

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Descripción del Plan de Estudios

#### I. Estructura del Plan de Estudios

El plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Dirección TIC consta de 90 ECTS, estructurados en módulos (con sus materias y asignaturas) distribuidos de la siguiente forma:

Módulo	Materia	Asignatura
<b>Tecnológico (24 ECTS)</b>	Tecnologías Informáticas y Comunicaciones	Planificación y Diseño de Redes y Servicios
		Tecnologías y Protocolos de Comunicación
		Descripción de Sistemas Hardware
	Prácticas Externas 1	Prácticas Externas 1
<b>Gestión de Proyectos (54 ECTS)</b>	Proyectos en Ingeniería de Servicios TIC	Ingeniería de Servicios TIC
		Planificación y Gestión de Proyectos
	Prácticas Externas 2	Prácticas Externas 2
	Gestión Empresarial TIC	Tecnología de servicios, Empresa y Sociedad
		Contabilidad y Finanzas
		Marketing de Empresas TIC
	Dirección e Iniciativas en Empresas TIC	Dirección Estratégica en Entornos Tecnológicos
		Habilidades Directivas para Empresas TIC
		Iniciativa Empresarial en el sector de las TIC
<b>Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)</b>	Trabajo Fin de Máster	Proyecto Fin de Máster

Todas las asignaturas del Plan de Estudios son de 6 créditos; salvo el Proyecto de Fin de Máster de 12 créditos.

#### Justificación de la Estructura del Plan de Estudios

Este Máster cuenta con tres factores que lo hacen realmente atractivo para los egresados de los títulos de Grado relacionados con las TICs:



- La estrecha colaboración entre universidad y empresa.
- Su doble enfoque técnico y de gestión.
- Su orientación práctica.

Para el diseño de la propuesta de estructura de este Plan de Estudios se ha invitado a participar a empresas del sector entre las que se encuentran ABERTIS TELECOM, HP, INDRA, INFOSTOCK, INSA-IBM y VODAFONE

El Plan de Estudios propuesto para el Máster en Dirección TIC cuenta con los siguientes módulos:

- ✓ **Módulo Tecnológico** (24 Créditos): Es un módulo de carácter metodológico o instrumental que pretende dotar al alumno con las capacidades técnicas necesarias para que las decisiones que tome en el marco profesional, así como las soluciones que implante, estén a la vanguardia en las diferentes tecnologías aplicables, estando además en capacidad de cubrir toda la cadena de valor del área de sistemas informáticos y de telecomunicaciones.
- ✓ **Módulo Gestión de Proyectos** (54 Créditos): Pretende preparar al alumno para la definición estratégica y gestión de unidades de sistemas informáticos y telecomunicaciones, la gestión de proyectos, la interacción con clientes internos y externos, y la interacción con otras áreas de la organización:
  - Dirección y Gestión en el Sector de las TIC
  - Habilidades en la Dirección de Proyectos TIC
  - Comercialización y Marketing de las TIC( Governance TIC)
- ✓ **Módulo Trabajo Fin de Máster** (12 Créditos): Este módulo consta de una asignatura que se enfocada a la definición de metodologías y estándares sobre el desarrollo de Proyectos (en Empresas, Administración y Grupos de Investigación). También incluye el Trabajo Fin de Máster, para el que el alumno contará con un tutor, que consiste en la elaboración y defensa pública de un trabajo que se defenderá ante un tribunal, tras haber aprobado el resto de las asignaturas del máster. Su función es la de asegurar que el alumno ha alcanzado el conjunto de competencias perseguidas en el máster.

