con el I Encuentro de Innovación y Jóvenes Ingenieros (I&YE) dentro del 25 CUIEET celebrado en la EII.</p> <p>Del mismo modo, entre los objetivos de estas jornadas también figura el dar respuesta a interrogantes como qué pueden hacer los ingenieros para mejorar las competencias profesionales más valoradas por la sociedad y con ello, su empleabilidad, en el actual mercado laboral, relacionando directamente las mismas con el curso CDC.</p>	
Profesor/es responsables:	
Diego Carmona Fernández.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar.	
No	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
<p>Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UEx. Profesorado de la Escuela. Grupos de investigación de la Escuela. Egresados de la Escuela. Personal de la UEx. Servicio de orientación laboral. Representantes de empresas. Representantes del Gobex.</p>	

Lugar de realización de la Actividad:
Salón de actos de la primera planta.
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>
Se establecerá en consenso con el Consejo de Estudiantes de la Escuela de II
Evidencias:
Memoria de las Jornadas. Ponencias. Fotografías. Partes de asistencia. Encuestas de evaluación.

11. Descripción de los subplanes: El PTE

Partiendo de los alumnos inscritos en el POP, que finalicen sus grados y que estén dispuestos a realizar el Plan de Tutorización del Egresado o PTE, así como los antiguos alumnos de años anteriores que se inscriban, mediante un formulario online, se continuará con la creación de una base de datos que servirá como soporte de las acciones a realizar.

Debemos considerar que el número de alumnos tutorizados puede ser muy elevado, considerando que el objetivo del PTE no es solo interactuar con los “nuevos” egresados sino servir como plataforma para que antiguos alumnos, que finalizaron sus estudios hace años o incluso décadas, puedan “volver” a la Universidad y enriquecer la sinergia Universidad-empresa que se pretende desarrollar. Podemos encontrarnos con miles de egresados tutorizados en la Escuela, es necesario por tanto, que existan bases de datos con los alumnos y los profesores correctamente organizadas, de este modo se facilitarán tareas habituales como el envío de mailing masivo para informar de novedades, actos, la posibilidad de enviar cuestionarios para recabar la opinión de los egresados sobre un tema concreto, etc.

Debemos considerar que el PTE es el Plan menos desarrollado de los cuatro que componen el POI y, como ya se ha indicado al principio de este dossier, se han replanteado muchas de las acciones propuestas, con el objetivo de realizar un plan más viable con los medios disponibles.

Algunas de las líneas de actuación planteadas son:

- Continuar con la creación de listas de correo de los alumnos egresados. Culminar la versión 1.0 de la base de datos de arranque.
- La realización de jornadas o encuentros, en los que interactúen las empresas, la Universidad y los egresados, tales como las Jornadas de Empleo o el II Encuentro I&YE.
- Creación de una sección en la página de la escuela dedicada a los egresados.
- Elaboración de la Guía Académica del Postgrado para el curso siguiente.
- Llevar a cabo el desdoble del PTE en dos itinerarios según lo analizado en el curso pasado: uno más académico, relacionado con la formación de postgrado que se imparte en la Escuela y, un segundo, más relacionado con el acceso y permanencia en el mercado laboral.
- Desarrollar el proyecto H3lice, formando a mentores y alumnos en los procedimientos a aplicar.
- Organización de charlas específicas para los egresados a lo largo del curso académico 2017/2018, a través del CDC (Curso de desarrollo competencial) y de seminarios/jornadas de entre 1 y 2 créditos de duración.
- Presentar el sello de calidad asociado a las acciones de orientación y mentoría.

