

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Las asignaturas que se incluyen en esta propuesta conforman un plan de estudios coherente y sólido que, además, es compatible con la mejora continua por lo que, siguiendo la normativa universitaria aplicable y manteniendo los compromisos que se establecen en esta memoria para los módulos y materias, esta universidad permanecerá abierta a la realización de ajustes y mejoras que se consideren oportunos una vez implantado el título. Para ello, se seguirán los procedimientos de autorización pertinentes, según se determine en la legislación aplicable.

Para la definición de los resultados de aprendizaje (RA) del punto 5.5, se ha tenido en cuenta uno de los principales referentes actuales, tal y como es la "Guía para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje" de ANECA, configurando la propuesta docente a partir de ella, desde la definición de RA y competencias: ([http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes\\_v02.pdf](http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf)).

El desarrollo por asignaturas del Plan de Estudios propuesto es el siguiente:

### 5.1. Descripción del Plan de Estudios

#### Justificación de la estructura del Plan de Estudios

El Plan de Estudios propuesto para el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos tiene una duración de 60 ECTS desarrollados en un curso académico, con una carga lectiva de 30 créditos por semestre. Las asignaturas impartidas tienen una carga en créditos ECTS que es de 3 o 6 créditos.

Comprende 4 módulos: Ciclo del Proyecto, Formación complementaria, prácticas de gestión y dirección de proyectos y Trabajo Fin de Máster.

La estructura en módulos es la siguiente:

**Ciclo del proyecto:** es un módulo de carácter eminentemente práctico donde el alumno será capaz de definir los procesos básicos que componen la dirección y gestión de proyectos: inicio, planificación, ejecución, control y cierre, según los estándares internacionales más prestigiosos en esta materia: PMBOK, Prince, ICB,... Este módulo comprende un total de 30 ECTS.

**Formación complementaria:** En este módulo se abordan contenidos que permitan alcanzar por el alumno las competencias personales del Project manager, que tendrá que poner en práctica en su relación con equipos de trabajo. Se profundizará también en los estándares que hay de gestión de proyectos y en las certificaciones internacionales de la dirección de proyectos. Por otra parte se abordarán competencias relacionadas con aspectos singulares de la dirección y gestión de proyectos tales como la gestión de activos físicos, la de los proyectos singulares (eléctricos y energéticos principalmente), y la importancia de la gestión y dirección de proyectos en organizaciones, incidiendo en cómo interviene en la estrategia organizacional y en la estructura de las mismas. Este módulo comprende un total de 21 ECTS.

**Prácticas de gestión y dirección de proyectos:** En este módulo se pretende que el



alumno simule la gestión y dirección de un proyecto específico propuesto y tutorizado por profesores del Máster, como antesala al trabajo autónomo sobre un proyecto de elección personal del alumno en la asignatura TFM posteriormente. En esta asignatura se simularán los conceptos tratados en los módulos I y II ya sobre un caso específico. Este módulo comprende un total de 3 ECTS.

**Trabajo Fin de Máster:** Este módulo lo ocupa la asignatura Trabajo Fin de Máster. El alumno deberá realizar un trabajo que consista en la elaboración y defensa pública de un proyecto que configure desde una idea de partida, aplicando en ello la secuenciación de procesos de la gestión y dirección de proyectos. El trabajo se defenderá ante un tribunal de tres profesores, tras haber superado el resto de las asignaturas del Máster. El objetivo es asegurar que el alumno ha adquirido el conjunto de competencias incluidas dentro del Máster. Este módulo comprende un total de 6 ECTS.