Con la estructura descrita, este Máster Universitario cubre los siguientes objetivos académicos, sociales e institucionales:

- Ampliar y enfocar las habilidades y conocimientos del alumnado, para adecuarlos a las necesidades reales de los puestos de desarrollo y gestión de empresas del sector de las TIC y de unidades de sistemas informáticos y de telecomunicaciones de grandes empresas.
- Conseguir que el alumnado comprenda en profundidad el funcionamiento de las empresas del sector de las TIC y de las unidades de sistemas de grandes corporaciones: sus funciones, procesos, estructura
- Dar al alumnado las herramientas y habilidades necesarias para promover, organizar, gestionar y dirigir unidades o proyectos de sistemas informáticos y de telecomunicaciones.
- Desarrollar la capacidad directiva del alumnado, tanto en su comprensión de los problemas como en la toma de decisiones.
- Desarrollar en el alumnado una visión estratégica y de alerta a los cambios del entorno.



- Permitir que el alumnado conozca directamente a empresas, profesionales y expertos del sector.
- Capacitar al alumnado para ascender en la empresa y alcanzar el prestigio profesional por medio de una formación a alto nivel.
- Contribuir con el posicionamiento educativo y tecnológico de Extremadura en el panorama español y europeo.

### **Propuesta coherente y factible**

Como podrá comprobarse en el apartado Descripción de los módulos, los módulos/asignaturas contemplan la dedicación de los estudiantes a las distintas actividades formativas que se han planificado para la consecución de las competencias, tal como corresponde al concepto de crédito ECTS.

Igualmente podrá comprobarse que en los módulos/asignaturas se han previsto las competencias técnicas y de carácter transversal que el estudiante adquirirá con el mismo, así como los resultados de aprendizaje previstos. A su vez estas competencias y resultados de aprendizaje tienen coherencia con los objetivos y competencias del título.

### **Observancia de las directrices del plan de estudios señaladas en el artículo 15 del R.D. 1393/2007**

La propuesta que se presenta contempla las siguientes directrices:

- El plan de estudios consta de 90 créditos ECTS, y en él se ha incluido toda la información teórica y práctica que el estudiante debe adquirir.
- El presente título se adscribe a la rama de Ingeniería y Arquitectura.
- En el plan de estudios se han incluido actividades formativas relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos. Entre las actividades, toda la formación de trabajo en equipo, en el respeto mutuo al otro (sea hombre o mujer) en el más amplio sentido de la palabra, el respeto a las opiniones de los demás (opiniones, ideología, principios...), y a la igualdad de oportunidades, no sólo se teorizan sino que forman parte de la praxis diaria del estudiante y del equipo de profesores.

Por todo lo expuesto en este epígrafe, se entiende que la presente propuesta respeta las directrices del artículo 15 del R.D. 1393/2007.

### **Secuenciación de las Asignaturas en el Plan de Estudios**



	<b>Curso 1º</b>	<b>Curso 2º</b>
<b>Semestre 1º</b>	Planificación y Diseño de Redes y Servicios	Habilidades Directivas para Empresas TIC
	Tecnologías y Protocolos de Comunicación	Prácticas Externas 1
	Descripción de Sistemas Hardware	Prácticas Externas 2
	Ingeniería de Servicios TIC	
	Planificación y Gestión de Proyectos	Proyecto Fin de Máster
<b>Semestre 2º</b>	Tecnología de servicios, Empresa y Sociedad	
	Contabilidad y Finanzas	
	Marketing de Empresas TIC	
	Dirección Estratégica en Entornos Tecnológicos	
	Iniciativa Empresarial en el sector de las TIC	

Esta planificación y secuencia temporal de las asignaturas en el Plan de Estudios permite la coordinación entre asignaturas 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 de la UEx 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 asignaturas y módulos y la adecuación real del trabajo del estudiante al máximo de 1800 horas de formación anual que el sistema de créditos ECTS permite.

