

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo

**3304 Resolución de 17 de junio de 2024, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del convenio entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo y la Universidad Politécnica de Cartagena con el objeto de establecer las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado que se imparten en la universidad y los títulos de educación superior para el reconocimiento de créditos de dichos títulos.**

Con el fin de dar publicidad al "Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo y la Universidad Politécnica de Cartagena con el objeto de establecer las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado que se imparten en la Universidad y los títulos de Educación Superior para el reconocimiento de créditos de dichos títulos", suscrito el 6 de junio de 2024 por el Consejero de Educación, Formación Profesional y Empleo y teniendo en cuenta que tanto el objeto del convenio como las obligaciones establecidas en el mismo regulan un marco de colaboración que concierne al interés público de esta Consejería y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto número 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de éstos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia,

#### **Resuelvo:**

Ordenar la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del "Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo y la Universidad Politécnica de Cartagena con el objeto de establecer las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado que se imparten en la Universidad y los títulos de Educación Superior para el reconocimiento de créditos de dichos títulos", que se inserta como anexo.

Murcia, 17 de junio de 2024.—La Secretaria General, Carmen María Zamora Párraga.

## Anexo

### **Convenio entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo y la Universidad Politécnica de Cartagena con el objeto de establecer las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado que se imparten en la universidad y los títulos de educación superior para el reconocimiento de créditos de dichos títulos**

#### **Reunidos:**

De una parte, el Excmo. Sr. D. Víctor Marín Navarro, Consejero de Educación, Formación Profesional y Empleo, nombrado por Decreto del Presidente n.º 40/2023, de 14 de septiembre, en la representación que ostenta para la firma del presente convenio en virtud del artículo 16.2 a) y ñ) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, cuya celebración ha sido autorizada por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de 1 de febrero 2024.

Y de otra, la Excmo. Sra. Dña. Beatriz Miguel Hernández, Rectora Magnífica de la Universidad Politécnica de Cartagena, nombrada para tal cargo en virtud del Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de 23 de julio de 2020 recogido en el BORM de 27 de julio de 2020, con poderes suficientes para la celebración de este acto en virtud de lo establecido en el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, y en el Decreto nº 160/2021 del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de 5 de agosto de 2021 recogido en el BORM nº 181 de 7 de agosto de 2021, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena y facultada expresamente para este acto por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Cartagena de fecha 29 de mayo de 2023.

Los comparecientes, en la representación que ostentan, se reconocen recíprocamente capacidad legal suficiente y vigencia de las respectivas facultades con las que actúan, para suscribir el presente convenio, y a tal efecto,

#### **Exponen:**

**Primero.**- Que el Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, aprobado por Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, en su artículo 16.1, otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles, grados, modalidades y especialidades.

**Segundo.**- Que la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece en su artículo 44.5, que el Gobierno regulará el régimen de convalidaciones y equivalencias entre los ciclos formativos de grado medio y superior de la formación profesional y el resto de enseñanzas y estudios oficiales, oídos los correspondientes órganos colegiados. Este mismo artículo, en su apartado 6, indica que el título de Técnico Superior permitirá el acceso, previa superación de un procedimiento de admisión, a los estudios universitarios de grado, así como a las convalidaciones de los créditos universitarios que correspondan.

**Tercero.**- Que la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que

se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, regula la colaboración entre la formación profesional superior y la enseñanza universitaria. En este marco establece que las administraciones educativas y las universidades, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, y de acuerdo con el régimen establecido por el Gobierno, determinarán el régimen de convalidaciones que afecta estas enseñanzas de conformidad con los principios en ella establecidos.

**Cuarto.-** Que el artículo 49 de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, relativo a "Relación entre las enseñanzas de formación profesional y enseñanzas universitarias", establece que en su apartado 1 a), que Las administraciones educativas y las universidades promoverán el reconocimiento mutuo de créditos ECTS entre las enseñanzas de formación profesional de grado superior y los títulos oficiales de Grado para facilitar el establecimiento de itinerarios formativos que reconozcan la formación previamente adquirida en ambos sentidos.

**Quinto.-** Que el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, en su artículo 10 regula el procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales. En el caso de la suscripción de un convenio entre un centro de formación profesional de grado superior y un centro universitario, aprobado por el órgano de gobierno de la universidad y el Departamento competente en materia de formación profesional de la Comunidad Autónoma, la proporción de créditos reconocibles en un título universitario oficial de Grado podrá ser de hasta el 25 por ciento de la carga crediticia total de dicho título.

**Sexto.-** Que el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, establece en su artículo 130 el reconocimiento entre el Sistema de Formación Profesional y sistema universitario.

**Séptimo.-** Que el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, establece el régimen de reconocimiento de estudios entre las diferentes enseñanzas que constituyen la educación superior. En su artículo 2 indica los estudios susceptibles de reconocimiento y en su artículo 3.2 determina que corresponde a las universidades el reconocimiento de los estudios oficialmente acreditados de enseñanzas de formación profesional, a efectos de cursar programas de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios de grado. Asimismo, en su artículo 5 dispone que las relaciones directas de los títulos universitarios de grado con los títulos de técnico superior se concretarán mediante un acuerdo entre las universidades que los impartan y la Administración educativa correspondiente, que habrá de respetar las ramas de conocimiento previstas en dicha norma, así como los criterios generales que determine el Ministro de Educación. Finalmente, señala que los acuerdos suscritos entre una universidad y la Administración educativa tendrán efectos en todo el territorio nacional, deberán ser comunicados al Ministerio de Educación y serán objeto de publicación oficial.