Es muy importante indicar que el Máster propuesto en la presente memoria tiene un marcado carácter dinámico y eminentemente práctico, de tal forma que la metodología a seguir está basada en la realización de proyectos/retos, esto significa, que la Comisión de Calidad del Máster propondrá anualmente, si se llega a implantar el mismo, diferentes proyectos de referencia para el mismo. Por tanto, los alumnos desde el primer momento abordarán el seguimiento de alguno de los proyectos planteados en las diferentes asignaturas que componen el Máster. Uno de estos proyectos será el utilizado por el alumno para la asignatura específica de prácticas de gestión y dirección de proyectos, donde llevará a cabo la simulación de lo aprendido en los módulos 1 y 2 del Máster, y como antesala a la realización de su TFM original sobre un proyecto de su elección.

**Control identidad estudiantes:** Para garantizar la identidad de los estudiantes en las actividades a distancia, la plataforma utilizada incorpora un acceso seguro mediante IDUEX (identificativo universitario generado a partir del DNI, al que se le añaden dos dígitos alfanuméricos aleatorios, siempre en mayúsculas) y PINWEB (4 dígitos numéricos protegido por un control de número máximo de 4 intentos diarios), que permite la autenticación (identificación inequívoca) del estudiante y, por tanto, protege contra la suplantación de identidad. En el caso de las pruebas de evaluación, independientemente del método o soporte utilizados, se realizarán de manera presencial.

### I. Estructura del Plan de Estudios

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Ciclo del Proyecto (30 ECTS)	Inicio de proyectos	Inicio de proyectos	3	Obligatorio
	Planificación de proyectos	Planificación de proyectos I	6	Obligatorio
		Planificación de proyectos II	3	Obligatorio
	Ejecución de proyectos	Ejecución de proyectos I	3	Obligatorio
		Ejecución de proyectos II	6	Obligatorio
	Control de proyectos	Control de proyectos I	3	Obligatorio
		Control de proyectos II	3	Obligatorio
	Cierre de proyectos	Cierre de proyectos	3	Obligatorio



Formación complementaria (21 ECTS)	Competencias del <i>Project manager</i>	Competencias del <i>Project manager</i>	6	Obligatorio
	Gestión de activos	Gestión de activos	6	Obligatorio
	Aplicación de la gestión y dirección de proyectos a proyectos singulares	Aplicación de la gestión y dirección de proyectos a proyectos singulares	3	Obligatorio
	Gestión y dirección de proyectos en organizaciones	Gestión y dirección de proyectos en organizaciones	3	Obligatorio
	Estándares y certificaciones	Estándares y certificaciones	3	Obligatorio
Prácticas de gestión y dirección de proyectos (3 ECTS)	Prácticas de gestión y dirección de proyectos	Prácticas de gestión y dirección de proyectos	3	Obligatorio
Trabajo fin de máster (6 ECTS)	Trabajo fin de máster	Trabajo fin de máster	6	Trabajo fin de máster

### Secuenciación de las asignaturas en el Plan de Estudios

Curso 1º	
Semestre 1º	Inicio de proyectos
	Planificación de proyectos I
	Planificación de proyectos II
	Ejecución de proyectos I
	Control de proyectos I
	Competencias del <i>Project manager</i>
	Gestión y dirección de proyectos en organizaciones
	Estándares y certificaciones
Semestre 2º	Ejecución de proyectos II
	Control de proyectos II
	Cierre de proyectos
	Gestión de activos
	Aplicación de la gestión y dirección de proyectos a proyectos singulares
	Prácticas de gestión y dirección de proyectos
Trabajo fin de Máster	

### Distribución del plan de estudios en créditos ECTS

Tipo de asignatura	Créditos
Obligatorias	54
Trabajo fin de Máster	6
<b>Total</b>	<b>60</b>

### 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 (PDE\_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 Escuela de Ingenierías Industriales (ProcCD\_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 una misma 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.

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

La Universidad de Extremadura, en su Sistema de Garantía Interno de Calidad, ha diseñado el Proceso de Gestión de la Movilidad de Estudiantes 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 con competencias en Relaciones Internacionales de la Universidad de Extremadura (<https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/secretariados/sri>) 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 competente en 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).
- Programas de Becas Internacionales SANTANDER-Universidad de Extremadura (para el desarrollo de estancias educativas en Universidades latinoamericanas).