### **Coordinación docente del Máster**

La coordinación horizontal y vertical de los distintos módulos, materias y asignaturas del título será responsabilidad de la Comisión de Calidad de la Titulación. Esta Comisión estará compuesta por el coordinador de la titulación, dos estudiantes, hasta 7 profesores de áreas implicadas en la titulación y un representante del PAS. Sus funciones, según el SGIC de la UEx, son las siguientes:

- Impulsar la coordinación entre los profesores y materias/asignaturas del título.
- Velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos de calidad del plan de estudios (programa formativo).
- Analizar el cumplimiento de los objetivos de la titulación y revisar los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes.
- Evaluar el desarrollo del programa formativo, analizando la eficacia de las acciones de movilidad y las prácticas diseñadas, de los métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados, de la evaluación aplicada a los estudiantes y de los medios humanos y materiales utilizados.
- Analizar los resultados de la evaluación y seguimiento del plan de estudios.
- Proponer acciones de mejora del programa formativo.
- Velar por la implantación de las acciones de mejora de la titulación.



- Elaborar información para los diferentes grupos de interés.

En su funcionamiento, analizará, al menos trimestralmente, el desarrollo del título a fin de detectar disfunciones y proponer a los Centros, Departamentos y profesores las oportunas medidas de mejora. Antes del inicio de cada semestre, la Comisión de Calidad de la Titulación coordinará los diferentes programas de las asignaturas a fin de evitar duplicidades y suplir posibles lagunas formativas. Así mismo, al final del semestre analizará los resultados educativos obtenidos.

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

La Universidad de Extremadura, en su SGIC, ha diseñado el Proceso de Gestión de la Movilidad de Estudiantes (PME) 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 Secretariado de Relaciones Internacionales de la UEx (<http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri> ) como del propio Centro.

### **Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios**

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Secretariado de Relaciones Internacionales, y actualmente se rige por la Normativa para el desarrollo en la UEx de los programas de cooperación interuniversitaria y de movilidad (Aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Extremadura en su sesión del día 2 de junio de 2001,

[http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/archivos/ficheros/normativas/No\\_rmativaRRII.pdf](http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/archivos/ficheros/normativas/No_rmativaRRII.pdf) ).

Brevemente se detallan las acciones planificadas para la gestión de la movilidad de estudiantes propios:

- Previsión de número de plazas de estudios ERAMUS: con la administración Pública (gestión de ayudas), y con las Universidades (gestión de plazas disponibles).
- Previsión de número de plazas de prácticas ERASMUS: con la administración Pública (gestión de ayudas), y con las empresas (gestión de plazas disponibles).
- Difusión, entre el alumnado, de la oferta de internacionalización de años anteriores, y solicitud de cumplimentación de encuesta de intereses y preferencias.
- Tratamiento de la información resultante y asignación de plazas en función de las preferencias.
- Formalización de trámites administrativos previos (Centro de la UEx, estudiante y Universidad de destino).
- Estancia en el extranjero: Contrato de Estudios/Learning Agreement (en el caso de estudios Erasmus).
- Reconocimiento y acumulación de créditos ECTS, una vez finalizado el período de formación en la Institución extranjera y a la vista de los resultados



obtenidos en la Universidad de destino. Este reconocimiento está regulado por el artículo 10 de la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos ([http://www.unex.es/organizacion/oficinas/oce/archivos/ficheros/normativa/NormativaRTC\\_UEx.pdf](http://www.unex.es/organizacion/oficinas/oce/archivos/ficheros/normativa/NormativaRTC_UEx.pdf)) y por el artículo 6 de la Normativa para el desarrollo en la UEx de los programas de cooperación interuniversitaria y de movilidad.

Con carácter previo a la llegada del estudiante a la Universidad de destino, el Secretariado de Relaciones Internacionales procederá a la realización de todos los trámites y remisión de documentación para el envío de estudiantes.