**Octavo.-** Que en este ámbito, tanto la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo como la Universidad Politécnica de Cartagena, en el ámbito de sus competencias

y autonomía manifiestan su voluntad de establecer su colaboración, a efectos de un posterior reconocimiento de créditos de de terminados títulos de educación superior en los títulos universitarios oficiales de grado, destacando ambas partes el acierto y la conveniencia de facilitar el acceso de los estudiantes procedentes de la educación superior no universitaria a la enseñanza universitaria.

Por todo lo anteriormente expuesto las partes formalizan el presente Convenio, conforme a las siguientes

#### **Cláusulas:**

##### **Primera. Objeto.**

1. La firma del presente Convenio tiene como objeto establecer las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado implantados en la Universidad Politécnica de Cartagena con los títulos de educación superior no universitaria que se relacionan en el Anexo.

2. Establecer un procedimiento de colaboración entre ambas partes si se producen modificaciones al anexo al presente convenio o se introduzcan nuevas relaciones directas entre los citados títulos. Dicho procedimiento está previsto en la cláusula cuarta del presente convenio.

##### **Segunda. Obligaciones de las partes.**

1. Ambas partes asumen, mediante la firma del presente convenio las siguientes obligaciones:

a) Suscribir los correspondientes acuerdos específicos por titulaciones, en los que se determinará la relación entre títulos y el número de créditos reconocibles por las partes, respetando lo previsto en el anexo 2 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre. A tal fin, ambas partes acuerdan las Tablas de equivalencias de créditos que figuran como Anexos a este convenio.

b) Revisar y actualizar dichos acuerdos específicos, en el caso de que las titulaciones sufran modificaciones o de que el Ministerio de Educación determine los criterios generales previstos en el artículo 5.2 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre.

2. La Universidad Politécnica de Cartagena se compromete a:

a) Proponer a la Comunidad Autónoma las nuevas relaciones directas no previstas en los anexos al presente convenio así como las modificaciones a los mismos entre los títulos universitarios oficiales de grado que se imparten en la Universidad Politécnica de Cartagena con títulos de Educación Superior susceptibles de reconocimiento de créditos. Dichas relaciones directas deberán respetar las ramas de conocimiento previstas en el anexo 2 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, así como los criterios generales que, en su caso determine el Ministerio de Educación.

b) Estudiar las solicitudes de reconocimiento que sean efectuadas por los estudiantes procedentes de la enseñanza superior no universitaria que se matriculen en enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de grado, considerando la adecuación entre las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje del título ya cursado con el que se pretende cursar. El estudio, además, debe incluir el posible reconocimiento total o parcial de la formación práctica superada, en los términos establecidos en el artículo 4.2 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre. Los módulos/ asignaturas objeto de reconocimiento deberán ser aprobadas por el Consejo u órgano de gobierno

de la Universidad Politécnica de Cartagena, conforme al procedimiento que establezca la propia Universidad.

c) Tramitar ante el Ministerio con competencias en materia de Universidades las modificaciones de las memorias de verificación, necesarias para la aplicación de estos reconocimientos.

d) Establecer las fechas para la solicitud de reconocimiento de créditos.

3. La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería competente en materia de educación, se compromete a:

a) Convocar con una demora de menos de un mes desde que lo solicite la Universidad Politécnica de Cartagena a la Comisión Técnica de Evaluación para estudiar y evaluar las propuestas de la Universidad.

b) Publicar, a través de su página web el número de créditos ECTS reconocidos por asignaturas entre la educación superior no universitaria y cada uno de los títulos universitarios oficiales de grado.

c) Coordinar la Comisión Técnica de Evaluación que figura en la cláusula cuarta de este convenio.

d) Aceptar las propuestas de reconocimiento de créditos entre un título de educación superior no universitaria y un título de Grado remitidas por la Universidad Politécnica de Cartagena, siempre que la relación entre ambos títulos no sea directa.

### **Tercera. Inicio del procedimiento para el reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias.**

El procedimiento de reconocimiento de créditos objeto de este convenio en el ámbito de la Universidad Politécnica de Cartagena, se iniciará a solicitud de los estudiantes, conforme al procedimiento general de solicitud de reconocimiento de créditos que haya establecido en el marco de su normativa de ordenación académica.

#### **Cuarta. Comisión Técnica de Evaluación.**

1. Para el estudio y evaluación de las modificaciones de las tablas de equivalencias de créditos entre los títulos universitarios de grado impartidos por la Universidad Politécnica de Cartagena y los títulos de enseñanza superior no universitaria, anexas al presente Convenio, o para la introducción de nuevas tablas de equivalencias, se crea una Comisión Técnica de Evaluación, que, presidida por el Director General competente en materia de Formación Profesional, estará integrada además por:

- Un representante de la Dirección General competente en materia de Formación Profesional, designado por su titular.
- Un representante de la Dirección General competente en materia de Universidades, designado por su titular.
- Dos representantes de la Universidad Politécnica de Cartagena, designados por su Rectora.

La Comisión nombrará un Secretario, de entre sus miembros, que será el encargado de levantar acta de las reuniones y de redactar las propuestas de correspondencias.

A la Comisión podrán incorporarse cuantos profesores, especialistas o técnicos de enseñanza superior se consideren necesarios, con voz pero sin voto.

2. Las funciones de la Comisión Técnica de Evaluación serán las siguientes:

- Evaluar y estudiar las propuestas de la Universidad Politécnica de Cartagena para la modificación de las tablas anexas al presente Convenio o la introducción de nuevas tablas.

- Elevar la propuesta a los órganos competentes, para la suscripción de las adendas correspondientes y su posterior publicación.

- Cualquier otra, que se le pudiera asignar por las partes que suscriben el presente Convenio.