**5.2. Actividades formativas**

Número	Actividad formativa
1	Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección): incluye trabajos de control de proyectos, trabajo en equipo, exposiciones de proyectos, casos prácticos y otras actividades de evaluación.
2	Presentaciones de trabajos y ejercicios: Resolución de problemas, casos de estudios, casos prácticos, actividades de evaluación, resultados de



	prácticas, actividades de laboratorio, etc.
3	Tutorías de orientación o seguimiento
4	Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la "lección"): Preparación y desarrollo de tareas, trabajos de investigación, lecturas, prácticas, etc. a través de medios impresos y tecnológicos.
5	Actividades de aplicación práctica (individuales): Se desarrollarán trabajos, ejercicios, proyectos, que permitan al estudiante practicar lo aprendido.
6	Lectura crítica, análisis e investigación: De artículos, casos reales, casos prácticos, otros proyectos que se interrelacionen con los llevados a cabo en clase o que sean mandados a los alumnos.
7	Actividades de autoevaluación: incluye la realización de test y/o otras actividades que permitan comprobar la consecución de los distintos conocimientos que se deberían adquirir durante el desarrollo de las asignaturas.
8	Presentación y defensa pública de la memoria de prácticas: Pueden ser de carácter individual o colectivo, donde demostrar las competencias de hablar en público y los distintos razonamientos llevados a cabo durante la realización de las prácticas de proyectos en la materia correspondiente.
9	Presentación y defensa pública del TFM: Se mostrará que se han llegado a adquirir los distintos resultados de aprendizaje y competencias establecidos para el máster, razonando de forma justificada el trabajo realizado que lo demuestra, delante de un tribunal.

La metodología del presente Máster se basa en la educación personalizada donde el trabajo colaborativo y la participación de los alumnos son el centro del aprendizaje. Las plataformas utilizadas (EOBS y EVUEX) se adaptan no sólo a las circunstancias de cada uno, sino también a sus capacidades y disponibilidad de tiempo para el estudio.

**Puntos clave** de estas plataformas:

- Permiten explicitar los objetivos y resultados de aprendizaje.
- Facilitan la adquisición de las competencias básicas.
- Dan soporte a los contenidos que el profesor desea transmitir.
- Facilitan las herramientas de evaluación necesarias que garanticen el aprovechamiento de su formación.
- Facilitan la evaluación continua del trabajo de los alumnos.
- Simplifican el control del ritmo de progreso de los alumnos.
- Favorecen la capacidad crítica constructiva del trabajo propio y ajeno.
- Fomentan actividades que requieran interacción y colaboración con otros estudiantes para desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, entre otras.

### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL AULA VIRTUAL**

Coherentemente con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje lo más eficaz posible se establece una relación entre estrategias y los recursos necesarios para su consecución:

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Recurso</b>
Aprender a	Cuando nos equivocamos es cuando es más	La creación de <b>escenarios de error</b> en



partir de los propios errores	propicio el aprendizaje. En este caso, el objetivo que guía el aprendizaje es la creación de una hipótesis válida que explique el posible fallo de nuestras expectativas.	los que el alumno debe buscar cuál es la <b>solución</b> más adecuada es uno de los recursos utilizados para poner en práctica esta estrategia.
Aprendizaje a través de la reflexión	Cuando el alumno se pregunta la causa de un error o está realizando alguna actividad relevante, la creación de un entorno que le permita reflexionar potencia el proceso de aprendizaje.	-Posibilidad de <b>formular preguntas a un experto</b> . -Posibilidad de <b>compartir reflexiones personales</b> sobre un tema concreto con otros alumnos.
Enseñanza mediante casos	Las historias y experiencias pasadas nos ayudan a solucionar situaciones actuales. Las historias, por su propia estructura, son memorables y contienen en sí mismas las enseñanzas provenientes de la experiencia.	<b>Elaboración de casos prácticos</b> que conlleven una resolución por parte del alumno individualmente o en grupo y trabajo de reflexión y pueda en común.
Aprendizaje por exploración	Si permitimos que los alumnos exploren la información relevante para ellos, se posibilita que el propio alumno guíe su aprendizaje.	-Organización de los contenidos en básicos y <b>complementarios</b> . -Facilitar la <b>libre exploración</b> de los alumnos por distintos materiales. -Empleo de técnicas como <b>flipped classroom</b> , donde el alumno trabaja con carácter previo, y de forma autónoma, la información.
Aprendizaje desde proyectos	El aprendizaje por proyectos (ABP) o el basado en problemas (PBL) o en retos (ABR) permite al alumno practicar en los 6 ámbitos de saber del concepto "competencia".	-Realización de un proyecto bajo metodología <b>no problemas... Soluciones</b> (NpS), gestionado bajo UNE-ISO 21500 con los fundamentos básicos del PMBOK.