### **Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes de acogida**

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Secretariado de Relaciones Internacionales. Brevemente se detallan las acciones planificadas para la gestión de la movilidad de estudiantes de acogida:

- Determinación de la oferta académica para los estudiantes en acogida (asignaturas impartidas en español e inglés).
- Difusión de la oferta en la web.
- Recepción de solicitudes de estudiantes de acogida.
- Admisión de estudiantes de acogida.
- Incorporación de estudiantes de acogida en los centros de la UEx (presentación de la Institución y del entorno, ayuda en la gestión de alojamiento, asesoramiento académico sobre la pertinencia de las materias elegidas en función de la formación previa).
- Suscripción de los convenios y Learning Agreement.
- Orientación, ayuda y apoyo a lo largo de su estancia, de forma personal y mediante actividades institucionales, como pueden ser las Jornadas de acogida o el programa de Alumno-Tutor.
- Remisión de certificado de notas obtenidas en los procesos de calificación de la UEx.

Como se ha mencionado brevemente, el estudiante recibido (incomming) puede acogerse realizando la solicitud correspondiente, al Programa Alumno-Tutor que ofrece la UEx, mediante el cual cuando llegue a nuestra Universidad contará con un tutor (alumno/profesor/PAS) que voluntariamente le ayudará en cualquier aspecto de su vida académica, así como en aspectos personales (búsqueda de alojamiento, integración en el grupo de amigos, etc.).

El Centro organiza su propio sistema de información en relación a las actuaciones y trámites que tiene que realizar el estudiante cuando llega a la Escuela Politécnica, desarrollándolos el Coordinador responsable de movilidad.

### **Programa de movilidad vigentes en la UEx**

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

- Longlife Learning programme-programa de aprendizaje permanente (Erasmus, Leonardo da Vinci, Comenius, Acciones Transversales, Jean Monnet).
- Programa Erasmus-Mundus, 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 Quercus (becas destinadas a la realización de prácticas laborales en Europa).
- Programa de Becas Internacionales BANCAJA-UEx (en el marco del programa AMERICAMPUS, para proseguir estudios en Universidades y Centros Educativos americanos).
- Programa de Becas Internacionales SANTANDER-Universidad de Extremadura (para el desarrollo de estancias educativas en Universidades latinoamericanas).
- Programa de cooperación interuniversitaria e investigación científica (PCI) con países Iberoamericanos, de África Subsahariana, y del Mediterráneo.
- Otros Programas de Intercambio dirigidos a América Latina (MAEC-AECI).

### **Acuerdos y convenios de colaboración activos**

La UEx acredita una larga tradición en la movilidad de estudiantes. Inicialmente los graduados accedían a Universidades extranjeras con el fin de proseguir estudios de segundo ciclo y/o doctorados. En la actualidad la movilidad se ha integrado en el programa formativo, y los créditos cursados en las Universidades de destino son reconocidos a efectos curriculares.

En el título de Máster en Dirección TIC que nos ocupa, la movilidad se ha previsto en el tercer semestre: bien para realizar el TFM (Trabajo Fin de Máster); bien para acumular créditos correspondientes a las prácticas externas, o con ambos fines.

En el marco de los programas Erasmus, SICUE/Séneca y BANCAJA-UEx (Programa AMERICAMPUS), la Escuela Politécnica de Cáceres tienen firmados convenios con las siguientes Instituciones (con estudios afines o similares al que se presenta):

#### **ERASMUS**

- Dundalk Institute of Technology (Irlanda)
- Politécnico di Milano (Italia)
- Università degli Studi di Parma (Italia)
- Università degli Studi di Pavia (Italia)
- Instituto Superior da Maia (Portugal)
- Universidade do Algarve (Portugal)
- University of Paisley (Reino Unido)

#### **SICUE**

- Universidad de Salamanca
- Universidad Rey Juan Carlos
- Universitat Rovira i Virgili
- Universidad de Alcalá
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Universidad de Málaga
- Universidad de Burgos



- Universidad de Granada
- Universidad de León
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universitat Autònoma de Barcelona

BECAS INTERNACIONALES BANCAJA

- Universidad Autónoma de Yucatán (Méjico)
- Universidad de Guadalajara (Méjico)

Al margen de estos convenios, la Universidad se reserva el derecho a firmar acuerdos y convenios de intercambio con Instituciones europeas con estudios afines o similares al que se presenta.