#### **Quinta. Naturaleza.**

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa, no contractual, siendo de aplicación al mismo las previsiones contenidas en el Capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

#### **Sexta. Vigencia.**

El presente convenio, surtirá efectos a partir de la fecha de su firma por un periodo de cuatro años, prorrogables por acuerdo expreso por periodos anuales hasta un máximo de cuatro años.

#### **Séptima. Comisión de Seguimiento del Convenio.**

Para el seguimiento del presente convenio y para resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse en su ejecución, se constituye una comisión mixta de seguimiento que, presidida por el Director General competente en materia de Formación Profesional, estará integrada además por:

- Un representante de la Dirección General competente en materia de Formación Profesional, designado por su titular.

- Un representante de la Dirección General competente en materia de Universidades, designado por su titular.

- Dos representantes de la Universidad Politécnica de Cartagena

La Comisión nombrará un Secretario, de entre sus miembros, que será el encargado de levantar acta de las reuniones y de redactar las propuestas de correspondencias.

Dicha comisión interpretará las dudas que puedan surgir respecto al contenido del presente Convenio y velará por la coordinación, desarrollo, seguimiento y ejecución de las actuaciones previstas en el mismo.

#### **Octava. Mecanismo de denuncia e incumplimiento de las obligaciones y compromisos.**

El presente Convenio podrá ser rescindido por cualquiera de las partes firmantes mediante comunicación por escrito anterior en al menos dos meses a la fecha de su vencimiento o a la de cualquiera de sus prórrogas.

El presente convenio podrá resolverse por cualquiera de las siguientes causas:

a) Por mutuo acuerdo de las partes.

b) Por denuncia de una de ellas, comunicada con una antelación de al menos dos meses a la fecha de su vencimiento o a la de cualquiera de sus prórrogas.

c) Por incumplimiento o irregularidades graves en su ejecución, en cuyo caso cada parte asumirá la responsabilidad referida al incumplimiento o irregularidad acaecido en su ámbito de gestión.

d) Por las demás establecidas en la legislación vigente.

En caso incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por cada una de las partes dará lugar a la resolución del convenio y de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dará lugar a la liquidación del mismo con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes.

#### **Novena. Financiación**

El presente convenio no conlleva obligaciones financieras para ninguna de las partes.

#### **Décima. Publicación.**

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería competente en materia de educación, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, comunicará al Ministerio de Educación el convenio suscrito con la Universidad Politécnica de Cartagena y lo publicará en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

#### **Undécima. Jurisdicción.**

En el supuesto de controversias que no hubieran podido solventarse por la comisión de seguimiento, o para el caso de que una de las partes incumpla las obligaciones derivadas del presente Convenio, será competente el Orden Jurisdiccional Contencioso-Administrativo.

#### **Duodécima. Registro.**

El presente Convenio deberá inscribirse en el Registro General de Convenios previsto en el capítulo primero del Decreto Regional nº 56/1996, de 24 de julio, por el que se regula el Registro General de Convenios y se dictan normas para la tramitación de estos en el ámbito de la Administración Regional de Murcia.

Y en prueba de conformidad de las partes se suscribe electrónicamente el presente acuerdo.

Murcia, 6 de junio de 2024.—El Consejero de Educación, Formación Profesional y Empleo, Víctor Javier Marín Navarro.—La Rectora de la Universidad Politécnica de Cartagena, Beatriz Miguel Hernández.

## ANEXO

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA ESTUDIANTES DE GRADO PROCEDENTES DE CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
(Aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de mayo de 2023)

Centro	Grado	Ciclo Formativo de Formación Profesional-Técnico Superior
Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Sin reconocimientos directos
	Grado en Ingeniería de Edificación	Técnico Superior en Proyectos de Edificación
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica	Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos  (reconocimientos vinculados a mención)	Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias.- LOGSE Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria-LOE Técnico Superior en Industria Alimentaria. -LOGSE- Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural –LOE Técnico Superior en Vitivinicultura.– LOE– Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos.-LOGSE-
Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas	Grado en Ingeniería Civil	Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil (BOE 2011) Técnico Superior en Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Proyectos de Obra Civil) Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (BOE2015) Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Organización y Control de Obras de construcción).  Técnico Superior en Proyectos de Edificación (BOE 2010) Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción (BOE 1994sustituido por el T.S. en Proyectos de Edificación).  Técnico Superior en Construcciones Metálicas (BOE 2008) Técnico Superior en Gestión del Agua Técnico Superior de Energías Renovables
	Grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía	Técnico Superior en Centrales Eléctricas (BOE 2011) Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica (BOE 2008) Técnico Superior en Energías Renovables (BOE 2011) Técnico Superior en Desarrollo de proyectos de instalaciones térmicas y de fluidos (BOE 2009) Técnico Superior en Mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos (BOE 2009) Técnico Superior en Mecatrónica Industrial (BOE2013) Técnico Superior en Mantenimiento de equipo industrial (BOE 1990 sustituido por el T.S. en Mecatrónica Industrial) Técnico Superior en Química industrial (BOE 2008) Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (BOE 2015) Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Organización y Control de Obras de Construcción).  Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil (BOE 2011) Técnico Superior en Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (BOE1994, sustituido por el T.S. en Proyectos de Obra Civil) Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (BOE 2015) Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Organización y Control de Obras de Construcción).  Técnico Superior en Proyectos de Edificación– LOE
Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación	Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos	Sin reconocimientos directos
	Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos-LOE Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico -LOE Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red-LOE Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma -LOE Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web -LOE
	Grado en Ingeniería Telemática	Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos-LOE Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico -LOE Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red-LOE Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma -LOE Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web -LOE
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	Grado en Ingeniería Biomédica	Sin reconocimientos directos
	Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Sin reconocimientos directos
	Grado en Ingeniería Eléctrica	Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE-  Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial. LOE Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados– LOE Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE Técnico Superior en Automoción-LOE