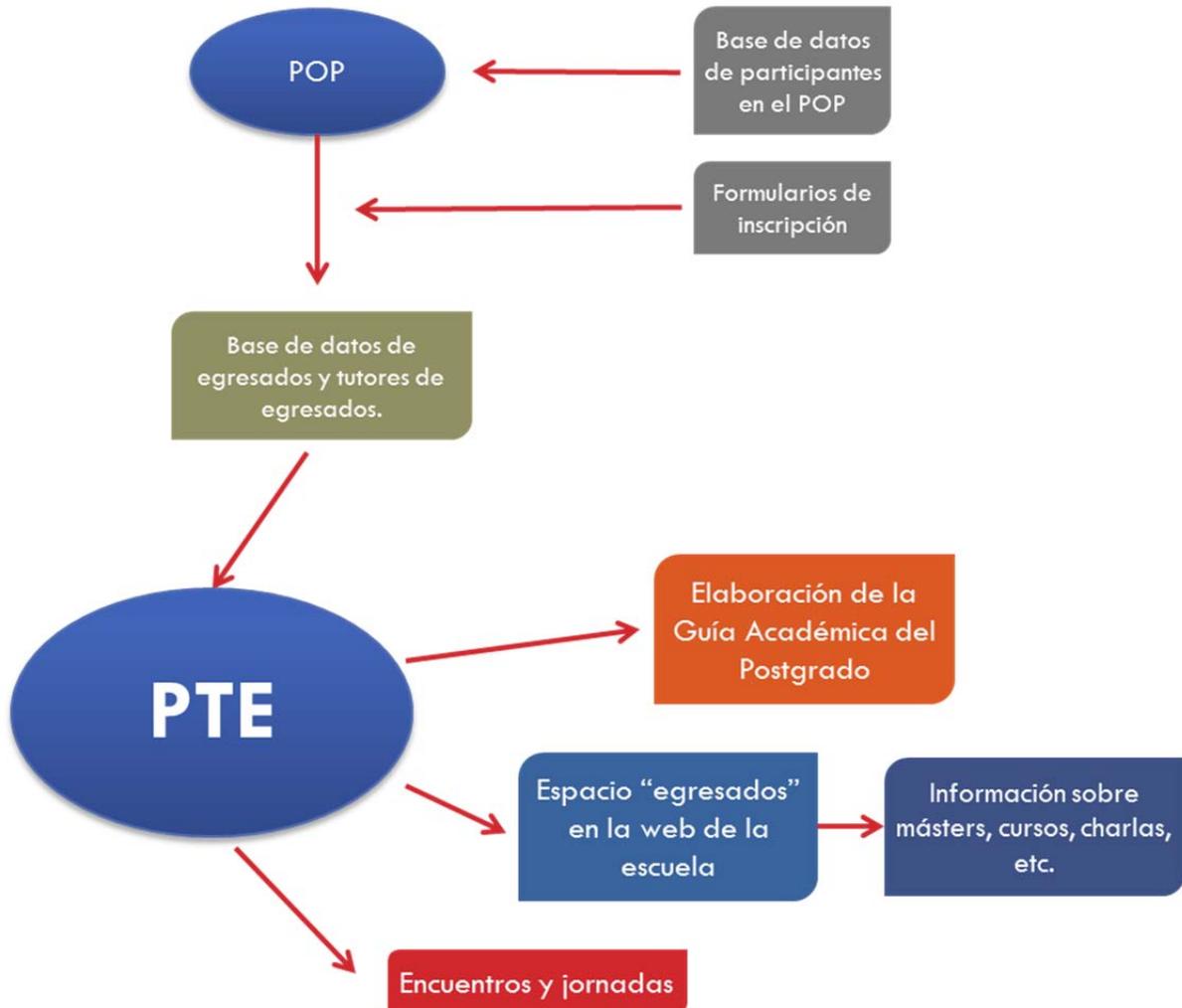
En resumen las dos IDEAS CLAVE que se persiguen con el PTE son:

<i>Ideas clave</i>	
Fomentar el uso de los espacios de conexión virtual como canales de intercambio de información.	La realización de encuentros o contactos virtuales periódicos para mantener y fortalecer los vínculos entre los egresados y la universidad, al mismo tiempo que se crea networking.

Actividades del PTE

En el siguiente mapa mental puede observarse una visión general de las actividades básicas de actuación planificadas para el PTE en el curso académico 2017/2018.