### Descripción detallada de las actividades formativas

**Actividad nº 1: Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección): incluye trabajos de control de proyectos, trabajo en equipo, exposiciones de proyectos, casos prácticos y otras actividades de evaluación.**

En estas actividades se contemplan desde el control por parte del profesorado del avance de los estudiantes en la realización del proyecto, como exposiciones parciales de estos del trabajo realizado, debates sobre los casos prácticos planteados en las clases virtuales, o pequeñas actividades de evaluación que puedan irse realizando de forma continuada.

El foro se plantea como un lugar de encuentro virtual entre los estudiantes. En el foro pueden estar conectados todos los estudiantes a un mismo tiempo, enviándose información de todo tipo, o bien un solo estudiante dejar un mensaje para ser respondido por un estudiante en concreto o por cualquiera de ellos.

Los foros permiten el análisis y fomentan el desarrollo de habilidades de comunicación y colaboración entre los estudiantes. Así mismo constituyen una herramienta del Profesor-Tutor para realizar comunicaciones de carácter general o de interés para todo el grupo.

A la vez, permiten la reflexión y profundización en cuestiones de interés lo que al final se traduce en una mayor y más rica comunicación y colaboración entre los estudiantes. Fomentan adicionalmente el trabajo en equipo, el liderazgo y la búsqueda de consenso.



**Actividad nº 2: Presentaciones de trabajos y ejercicios: resolución de problemas, casos de estudios, casos prácticos, actividades de evaluación, resultados de prácticas, actividades de laboratorio, etc.**

Se llevará a cabo a través de una serie de clases presenciales virtuales por asignatura. En ellas, el profesor planteará la información a los alumnos a través de alguna o varias de las modalidades indicadas: resolución de problemas, casos de estudio, actividades de simulación de laboratorio, etc., avanzando con ello en los contenidos a impartir.

En dichas clases los alumnos tienen posibilidad de interactuar con el profesor a través del chat. Durante las mismas, el sistema dispone de un servicio técnico para solventar cualquier incidencia que pueda surgir durante la sesión. La programación de los horarios de las clases está a disposición de los alumnos en el Aula virtual de cada asignatura a través del calendario.

La propia aplicación genera un informe de asistencia de los participantes donde queda registrada la hora de entrada y de salida, aparte de otra información útil para alumnos y profesores.

**Actividad nº 3: Tutorías.**

Mediante el uso de la mensajería incluida en la plataforma, los estudiantes pueden consultar las dudas que pudieran ir surgiendo a los Profesores-Tutores de las distintas asignaturas. Es una de las principales herramientas de comunicación entre estudiante y Profesor-Tutor. A través de la consulta permite la resolución de dudas, o la explicación de cuestiones que no hayan quedado totalmente aclaradas para el estudiante, favoreciendo la comunicación. Contemplará las opciones de tutorías individuales y grupales, especialmente estas últimas para el desarrollo y control del proyecto resultado del trabajo en equipo.