		<p>Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones</p> <p>Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.-LOE</p> <p>Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos</p> <p>Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque</p>
		<p>Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Energías Renovables – LOE</p>
	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	<p>Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE-</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos</p> <p>Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.-LOE</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE</p> <p>Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados– LOE</p> <p>Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE</p> <p>Técnico Superior en Energías Renovables – LOE</p> <p>Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos-LOE</p> <p>Técnico Superior en Química Industrial -LOE</p> <p>Técnico Superior en Automoción-LOE</p> <p>Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones</p> <p>Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.-LOE</p> <p>Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos</p> <p>Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial</p>
	Grado en Ingeniería Mecánica	<p>Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE-</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos Técnico Superior en Automatización Robótica Industrial. LOE</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE</p> <p>Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE</p> <p>Técnico Superior en Energías Renovables – LOE</p> <p>Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos-LOE</p> <p>Técnico Superior en Química Industrial -LOE</p> <p>Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones</p> <p>Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial</p> <p>Técnico Superior en Educación y Control Ambiental-LOE</p>
	Grado en Ingeniería Química Industrial	<p>Técnico Superior en Química Industrial -LOE</p> <p>Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad-LOE</p> <p>Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE-</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE</p> <p>Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE</p> <p>Técnico Superior en Energías Renovables – LOE</p> <p>Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica-LOE</p> <p>Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos-LOE</p> <p>Técnico Superior en Automoción-LOE</p> <p>Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones</p> <p>Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque</p> <p>Técnico Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial</p> <p>Técnico Superior en Educación y Control Ambiental-LOE</p>



	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE- Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial. LOE Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica Técnico Superior en Energías Renovables – LOE Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica-LOE Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica-LOE Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos-LOE Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque Técnico Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.- LOETécnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados– LOE Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE- Técnico Superior en Química Industrial -LOE Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad- Técnico Superior en Educación y Control Ambiental-LOE Técnico Superior en Automoción-LOE Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos Técnico Superior en Desarrollo de productos electrónicos
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica	Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos	Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones-LOE-Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque. - LOGSE- Técnico Superior en Transporte Marítimo y Pesca de Altura –LOE Técnico Superior en Transporte Marítimo y Pesca de Altura –LOGSE
Facultad de Ciencias de la Empresa	Grado en Administración y Dirección de Empresas	Técnico Superior en Administración y Finanzas -LOE- Técnico Superior en Administración y Finanzas -LOGSE- Técnico Superior en Asistencia a la Dirección –LOE- Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales –LOE- Técnico Superior en Marketing y Publicidad –LOE- Técnico Superior en Comercio Internacional –LOE- Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos – LOE-Técnico Superior en Transporte y Logística –LOE- Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias –LOGSE-
	Grado en Turismo	Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos -LOE Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas - LOE Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos - LOE Técnico Superior en Administración y Finanzas -LOE Técnico Superior en Asistencia a la Dirección -LOE Técnico Superior en Comercio Internacional –LOE Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales -LOE Técnico Superior en Marketing y Publicidad -LOE Técnico Superior en Transporte y Logística -LOE Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración -LOE Técnico Superior en Dirección de Cocina –LOE
Centro Universitario de la Defensa	Grado en Ingeniería en Organización Industrial	Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos- LOETécnico Superior en Mantenimiento Aeromecánico –LOGSE- Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automático –LOGSE- Técnico Superior en mantenimiento de sistemas electrónicos y aviónicos en aeronaves -Técnico Superior en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina Técnico Superior en mantenimiento de aviónica



### GRADO EN INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN

Módulo del Ciclo Formativo de Técnico Superior en Proyectos de Edificación	Horas	ECTS	Asignatura del Grado en Edificación	ECTS
Estructuras de Construcción	100	6	Fundamentos de construcción	6
Diseño y construcción de edificios	135	9	Sistemas constructivos I	4,5
Replanteos de construcción	130	7	Topografía y replanteos	6
Representaciones de construcción	290	18	Expresión Gráfica I	6
			Expresión Gráfica II	4,5
Mediciones y valoraciones en construcción	80	6	Presupuestos y control económico I	4,5
Planificación de construcción	80	6	Organización del proceso constructivo	6
Instalaciones en edificación	135	8	Instalaciones I	6
Eficiencia energética en edificación	60	4	Certificación energética (optativa)	3
Proyecto en edificación	30	5	Diseño avanzado asistido con ordenador (optativa)	3
Formación y orientación laboral	90	5	Economía aplicada a la empresa	7,5
Empresa e iniciativa emprendedora	60	4		
Formación en centros de trabajo	400	22		
Inglés técnico para proyectos de edificación	90		Inglés técnico	3
		<b>100</b>		<b>60</b>

## GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DE SISTEMAS BIOLÓGICOS

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural -LOE-	ECTS	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Botánica agronómica	6	Botánica agrícola	3	Botánica agrícola	3
Planificación de cultivos	11	Bases de la producción vegetal	6	Bases de la producción vegetal	6
Gestión de cultivos	13				
Fitopatología	7	Fitopatología y entomología agrícola (3º)	6	Protección de cultivos	6
Topografía agraria	6	Geomática en la agronomía	6	Geomática en la agronomía	6
Diseño de jardines y restauración del paisaje	8			Jardinería y paisajismo	4
Conservación de jardines y céspedes deportivos	8			+ Infraestructuras verdes	3,5
Proyecto de paisajismo y medio rural	5				
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>		<b>40,5</b>	