PTE **Actividades del Plan de Tutorización del Egresado**



Fichas de actividades propuestas en el PTE

Planificación General de Actuaciones de Orientación Profesional (PTE_DT_R_FIACG01.docx)

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Egresados</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción Global de las Actuaciones Planificadas:	
<p>Las actuaciones informarán a los egresados de las opciones formativas de postgrado que ofrece la Escuela (realización de reunión informativa y elaboración de guía académica de postgrado) al mismo tiempo que se crea un espacio en la web de la escuela para los egresados y una base de datos de egresados. Se ejecutará lo proyectado en el curso anterior en relación al proyecto H3lice.</p>	
Alumnos destinatarios de las actuaciones:	
<p>Egresados</p>	
Profesores responsables de las actuaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Andrés Álvarez Murillo • Alfonso Carlos Marcos Romero 	
Actividades externas. Salidas del Centro:	
Presupuesto Económico y origen de los recursos a emplear:	
Calendario:	
<p>Véanse las fichas detalladas de las actividades adjuntadas a continuación</p>	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Egresados</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Edición de la Guía Académica de cursos y estudios de postgrado ofrecidos en la EII. Elaboración de una guía de carácter electrónico que será puesta a disposición de los egresados en la página web.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>En ocasiones la información referente a los distintos postgrados se encuentra dispersa, con esta guía se pretende recopilar información relevante para el egresado de la Escuela de Ingenierías Industriales y de otras escuelas, tanto españolas como internacionales.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recopilar la información de orden académico de los postgrados de la Escuela de Ingenierías Industriales. 	
Profesor/es responsables:	
<p>Andrés Álvarez Murillo. Alfonso Carlos Marcos Romero.</p>	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar:	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
<p>Escuela de Ingenierías Industriales.</p>	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
<p>Durante el curso académico 2017-2018.</p>	
Evidencias:	
<p>Guía en formato electrónico.</p>	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Egresados</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
<p>Jornada informativa por parte de los coordinadores del POI y del PTE en la que se informará a los egresados del PTE y de las diferentes iniciativas que lo componen.</p>	
Justificación y Objetivos:	
<p>Muchos alumnos una vez terminada su formación en la escuela “desconectan” de ella y no están informados de la formación de postgrado, los servicios ofrecidos que ofrecen la Escuela o los colegios profesionales, etc. Además, se invitará a asistir a los alumnos de 4º curso de los grados de la Escuela.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar de la diversa y amplia formación de postgrado como Másteres, cursos de especialización, programas de doctorado,... así como otras iniciativas en las que puedan participar una vez obtenido el Grado correspondiente. 	
Profesor/es responsables:	
Andrés Álvarez Murillo.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar:	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Salón de Actos y virtual.	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Marzo/abril de 2018.	
Evidencias:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fotografías del acto. - Presentación elaborada para el desarrollo del acto. - Cuestionario a cumplimentar por los asistentes. - Información-divulgación a través de webs. 	

Centro:	<i>Escuela de Ingenierías Industriales</i>
Titulación:	<i>Egresados</i>
Curso Académico:	<i>2017-2018</i>
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Creación de la base de datos el PTE.	
Justificación y Objetivos:	
<p>Se pretende iniciar la recogida de datos de los alumnos egresados que deseen participar del PTE y la creación de la base de datos que dé cabida a los registros de los mismos.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culminar la versión 1.0 de la base de datos que servirá al PTE en la difusión de actividades a desarrollar para egresados. 	
Profesor/es responsables:	
Alfonso Carlos Marcos Romero.	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar:	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Escuela de II.	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Noviembre 2017 a Junio 2018.	
Evidencias:	
<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos en formato electrónico. 	

12. Anexos

1.1. Plantilla para la Planificación General de Actuaciones de Orientación

Se presentan estas plantillas a título ilustrativo, pudiendo desarrollarse otros modelos similares o mejorados. El uso de estas plantillas debería irse progresivamente sustituyendo por versiones online.