**Actividad nº 4: Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la "lección"): preparación y desarrollo de tareas, trabajos de investigación, lecturas, prácticas, etc. a través de medios impresos y tecnológicos.**

Comprende el contenido teórico que se precisa para el aprovechamiento de la clase. La formación que impartimos es eminentemente práctica, por tanto, las lecturas estarán bien enfocadas, yendo al núcleo del tema, eliminando todo lo accesorio. Aportan lo fundamental para que el alumno se enfrente al caso sin necesidad de consultar manuales, etc. Esto no es óbice para que se ofrezca, cuando sea conveniente, bibliografía de consulta.

En estas actividades se recurrirá a metodologías como flipped classroom o clase invertida, proporcionando al alumnado el material para el avance en el aprendizaje conjuntamente con una guía de actuación.

**Actividad nº 5: Actividades de aplicación práctica (individuales): se desarrollarán trabajos, ejercicios, proyectos, que permitan al estudiante practicar lo aprendido.**

En el Máster está prevista la realización por parte de los alumnos de diferentes tipos de ejercicios y actividades para facilitar la adquisición de las competencias y los resultados de aprendizaje previstos.





Está comprobado (por la experiencia de numerosas universidades y escuelas de negocios) que el estudio de casos y la metodología de proyectos son herramientas efectivas para formar a estudiantes en la dirección y gestión de proyectos.

Un caso es la descripción de una situación real acontecida que da lugar a un proyecto concreto, en un momento determinado del tiempo o en una sucesión de ellos. Como tal descripción, contiene una información (de requisitos, estructural, financiera, económica, humana, comercial...) que se transmite a lo largo del texto. Dicha información puede ser o no relevante, a efectos que el caso plantea, y, al igual que sucede en la vida real, limitada. Hay que observar, que la cualidad pedagógica del caso/proyecto no reside solo en la información que contiene.

Un caso/proyecto puede abarcar más de un problema y es tarea del alumno tanto detectarlos como priorizarlos.

En un entorno virtual, los casos/proyectos se discuten y trabajan a través de la herramienta Foro incorporada en el aula virtual. El caso/proyecto es presentado a todos los alumnos en el programa de temas, y el alumno a través de un ejercicio realiza una reflexión para encontrar la solución que, posteriormente, se debatirá en el foro. Después del trabajo individual y en equipo, el foro permite debatir, ampliar y contrastar la posición personal con la de otros participantes del curso.

**Actividad nº 6: Lectura crítica, análisis e investigación de artículos, casos reales, casos prácticos, otros proyectos que se interrelacionen con los llevados a cabo en clase o que sean mandados a los alumnos.**

Comprende el contenido más avanzado ("saber más") que se proporciona al alumno para reforzar la adquisición de los resultados de aprendizaje buscados. En este caso, se le proporciona al estudiante una serie de artículos y casos prácticos, así como proyectos reales, con los que analizar y contrastar lo explicado y lo aprendido por ellos en sesiones virtuales anteriores, como elemento que fomente la formación del pensamiento crítico. Con estas lecturas seleccionadas, se trabajarán también los conceptos asociados a diferentes competencias requeridas en el project manager.

**Actividad nº 7: Actividades de autoevaluación: incluye la realización de test y/o otras actividades que permitan comprobar la consecución de los distintos conocimientos que se deberían adquirir durante el desarrollo de las asignaturas.**

Cada módulo se estructura en asignaturas. Cada asignatura contiene al menos un test de evaluación compuesto de mínimo 10 preguntas de respuesta múltiple. Una vez realizado el test, queda grabado automáticamente en la base de datos de la plataforma. La plataforma eLearning informa de manera automática de la nota media global de los test, por asignatura.

La realización de los test es obligatoria. Para superarlos, se debe obtener como mínimo, una media global del 60% de preguntas acertadas. Este tipo de actividades permite al alumno además comprobar su grado de adquisición de los aprendizajes, siendo redirigido en función de sus resultados por parte del profesorado.