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias. -LOGSE-	horas	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Organización y gestión de una empresa agraria	100	Gestión de la Empresa Agroalimentaria (4º)	3	Gestión de la Empresa Agraria (4º)	3
Producción agrícola	370			Tecnología de la producción hortofrutícola	6
Gestión y organización de la producción de plantas	220				
Fitopatología	200	Fitopatología y entomología agrícola (3º)	6	Protección de cultivos	6
Formación en centros de trabajo	380	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>		<b>21</b>		<b>27</b>	

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria – LOE–	ECTS	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Tecnología alimentaria	10	Microbiología alimentaria	4,5		
Biotecnología alimentaria	6				
Análisis de los alimentos	8				
Control microbiológico y sensorial de los alimentos	4				
Comercialización y logística en la industria alimentaria	6	Gestión comercial de la empresa agroalimentaria	4,5	Gestión comercial de la empresa agraria	4,5
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Calidad, seguridad y trazabilidad de alimentos	7,5		
Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	7				
Nutrición y seguridad alimentaria	5				
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>			<b>28,5</b>		<b>16,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Industria Alimentaria. -LOGSE-	Horas	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Logística	50	Gestión comercial de la empresa agroalimentaria	4,5	Gestión comercial de la empresa agraria	4,5
Comercialización de productos alimentarios	50	Microbiología alimentaria	4,5		
Procesos en la industria alimentaria	130				
Microbiología y química alimentarias	110	Calidad, seguridad y trazabilidad de alimentos	7,5		
Gestión de calidad	90				
Técnicas de protección ambiental	70				
Elaboración de productos alimentarios	180	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
Formación en centros de trabajo	220				
<b>Total de créditos</b>		<b>28,5</b>		<b>16,5</b>	

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural –LOE-	ECTS	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Fitopatología	7	Fitopatología y entomología agrícola	6	Protección de cultivos (3º)	6
Topografía agraria	6	Geomática en la agronomía	6	Geomática en la agronomía	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>		<b>24</b>		<b>24</b>	



Módulo profesional del título de Técnico Superior en Vitivinicultura.- LOE-	ECTS	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Vinificaciones	13	Tecnología del vino y otros productos fermentados	4,5		
Procesos bioquímicos	11				
Análisis enológico	11				
Comercialización y logística en la industria alimentaria	6	Gestión comercial de la empresa agroalimentaria	4,5	Gestión comercial de la empresa agraria	4,5
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Calidad, seguridad y trazabilidad de alimentos	7,5		
Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	5				
Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	7				
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>		<b>28,5</b>		<b>16,5</b>	

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos.-LOGSE-	Horas	Asignatura de la mención en Industrias Agroalimentarias	ECTS	Asignatura de la mención en Hortofruticultura y Jardinería	ECTS
Organización y gestión de una empresa agraria	60	Gestión de la Empresa Agroalimentaria	3	Gestión de la Empresa Agraria	3
Formación en centros de trabajo	210	Prácticas en empresa	12	Prácticas en empresa	12
<b>Total de créditos</b>		<b>15</b>		<b>15</b>	

## GRADO EN INGENIERIA CIVIL

	Asignaturas Reconocidas	ECTS
Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil (BOE 2011)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (BOE 1994,sustituido por el T.S. en Proyectos de Obra Civil)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (BOE 2015)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994,sustituido por el T.S. en Organización y Control de Obras de Construcción )	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Proyectos de Edificación (BOE 2010)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción (BOE 1994 sustituido por el T.S. en Proyectos de Edificación)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Gestión de obras	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Construcciones Metálicas (BOE 2008)	Estructuras metálicas	6
	Expresión gráfica	10,5
	Economía y empresa	6
	Impacto ambiental	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Gestión del Agua	Abastecimiento de Aguas	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>12</b>
Técnico Superior en Energías Renovables	Tecnología eléctrica	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>10,5</b>

## GRADO EN INGENIERIA DE RECURSOS MINERALES Y ENERGIA

	Asignaturas Reconocidas	ECTS
Técnico Superior en Centrales Eléctricas (BOE 2011)	Economía y empresa	6
	Tecnología electrónica	4,5
	Tecnología eléctrica	4,5
	Centrales térmicas	7,5
	Energía Hidráulica y Centrales Hidroeléctricas	3
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>31,5</b>
Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica (BOE 2008)	Economía y empresa	6
	Proyectos	3
	Gestión y logística energética	6
	Energías renovables	6
	Termodinámica aplicada y fenómenos de transporte	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Energías Renovables (BOE 2011)	Economía y empresa	6
	Tecnología electrónica	4,5
	Tecnología eléctrica	4,5
	Energías renovables	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Desarrollo de proyectos de instalaciones térmicas y defluidos (BOE 2009)	Economía y empresa	6
	Energías renovables	6
	Expresión gráfica	10,5
	Mecánica de fluidos	6
		Optativas
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
Técnico Superior en Mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos (BOE2009)	Economía y empresa	6
	Energías renovables	6
	Expresión gráfica	10,5
	Mecánica de fluidos	6
		Optativas
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
Técnico Superior en Mecatrónica Industrial (BOE 2013)	Economía y empresa	6
	Expresión gráfica	10,5
	Proyectos	3
	Tecnología electrónica	4,5
	Tecnología eléctrica	4,5
		Optativas
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
Técnico Superior en Mantenimiento de equipo industrial (BOE 1990 sustituidopor el T.S. en Mecatrónica Industrial)	Economía y empresa	6
	Expresión gráfica	10,5
	Proyectos	3
	Tecnología electrónica	4,5
	Tecnología eléctrica	4,5
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
Técnico Superior en Química industrial (BOE 2008)	Procesos básicos de la ingeniería	6
	Economía y empresa	6
	Química	6
	Proyectos	3
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>33</b>
Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (BOE 2015)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Organización y Control de Obras de Construcción)	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
		Optativas
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>