Planificación General de Actuaciones de Orientación (POI PL F FIACG01.docx)

Centro:	
Titulación:	
Curso Académico:	
Descripción Global de las Actuaciones Planificadas:	
Alumnos destinatarios de las actuaciones:	
Profesores responsables de las actuaciones:	
Actividades externas. Salidas del Centro:	
Presupuesto Económico y origen de los recursos a emplear:	
Calendario:	

1.2. Plantilla para la Planificación Específica de Actuaciones concretas de Orientación

Planificación específica de actuaciones concretas de Orientación (POI PL F FIACP01.docx)

Centro:	
Titulación:	
Curso Académico:	
Descripción detallada de la actuación planificada:	
Justificación y Objetivos:	
Profesor/es responsables:	
Si se incluyen actividades externas o salidas del Centro: Describir y justificar:	
Si se incluye la participación de personas invitadas, empresas, organismos, instituciones, etc., indicar y justificar su presencia:	
Lugar de realización de la Actividad:	
Presupuesto económico y origen de los recursos a emplear:	
Horario y Calendario: <i>(Indíquese la coordinación con otras actividades docentes coincidentes si las hubiera: sustitución de clases, prácticas, etc.)</i>	
Evidencias:	

1.3. Plantilla para la Definición de Actuaciones de Orientación

Definición de las actuaciones de orientación (POI PL F FIACD01.docx)

Título de la actividad:	
Justificación:	
Objetivos: <i>(enumerar los objetivos que se quieren alcanzar con la actividad)</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4.
Destinatarios: <i>(definir los grupos de interés a los que va dirigida la actividad)</i>	
	<p>–</p> <p>–</p>
Responsables: <i>(determinar los órganos, unidades o personas que se encargarán del desarrollo de la actividad)</i>	
	<p>–</p> <p>–</p>
Lugar de realización:	
Acciones: <i>(definir las acciones necesarias para el desarrollo de la actividad)</i>	
Medios: <i>(definir los recursos, tanto humanos como materiales, necesarios para el desarrollo de la actividad)</i>	
Evidencias:	

1.4. Plantilla para los documentos informativos de las actuaciones de orientación

(POI PL F DINFO01.docx)

<p><i>Logo/símbolo entidad</i></p>	<p><i>Entidad o departamento de entidad</i></p>
<p>TÍTULO DE ACTUACIÓN DE ORIENTACIÓN</p>	
<p>Breve justificación de la actuación</p>	
<p>A) ENTIDAD ORGANIZADORA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>B) DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>C) TIPO DE ACTUACIÓN.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Curso, jornadas, mesa redonda, etc. 	
<p>D) DIRECTOR DE LA ACTIVIDAD.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>E) OBJETIVOS PREVISTOS.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>F) PROGRAMA DE LA ACTIVIDAD. (DISTRIBUCIÓN EN HORAS Y DÍAS).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 	

Horario del curso

Hora	Fecha	Fecha
9:00 a 10:00 horas		
10:00 a 11:00 horas		
11:00 a 12:00 horas		
12:00 a 13:00 horas		
13:00 a 14:00 horas		
<i>Descanso</i>		
16:00 a 17:00 horas		
17:00 a 18:00 horas		
18:00 a 19:00 horas		
19:00 a 20:00 horas		
20:00 a 21:00 horas		

G) FECHAS DE REALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN DE ORIENTACIÓN.

--

H) HORARIO.

--

I) NÚMERO DE PLAZAS Y A QUIEN VA DIRIGIDO.

--

J) DATOS DE LOS PROFESORES O PERSONAS QUE LLEVARÁN A CABO LA ACTUACIÓN.

- **Nombre y apellidos, titulación académica, cargo profesional**

K) COSTE DE LA MATRÍCULA.