**Actividad nº 8: Presentación y defensa pública de la memoria de prácticas: pueden ser de carácter individual o colectivo, donde demostrar las competencias de hablar en público y los distintos razonamientos llevados a cabo durante la realización de las prácticas de proyectos en la materia correspondiente.**



Esta actividad consiste en la presentación y defensa por parte de cada estudiante ante los demás, del trabajo realizado en la asignatura de prácticas de proyectos, donde simulará la gestión de un proyecto concreto. Se valorará especialmente las competencias relacionadas con la puesta en escena: hablar en público, orientación a soluciones, capacidad de síntesis, argumentación,...

**Actividad nº 9: Presentación y defensa pública del TFM: se mostrará que se han llegado a adquirir los distintos resultados de aprendizaje y competencias establecidos para el máster, razonando de forma justificada el trabajo realizado que lo demuestra, delante de un tribunal.**

Esta actividad consiste en la presentación y defensa por parte de cada estudiante de su trabajo fin de máster, donde deberá demostrar todas las competencias adquiridas durante el Máster.

La recopilación y expresión por parte de cada estudiante de las principales lecciones aprendidas durante su periplo por el mismo, servirá como último aprendizaje para él, además de hacer explícito su nivel de mejora y gap en relación a las mismas.

### **Actividades formativas y su relación con ECTS**

La distribución de estas actividades formativas responde a un criterio de dedicación del alumno a cada una de las actividades que le permitirán aprobar satisfactoriamente las asignaturas del Máster. En este sentido, el mayor porcentaje se agrupa en el estudio del material básico y complementario que el alumno debe llevar a cabo para la evaluación final y por supuesto, para el correcto desarrollo de otras actividades contempladas en la evaluación continua. El resto de las actividades formativas tienen un porcentaje de dedicación adecuado para la superación de las tareas que se plantearán en cada una de las materias.

En el caso de las asignaturas de contenido eminentemente práctico, se dará más importancia a las tareas que impliquen realización de ejercicios, trabajos individuales o grupales, resolución de casos/proyectos, actividades colaborativas, etc.

Es importante destacar que, dada la modalidad virtual de las presentes enseñanzas, para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, a lo largo del Módulo se programan varias actividades formativas que son comunes a todas ellas, ya que se realizan en la misma plataforma virtual. No obstante, sí se incluyen algunas variaciones tal como se especifica en la descripción detallada de los módulos.

El porcentaje de cada una de las actividades varía en función de la naturaleza específica de la materia que establece las horas de dedicación del alumno a cada una de las actividades. Las materias más teóricas tendrán más horas de estudio de material básico que otras de las especialidades que requieren más ejercicios prácticos y clases presenciales virtuales.

Se han considerado 25 horas por ECTS, siguiendo la normativa del RD 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. (BOE 18/09/2003).

### **5.3. Metodologías docentes**

Número	Metodología docente
--------	---------------------



1	Clases por videoconferencia: exposición de contenidos por parte del profesor de forma online.
2	Foros de debate: zonas de intercambio y reflexión colectiva que permitan potenciar la interacción entre alumnos y entre alumnos y profesores.
3	Tutorías virtuales: proceso de diálogo e intercambio entre los participantes del máster, además de poder realizar seguimiento de las actividades que promuevan estrategias didácticas acordes al modelo pedagógico utilizado en el máster.
4	Actividad no presencial de aprendizaje mediante el estudio de la materia, el análisis de documentos y la elaboración de memorias.
5	Análisis de casos prácticos/proyectos: estudio de aquellas actividades prácticas o en modo proyecto/retos que se propongan a los estudiantes.

El aula virtual es un espacio donde los alumnos tienen acceso a la totalidad del material didáctico asociado a la asignatura: unidades didácticas, documentación de interés complementaria (anexos, artículos de prensa, etc.), diccionario digital de términos asociados a las asignaturas del programa de formación, etc. Desde el campus virtual cada alumno puede acceder a sus aulas virtuales activas (una por cada Asignatura en la que esté matriculado).