<b>Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil (BOE 2011)</b>	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
<b>Técnico Superior en Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas (BOE1994, sustituido por el T.S. en Proyectos de Obra Civil)</b>	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
<b>Técnico Superior en Organización y Control de Obrasde Construcción (BOE 2015)</b>	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
<b>Técnico Superior en Realización y Planes de Obra (BOE 1994, sustituido por el T.S. en Organización y Control deObras de Construcción)</b>	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Optativas	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>
<b>Módulo profesional del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación- LOE-</b>	Expresión gráfica	10,5
	Topografía	6
	Economía y empresa	6
	Organización de obras	6
	Prácticas en empresa	6
<b>Total de créditos</b>		<b>34,5</b>

**GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN**

Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos-LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	ECTS
Redes telemáticas	9	Fundamentos de telemática	6
Sistemas Informáticos y redes locales	11	Redes y servicios de telecomunicaciones	6
Sistemas de telefonía fija y móvil	8	Sistemas y servicios de telecomunicación	6
Sistemas de radiocomunicaciones	9	Teoría de la Comunicación	6
Elementos de sistemas de telecomunicaciones	8		
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	6	Proyectos de Sistemas de Telecomunicación	6
Proyecto de sistemas de telecomunicaciones e informáticos	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>48</b>

Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Circuitos y funciones electrónicas	6
Equipos microprogramables	14		
Mantenimiento de Equipos de Radiocomunicaciones	9	Teoría de la Comunicación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	ECTS
Fundamentos de Hardware	6	Fundamentos de computadores	6
Implantación de Sistemas Operativos	15		
Planificación y Administración de Redes	12	Redes y servicios de telecomunicaciones	6
Seguridad y Alta Disponibilidad	6	Fundamentos de telemática	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>36</b>

Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	ECTS
Programación	14	Fundamentos de programación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	ECTS
Programación	14	Fundamentos de programación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>



## GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA

Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos-LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Telemática	ECTS
Redes telemáticas	9	Fundamentos de telemática	6
Sistemas Informáticos y redes locales	11	Redes y servicios de telecomunicaciones	6
Sistemas de telefonía fija y móvil	8	Sistemas y servicios de telecomunicación	6
Sistemas de radiocomunicaciones	9	Teoría de la Comunicación	6
Elementos de sistemas de telecomunicaciones	8		
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	6	Proyectos de Ingeniería Telemática	6
Proyecto de sistemas de telecomunicaciones e informáticos	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>48</b>

Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Telemática	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Circuitos y funciones electrónicas	6
Equipos microprogramables	14		
Mantenimiento de Equipos de Radiocomunicaciones	9	Teoría de la Comunicación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Telemática	ECTS
Fundamentos de Hardware	6	Fundamentos de computadores	6
Implantación de Sistemas Operativos	15		
Planificación y Administración de Redes	12	Redes y servicios de telecomunicaciones	6
Seguridad y Alta Disponibilidad	6	Fundamentos de telemática	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>36</b>

Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Telemática	ECTS
Programación	14	Fundamentos de programación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Telemática	ECTS
Programación	14	Fundamentos de programación	6
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Gestión de empresas	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

## GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial-LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	8	Expresión Gráfica	6
Sistemas mecánicos	9	Mecánica de Máquinas	6
Elementos de máquinas	6		
Configuración de sistemas mecatrónicos	9		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Integración de sistemas.	13	Automatización Industrial	6
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Sistemas mecánicos	9	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	7		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>33</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.- LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	10	Automatización Industrial	6
Sistemas secuenciales programables	10		
Sistemas programables avanzados	5		
Integración de sistemas de automatización industrial	11		
Proyecto de automatización y robótica industrial.	5		
Sistemas de medida y regulación	10	Sistemas de Instrumentación Electrónica	3
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.- LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Equipos microprogramables.	14		
Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	10		
Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos.	12		
Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico.	4		
Proyecto de mantenimiento electrónico	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.- LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	12	Instalaciones eléctricas de Media y Baja Tensión	9
Documentación técnica en instalaciones eléctricas.	6		
Sistemas y circuitos eléctricos.	8		
Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.	10		
Configuración de instalaciones eléctricas.	11		
Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	6		
Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.	5		
Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.	12	Automatización Industrial	6
Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	11		
Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.	5		
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>27</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Representación gráfica de instalaciones	7	Expresión Gráfica	6
Equipos e instalaciones térmicas	14	Tecnología Energética	3
Eficiencia energética de instalaciones	12		
Certificación energética de edificios	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	5		



Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje	13	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	8		
Proyecto en automoción	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Proyecto de organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos. – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Informática industrial	19	Automatización Industrial	6
Desarrollo de sistemas secuenciales	15		
Desarrollo de sistemas de medida y regulación	13		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de productos electrónicos-LOGSE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Técnicas de programación	19	Informática Aplicada	6
Electrónica analógica	19	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	22		
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>28,5</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	10	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Formación en centros de trabajo	70,5	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Proyectos de modificación del equipo industrial	9,5	Expresión Gráfica	6
Representación gráfica de maquinaria	7		
Procesos y gestión de mantenimiento	6	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Montaje y mantenimiento del sistema mecánico	10,5		
Elementos de máquinas.	5,5		
Formación en centros de trabajo	21	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Interpretación gráfica	7	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>



Módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Representación gráfica en fabricación mecánica	9	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Eléctrica	ECTS
Prevención de riesgos eléctricos.	4	Prevención de Riesgos Laborales	3
Sistemas de energías renovables	7	Energía Eólica	3
Gestión del montaje de parques eólicos.	11		
Operación y mantenimiento de parques eólicos.	12		
Proyecto de energías renovables.	5		
Sistemas de energías renovables	7	Energía Solar Fotovoltaica	3
Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	7		
Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas.	11		
Proyecto de energías renovables.	5		
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

## GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial –LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	8	Expresión Gráfica	6
Sistemas mecánicos	9	Mecánica de Máquinas	6
Elementos de máquinas	6		
Configuración de sistemas mecatrónicos	9		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Integración de sistemas	13	Automatización Industrial	6
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Sistemas mecánicos	9	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	7		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>33</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de productos electrónicos -LOGSE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Técnicas de programación	19	Informática Aplicada	6
Electrónica analógica	19	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	22		
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5	Electrónica Digital	4,5
Lógica digital y microprogramable	25,5		
Formación en centros de trabajo	38		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>33</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Informática industrial	5	Informática para la Automatización Industrial	4,5
Comunicaciones industriales	11		
Integración de sistemas de automatización industrial	11		
Proyecto de automatización y robótica industrial.	5		
Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	10	Automatización Industrial	6
Sistemas secuenciales programables	10		
Sistemas programables avanzados	5		
Integración de sistemas de automatización industrial	11		
Proyecto de automatización y robótica industrial.	5	Instrumentación Electrónica	6
Sistemas de medida y regulación	10		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>28,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Equipos microprogramables	14	Electrónica Digital	4,5
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Sistemas informáticos y redes locales	11	Informática para la Automatización Industrial	4,5
Sistemas de producción audiovisual	10		
Proyecto de sistemas de telecomunicaciones e informáticos	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	12	Automatización Industrial	6
Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	11		
Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados	5		
Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	12	Domótica	4,5
Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	1		
Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados	5		



Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>22,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Representación gráfica de instalaciones	7	Expresión Gráfica	6
Equipos e instalaciones térmicas	14	Tecnología Energética	3
Eficiencia energética de instalaciones	12		
Certificación energética de edificios	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	5		
Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Prevención de riesgos eléctricos	4	Prevención de Riesgos Laborales	3
Sistemas de energías renovables	7	Energía Solar Fotovoltaica	4,5
Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	7		
Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	11		
Proyecto de energías renovables	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>19,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Representación gráfica en fabricación mecánica	9	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Interpretación gráfica	7	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Representación gráfica de instalaciones.	7	Expresión Gráfica	6
Sistemas eléctricos y automáticos.	10	Automatización Industrial	6
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Química Industrial – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Operaciones básicas en la industria química	14	Química General	6
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5		
Proyecto de industrias de proceso químico	5		
Prevención de riesgos en industrias químicas	5	Prevención de Riesgos Laborales	3
<b>Total de créditos</b>			<b>9</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje	13	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	8		
Proyecto en automoción	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Proyecto de organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total créditos</b>			<b>15</b>



Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Proyectos de modificación del equipo industrial	9,5	Expresión Gráfica	6
Representación gráfica de maquinaria	7		
Procesos y gestión de mantenimiento	6	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Montaje y mantenimiento del sistema mecánico	10,5		
Elementos de máquinas.	5,5		
Formación en centros de trabajo	21	Prácticas externas	12
<b>Total créditos</b>			<b>21</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque-LOGSE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	10	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Formación en centros de trabajo	70,5	Prácticas externas	12
<b>Total créditos reconocidos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	ECTS
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5		
Informática industrial	19	Informática para la Automatización Industrial	4,5
Comunicaciones industriales	13		
Desarrollo de sistemas secuenciales	15		
Desarrollo de sistemas de medida y regulación	13	Automatización Industrial	6
Informática industrial	19		
Desarrollo de sistemas secuenciales	15		
Desarrollo de sistemas de medida y regulación	13		
Sistemas de medida y regulación	16	Instrumentación Electrónica	6
Desarrollo de sistemas de medida y regulación	13		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>34,5</b>

## GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Equipos microprogramables.	14		
Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	10		
Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos.	12		
Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico.	4		
Proyecto de mantenimiento electrónico	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Equipos e instalaciones térmicas	14	Tecnología Energética	3
Eficiencia energética de instalaciones	12		
Certificación energética de edificios	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	5		
Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5		
Equipos e instalaciones térmicas.	14	Eficiencia Energética en la Edificación	3
Eficiencia energética de instalaciones.	12		
Certificación energética de edificios.	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas.	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua.	5		
Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5		
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje.	10	Ingeniería de Fabricación	4,5
Mecanizado por control numérico	18		
Fabricación asistida por ordenador (CAM)	5		
Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.	9		
Programación de la producción	8		
Ejecución de procesos de fabricación	9		
Proyecto de fabricación de productos mecánicos.	5		
Interpretación gráfica.	7	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Diseño de útiles de procesado de chapa y estampación	18	Fundamentos de Fabricación	6
Diseño de moldes y modelos de fundición.	8		
Diseño de moldes para productos poliméricos	8		
Automatización de la fabricación.	12		
Técnicas de fabricación mecánica	11		
Representación gráfica en fabricación mecánica.	9	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>22,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial –LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	8	Expresión Gráfica	6
Sistemas mecánicos	9	Mecánica de Máquinas	6
Elementos de máquinas	6		
Configuración de sistemas mecatrónicos	9		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Sistemas mecánicos	9	Ingeniería del Mantenimiento Industrial	3
Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	7		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12