--

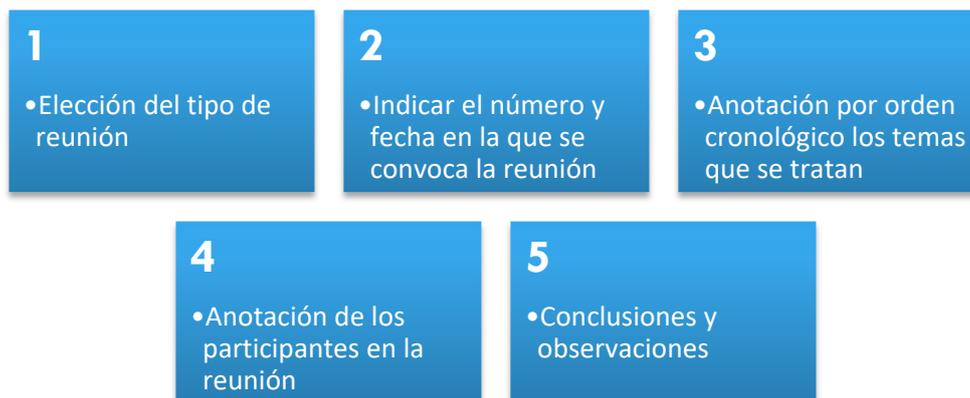
L) PLAN DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

--

M) METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

N) CRITERIOS DE SELECCIÓN, SI PROCEDE.

1.5. Plantilla y explicación del documento “Acta de reuniones”



1.5.1. Elección del tipo de reunión

Lo primero que se debe elegir es el tipo de reunión que se a tratar. Hay tres tipos:

1. Profesores – Alumnos: Este tipo de reuniones están enfocadas a la tutorización del alumno por parte del profesor.
2. Profesores – Colaboradores: En estas reuniones los miembros del grupo informan a los profesores sobre posibles “quejas” de los alumnos y se comenta cómo va avanzando el plan de tutorización.
3. Alumnos – Colaboradores: En este tipo de reuniones los alumnos expresan su agrado o desagrado con el plan de tutorización. Para ello se les hará unas preguntas por parte de los colaboradores para ver cuáles son sus impresiones sobre las reuniones con los profesores o se les pedirá que cumplimenten encuestas o fichas de evaluación.

1.5.2. Indicar número y fecha en la que se convoca la reunión

Se anota en la hoja de acta el número de reunión que se va a tratar por cada tipo de reunión y la fecha de celebración de esta.

1.5.3. Anotación por orden cronológico de los temas que se tratan

Se irán apuntando los temas que se van tratando por el orden que vayan surgiendo, para estudiarlos e intentar solucionarlos o mejorarlos, y por si se considera que alguno tiene especial importancia para el alumno repetirlo.

1.5.4. Anotación de los participantes en la reunión

Se pide que cada alumno ponga su nombre y apellidos junto a su firma y DNI y para los profesores su nombre y apellidos junto a su firma. Se pide esto como un método de control para los participantes.

1.5.5. Conclusiones y observaciones

Al finalizar la reunión se anotarán las conclusiones obtenidas en esta reunión así como las posibles observaciones tanto por parte de los profesores como de los alumnos.

1.5.6. Formulario del acta de la reunión

(POI PL F ACTAS01.docx)

ACTA DE LA REUNIÓN		
Reunión dirigida a (marcar con una "x") :		
<input type="checkbox"/>	Profesores – alumnos	
<input type="checkbox"/>	Profesores – Colaboradores	
<input type="checkbox"/>	Alumnos – Colaboradores	
Nº de reunión:	<input type="text"/>	Fecha: <input type="text"/>
Temas a tratar:		
1.	<input type="text"/>	
2.	<input type="text"/>	
3.	<input type="text"/>	
4.	<input type="text"/>	
5.	<input type="text"/>	
6.	<input type="text"/>	

Profesores participantes (Nombre)	Firma
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Alumnos participantes (Nombre)	Firma	DNI
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1.7. Plantilla del documento de convocatoria de una reunión

(POI PL F CONRE01.docx)

CONVOCATORIA DE REUNIÓN	
Reunión dirigida a (marcar con una "x") :	
<input type="checkbox"/> Profesores – alumnos <input type="checkbox"/> Profesores – grupo colaborador <input type="checkbox"/> Alumnos – grupo colaborador	
Nº de reunión:	
Fecha:	
Hora:	
Lugar:	

TEMAS A TRATAR
1.
2.
3.
4.
5.