El aula virtual presenta también una serie de herramientas relacionadas con la comunicación sincrónica y asincrónica: tablón de anuncios electrónicos, foros de debate, chat, blogs, videoblogs, sesiones de TV digital en Internet, descargas de video y audio (podcast), taller virtual, etc. Además, el alumno puede encontrar toda la información necesaria para la comprensión de la asignatura y herramientas para su evaluación y seguimiento.

Todos los recursos y herramientas necesarios para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura, están organizados en Áreas.

Áreas del aula virtual	
1. Recursos didácticos	3. Comunicación
2. Otros Recursos	4. Actividades y evaluación

### I. Área de Recursos Didácticos

Sección	Utilidad
Temas	Contenido global del curso presentado en un programa de clases. El diseño del programa de temas tiene la posibilidad de incluir varias secciones o recursos didácticos. La elección de estos recursos se hace en función del propio curso que se editará para la Web, ya que puede ser más teórico o más práctico, con lo cual no es necesario que todos los temas contengan todas las secciones.  Sin embargo, se respeta la estructura básica de tema con las secciones fundamentales: (Ideas claves – + información – Actividades – Test)
Centro de documentación	Presentación de material didáctico complementario (artículos, webs de interés, etc.).
FAQ's	Relación de las preguntas frecuentes que los alumnos proponen al tutor.



Biblioteca virtual	Acceso desde el aula virtual a la biblioteca virtual
--------------------	--

## II. Otros Recursos

Se le aportan al alumno otros recursos que mejoren sus capacidades de aprendizaje y que le permitan un aprendizaje en un entorno distinto tales como bibliografías, webgrafías, filmografías, otras publicaciones y todos aquellos que se consideren de utilidad para obtención del conocimiento propuesto.

## III. Área de comunicación

El aula virtual dispone de sistemas de comunicación, tanto síncrona como asíncrona, que facilitan la interacción en tiempo real o diferido entre los alumnos y entre estos y los tutores.

En éste área se han implementado distintas herramientas de comunicación y de creación de materiales que facilitan la creación de contenidos y la construcción de aprendizaje de forma grupal. Así podrán hacer uso de una zona de trabajo virtual independiente que dispone de herramientas para la comunicación entre los miembros del grupo (foros y chats privados), para trabajar de forma colaborativa en la creación de contenidos (blog, wiki) y para intercambiar información y documentos (correo web).

Esta herramienta es básica para la realización de prácticas en el aula. La organización de talleres específicos online en el aula virtual, permite mostrar de manera detenida los elementos que componen cada tecnología, sus usos y efectos. Permite además que los estudiantes puedan plantear sus dudas en tiempo real al profesor que dirige el taller.

El área de comunicación es fundamental, ya que es la base sobre la que se fundamenta la metodología de esta propuesta formativa. En torno a esta área se establece la comunicación entre los alumnos, los tutores y los profesores.

Herramienta	Modalidad	Técnica de comunicación	Utilidad
<b>Tablón de noticias</b>	Asíncrona	Escrita	Publicación de noticias e información de última hora interesante para los alumnos: fechas de eventos, entrega de trabajos, indicaciones sobre la marcha de la asignatura...
<b>Correo web</b>	Asíncrona	Escrita	Intercambio de información personal, comunicaciones con el tutor, control de actividades de los alumnos.
<b>Foro de debate</b>	Asíncrona	Escrita	Planteamiento de debates y dudas. Se comparte información, experiencias e inquietudes. Intervienen los alumnos y el tutor.
<b>Taller virtual</b>	Asíncrona	Escrita	Pretende ser un foro para que los alumnos expongan sus trabajos, opinen sobre los trabajos de sus compañeros y escuchen los comentarios del



			profesor. El objetivo es fomentar la capacidad analítica y la capacidad de trabajo en equipo.
<b>Chat</b>	Síncrona	Escrita	Impartición de clases o tutoría con grupos reducidos. Realización de actividades grupales como debates en tiempo real.
<b>Blogs</b>	Asíncrona	Escrita	Empleados como grupo de discusión, reflexiones personales, herramienta de gestión del conocimiento para el propio estudio. Blogs para trabajar en grupo o como parte del diálogo de una clase. Blog del docente de una materia específica con consejos e información para estudiantes.