1.8. Plantilla del cuadro de disponibilidad horaria de los tutores

(POI PL F DISHO01.docx)

TUTOR	DISPONIBILIDAD HORARIA		
	LIBRE	OCUPADO	PREFERENCIA
Profesor ejemplo 01	<ul style="list-style-type: none"> •Lunes:10:30h a 13:30h •Martes, miércoles y jueves: 11:30h en adelante 	<ul style="list-style-type: none"> • Resto de la mañana •Tardes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mañanas excepto horas indicadas
Profesor ejemplo 02	<ul style="list-style-type: none"> • Mañana del lunes •Mañana del miércoles 	<ul style="list-style-type: none"> •Martes, miércoles y jueves: 9:30h a 10:30h 	<ul style="list-style-type: none"> • Mañanas excepto horas indicadas

1.9. Plantilla de la ficha de datos del alumno tutorizado

Aunque en la presente edición del POI la ficha de alumno se sustituye por un formulario online, la plantilla se mantiene para los implicados que no pudieran acceder a internet.



1.9.1. Objetivos de la ficha de datos del alumno

Con la ficha de datos del alumno se pretende conseguir la información necesaria acerca del mismo que permita obtener un buen resultado de las tutorías individualizadas, gracias a los datos personales y académicos que se recogen en la ficha.

1.9.2. Descripción de los bloques y campos obligatorios

En el apartado de datos se recoge la información personal del alumno que permitirá identificarlo y tener algún medio de contactar con el mismo en caso de que sea necesario.

El siguiente bloque es el de información académica. En él se recogen tanto los datos académicos del alumno como sus expectativas de futuro profesional, información que servirá para conocer el grado académico del alumno y orientar las tutorías individuales al objetivo que el alumno persigue.

Con el último bloque se pretende que el alumno identifique a los tutores participantes del POI que le imparten clase en el curso actual, así como quién de ellos preferiría que lo tutorizara, a expensas de que el alumno no se encuentre influenciado por dicho motivo y las tutorías individuales sean lo más reales posibles en cuanto a la información y resultados que de ellas se obtengan.

Los campos marcados con asterisco serán obligatorios rellenarlos.

1.9.3. Apartado de anotaciones del tutor

Este apartado se ha creado con el fin de que el tutor anote durante las tutorías individuales aquellos aspectos del alumno que considere interesantes para el desarrollo del Plan correspondiente dentro del POI.

También se pretende recoger las posibles propuestas de mejora que vayan surgiendo durante el desarrollo del POI, a fin de que este sea cada vez más adecuado a los objetivos que persigue y por tanto más eficiente.

1.9.4. Ficha de alumno

(POI PL F FIALU01.docx)

FOTO*

DATOS DEL ALUMNO	
Nombre*:	Edad: <input type="text"/>
Apellidos*:	
DNI*:	
Dirección*:	
Teléfono:	
Correo electrónico UEx (...@alumnos.unex.es)*:	
Correo electrónico ordinario (Gmail, Outlook, ...)	