#### 5.4. Sistemas de evaluación

Número	Sistema de evaluación
1	Casos prácticos/proyectos
2	Test evaluación
3	Participación en foros
4	Actividades de aplicación práctica
5	Exposición oral
6	Defensa ante tribunal

Los alumnos realizan actividades formativas evaluables a lo largo de su formación a través de la plataforma.

El Aula virtual cuenta con herramientas específicas para medir los resultados de aprendizaje de los alumnos en cada una de las materias del Máster tal como describimos a continuación:

Herramienta	Utilidad
<b>Exámenes de autoevaluación</b>	Acceso a test de evaluación de contenidos para los alumnos. <i>Feedback</i> automático con la respuesta correcta que permite al alumno comprobar su progreso.
<b>Cuestiones de repaso</b>	Permiten al alumno responder libremente a una serie de preguntas propuestas por el tutor. <i>Feedback</i> automático con la respuesta correcta que permite al alumno comprobar su progreso.
<b>Envío de tareas</b>	Herramienta para la publicación de tareas por parte del tutor. Incluye fechas de entrega y de instrucciones para la realización de los trabajos. Permite el envío de las tareas a través de la propia herramienta.
<b>Resultados asignatura</b>	El alumno puede consultar los datos relacionados con su evaluación de la asignatura hasta el momento: resultados de pruebas, estadísticas de accesos, comentarios del profesor y del tutor, etc.



<b>Expediente académico</b>	Consulta de calificaciones y de los principales indicadores académicos de interés personal. Los alumnos pueden controlar su progreso académico y las titulaciones que alcanza a lo largo de sus estudios.
-----------------------------	---

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Las asignaturas de los módulos teóricos se evaluarán basándose en los siguientes criterios:

- Evaluación continua a través de las actividades formativas de la plataforma de e-learning
- Una prueba al final de cada módulo.

### Evaluación Continua

La evaluación continua engloba la nota media de las asignaturas que componen las materias.

La calificación de cada una de las asignaturas se obtiene teniendo en cuenta:

- Estudio de material básico y lecturas complementarias.
- Realización de trabajos, proyectos, ejercicios y resolución de casos.
- Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
- Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.

El porcentaje variará en función del tipo de materia y de las actividades formativas previstas en cada una de ellas tal y como se especifica en la descripción detallada de las mismas.

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

La evaluación del Trabajo fin de Máster se realiza atendiendo a tres aspectos:

Criterios de Evaluación	
<b>Organización</b>	Atender a la estructura y organización del Trabajo Fin de Máster.
<b>Exposición</b>	Valorar la claridad en la exposición, así como la redacción y la capacidad de síntesis, análisis y respuesta. La defensa del Trabajo Fin de Máster deberá realizarse mediante algún método que permita contrastar la identidad del alumno de forma fehaciente, siendo admisibles distintos formatos como: defensa presencial ante el tribunal evaluador, defensa a través de conexión síncrona entre tribunal y alumno, o cualquier otro método equivalente.
<b>Contenido</b>	Se tomará como referencia la memoria del Trabajo y todo el resto de la documentación técnica de apoyo para comprobar la validez de la exposición. Se valorará la capacidad de síntesis y la fácil lectura del mismo.  También se valorará la corrección y claridad de la expresión, tanto escrita como gráfica.

### SISTEMA DE CALIFICACIONES

La nota final del Máster engloba los resultados obtenidos por el estudiante en cada uno de los Módulos y el Trabajo Fin de Máster.