INFORMACIÓN ACADÉMICA
Titulación*:
Plan:
Optativas cursadas*:
Indica el itinerario profesional que te gustaría seguir*: <i>Ej: Me gustaría dedicarme a realizar proyectos de baja tensión.</i>
Indica que asignaturas te parecen más importantes para alcanzar dicho objetivo:
¿Combinas trabajo y estudio?:

DATOS POI

Indica que profesores te imparten clase este curso*:

- Profesor ejemplo 01
- Profesor ejemplo 02
- Profesor ejemplo 03
- Profesor ejemplo 04
- Profesor ejemplo 05
- Profesor ejemplo 06

Indica que profesor quieres como tutor:

Horario de disponibilidad para realizar las tutorías
(Tiempo estimado de 45 minutos por tutoría):

ANOTACIONES DEL TUTOR

Observaciones:

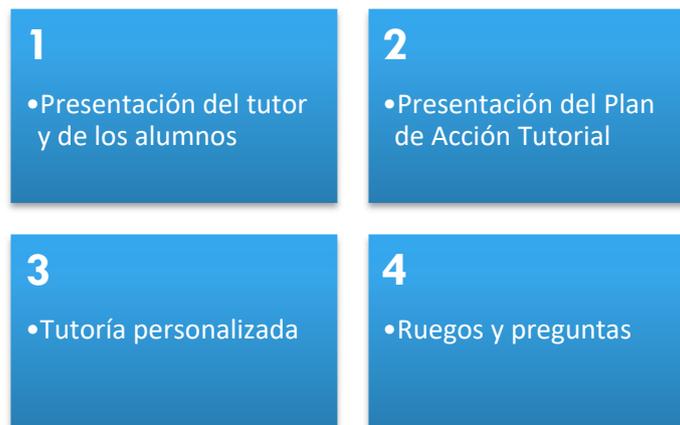
Propuestas de mejora:

1.10. Plantilla del cuadro de ejemplo: “Listado de alumnos”

(POI PL F LIALU01.docx)

ALUMNO	CURSO	PROFESORES IMPARTEN	PROFESORES ELEGIDOS	PROFESOR ASIGNADO
Alumno ejemplo 01	3	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 01 • Profesor 02 • Profesor 04 • Profesor 06 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 04 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 01
Alumno ejemplo 02	2	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 02 • Profesor 04 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 02 • Profesor 04 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor 04

1.11. Ejemplo de documento: “Orden del día de la primera entrevista”



1.11.1. Presentación del tutor y de los alumnos

En este primer apartado, se presentarán cada uno de los tutores y se tomará nota de los estudiantes que formarán parte del Plan de Acción Tutorial.

Para ello, se entregará tanto a los alumnos asignados como a aquellos que se presenten voluntarios, el modelo de ficha que se adjunta, con el fin de contar con los datos personales y la información académica de dichos alumnos para un mejor seguimiento de las tutorías.

Dicha ficha incluye un apartado donde el alumno indicará si alguno de los tutores que forman parte del POI le imparte clases en el curso actual, así como quién de ellos preferiría que lo tutorizara, a expensas de que el alumno no se encuentre influenciado por dicho motivo y las tutorías individuales sean lo más reales posibles en cuanto a la información y resultados que de ellas se obtengan.

Una vez completadas las fichas, se podrá asignar a cada alumno su tutor correspondiente atendiendo a criterios de disponibilidad y a los mencionados con anterioridad.

1.11.2. Presentación del POI

Se trata de una iniciativa de mejora de la calidad ante la implantación de nuevos títulos.

El POI ofrece distintas actividades con el fin de facilitar al estudiante su paso por la Universidad y su salida al entorno laboral, indicándoles herramientas o servicios de la misma que puedan servirle de ayuda para solventar sus necesidades.

Durante las tutorías individuales, se tratará de que el alumno encuentre por sí mismo cuál de las salidas profesionales que ofrece su titulación se adecúa más a sus expectativas de futuro. Una vez que resulte clara la o las salidas profesionales por las que el alumno siente predilección, se tratará de asesorarle acerca de cursos, asignaturas u otros medios que le permitan obtener conocimientos más específicos de las materias con las que se trabaje en dichas salidas.

Se pretende de esta forma, que el alumno enfoque sus estudios durante el paso por la universidad a sus expectativas de futuro laboral, para que una vez finalizados los mismos, el alumno posea una cualificación adecuada para llevar a cabo su trabajo, teniendo en todo momento un tutor asignado en la Universidad que pueda asesorarle, en la medida de lo posible, ante situaciones que pueda encontrarse durante su adecuación al mismo.

1.11.3. Tutorías individualizadas

El tutor explicará al alumno asignado que, durante el curso presente y en su caso, finalizado el mismo, ejercerá como su profesor tutor, a quien podrá dirigirse ante cualquier duda o consulta.

Se le expondrá en qué consiste el POI y el horario de tutorías establecido para el mismo.

Llegado este punto, y con la información recogida en la ficha del alumno, se estará en condiciones de comenzar el proceso de Plan de Acción Tutorial.

1.11.4. Ruegos y preguntas

- _____

- _____

- _____

1.12. Plantilla de evaluación de actividades o actuaciones*(POI PL F EVALU01.docx)*

	Sí	No	Observaciones
• ¿Se ha cumplido el programa de la actividad o actuación?			
• ¿Se ha realizado un seguimiento del proceso de la actividad o actuación?			
• ¿Se ha realizado una rúbrica basada en criterios objetivos que permita la evaluación del éxito de la actividad?			
• ¿Se han cumplido los objetivos previstos en la actividad o actuación?			
• ¿Se han realizado propuestas de mejora?			

1.13. Cuestionario para el seguimiento del Proceso de Orientación al Estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales

(POI PL F SEGUI01.docx)

Curso / año / periodo de referencia: _____
 Titulación / Plan de estudios: _____
 Fecha de revisión: _____

Acción	Existencia		Observaciones
	Sí	No	
• La Comisión de Orientación al Estudiante ha elaborado / revisado el plan de actividades de orientación.			
• La Junta de Escuela ha aprobado el plan de actividades de orientación.			
• Se han elaborado los materiales que se indica el plan de actividades de orientación.			
• Se ha realizado la difusión de la información prevista.			
• Se han desarrollado las actividades de orientación y se ha realizado el correspondiente seguimiento.			
• Se han evaluado los resultados logrados y se han realizado propuestas de mejora.			

1.14. Plantilla para el control (seguimiento y evaluación) del Proceso

(POI PL F CONTR01.docx)

Elementos	Existencia	
	Sí	No
• Mecanismos que regulen y garanticen el proceso de toma de decisiones relacionadas con la orientación de los estudiantes dentro del Plan (insertar nombre del Plan)		
• Sistemas de recogida y análisis de información relativa al mercado laboral relacionado con la titulación		
• Sistema para la definición de las actuaciones dirigidas a la orientación		
• Sistema para la planificación de las actuaciones de orientación		
• Mecanismos para la preparación del material y difusión de las actividades de orientación		
• Sistema para el desarrollo y evaluación de las actividades de orientación		
• Mecanismos de análisis y medición de la satisfacción de los usuarios en relación a las actuaciones de orientación y del funcionamiento del servicio		
• Mecanismos de revisión, modificación y mejora de las actuaciones de orientación		
• Mecanismos para la publicación de los resultados a los grupos de interés de las actuaciones de orientación		

Elementos	Existencia	
	Sí	No
• Documentos con la definición de las actuaciones dirigidas a la orientación		
• Acta/Documento de aprobación de las actuaciones de orientación		
• Documento con la planificación de las actuaciones dirigidas a la orientación		
• Acta/Documento de aprobación de la planificación de las actuaciones de orientación		
• Documentos informativos de las actuaciones de orientación		
• Documentos de evaluación de las actividades de orientación		
• Documentos de evaluación del funcionamiento del servicio		
• Acta/Documento de revisión de las actuaciones de orientación		
• Memoria/Informe de las actuaciones de orientación		
• Cuestionario para el seguimiento del Proceso de Orientación al Estudiante de la Escuela de Ingenierías Industriales (POI_PL_R_CUPOE01.docx)		

**La perfección es
una pulida
corrección de
errores.**

Mario Benedetti.

**CONTEMPLA NUEVOS
HORIZONTES EN TU FUTURO**



Plan de Orientación
Integral al Estudiante