<b>Total de créditos</b>	<b>27</b>
--------------------------	-----------

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Química Industrial.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Operaciones básicas en la industria química	14	Química General	6
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5		
Proyecto de industrias de proceso químico	5		
Prevención de riesgos en industrias químicas	5	Prevención de Riesgos Laborales	3
<b>Total de créditos</b>			<b>9</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje	13	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	8		
Proyecto en automoción	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Proyecto de organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Proyectos de modificación del equipo industrial	9,5	Expresión Gráfica	6
Representación gráfica de maquinaria	7		
Procesos y gestión de mantenimiento	6	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Montaje y mantenimiento del sistema mecánico	10,5		
Elementos de máquinas.	5,5		
Formación en centros de trabajo	21	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	10	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Formación en centros de trabajo	70,5	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de productos electrónicos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Técnicas de programación	19	Informática Aplicada	6
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5		
Electrónica analógica	19	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	22		
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Mecánica	ECTS
Equipos e instalaciones térmicas	14	Instalaciones y Equipos Térmicos	3
Procesos de montaje de instalaciones	13		
Energías renovables y eficiencia energética	4		



Configuración de instalaciones de climatización, calefacción y ACS	10		
Configuración de instalaciones frigoríficas	10		
Planificación del montaje de instalaciones	6		
Proyecto de instalaciones térmicas y de fluidos	5		
Procesos de montaje de instalaciones	13	Instalaciones de Fluidos	3
Configuración de instalaciones de fluidos	10		
Planificación del montaje de instalaciones	6		
Proyecto de instalaciones térmicas y de fluidos	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>

## GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Química Industrial. – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Operaciones básicas en la industria química.	14	Química General	6
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5		
Proyecto de industrias de proceso químico	5		
Operaciones básicas en la industria química.	14	Experimentación en Ingeniería Química I	4,5
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5		
Proyecto de industrias de proceso químico	5		
Operaciones básicas en la industria química.	14	Experimentación en Ingeniería Química II	6
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos			
Proyecto de industrias de proceso químico			
Prevención de riesgos en industrias químicas	5	Prevención de Riesgos Laborales	3
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>31,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Equipos microprogramables	14		
Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	10		
Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos.	12		
Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico.	4		
Proyecto de mantenimiento electrónico	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Representación gráfica de instalaciones	7	Expresión Gráfica	6
Equipos e instalaciones térmicas	14	Tecnología Energética	3
Eficiencia energética de instalaciones	12		
Certificación energética de edificios	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	5		
Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Representación gráfica en fabricación mecánica	9	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Interpretación gráfica	7	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>4,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Muestreo y preparación de la muestra.	13	Técnicas de Análisis Instrumental	3
Análisis químicos	15		
Análisis instrumental	13		
Ensayos físicos	9		
Ensayos fisicoquímicos	9		
Ensayos microbiológicos	10		
Ensayos biotecnológicos	9		
Calidad y seguridad en el laboratorio	6		
Proyecto de laboratorio de análisis y de control de calidad	5		
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de productos electrónicos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Técnicas de programación	19	Informática Aplicada	6
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5	Fundamentos de Electrónica Industrial	4,5
Electrónica analógica	19		
Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	22		
<b>Total créditos reconocidos</b>			<b>16,5</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Proyectos de modificación del equipo industrial	9,5	Expresión Gráfica	6
Representación gráfica de maquinaria	7	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Procesos y gestión de mantenimiento	6		
Montaje y mantenimiento del sistema mecánico	10,5		
Elementos de máquinas.	5,5		
<b>Total créditos reconocidos</b>			<b>9</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	10	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Proyecto de organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje	13	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	3
Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	8		
Proyecto en automoción	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	8	Expresión Gráfica	6
Sistemas mecánicos	9	Mecánica de Máquinas	6
Elementos de máquinas	6		
Configuración de sistemas mecatrónicos	9		
Proyecto de mecatrónica industrial	5	Ingeniería del Mantenimiento Industrial	3
Sistemas mecánicos	9		
Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	7		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>



Módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.- LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería Química Industrial	ECTS
Representación gráfica de instalaciones.	7	Expresión Gráfica	6
Equipos e instalaciones térmicas	14	Instalaciones de Fluidos y Equipos Térmicos	4,5
Procesos de montaje de instalaciones	13		
Energías renovables y eficiencia energética.	4		
Configuración de instalaciones de climatización, calefacción y ACS	10		
Configuración de instalaciones frigoríficas	10		
Configuración de instalaciones de fluidos.	10		
Planificación del montaje de instalaciones	6		
Proyecto de instalaciones térmicas y de fluidos	5		
<b>Total de créditos</b>			<b>10,5</b>

## GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	10	Automatización Industrial	6
Sistemas secuenciales programables	10		
Sistemas programables avanzados	5		
Integración de sistemas de automatización industrial	11		
Proyecto de automatización y robótica industrial.	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico. – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Circuitos electrónicos analógicos	14	Electrónica Industrial	6
Equipos microprogramables.	14		
Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	10		
Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos.	12		
Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico.	4		
Proyecto de mantenimiento electrónico	5	Prácticas externas	12
Formación en centros de trabajo	22		
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Equipos e instalaciones térmicas.	14	Eficiencia Energética en la Edificación	4,5
Eficiencia energética de instalaciones.	12		
Certificación energética de edificios.	14		
Configuración de instalaciones solares térmicas.	6		
Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.	9		
Promoción del uso eficiente de la energía y del agua.	5		
Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica	5	Prácticas externas	12
Formación en centros de trabajo.	22		
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Diseño de útiles de procesado de chapa y estampación	18	Tecnología de Fabricación	6
Diseño de útiles y modelos de fundición.	8		
Diseño de moldes para productos poliméricos	8		
Automatización de la fabricación.	12		
Técnicas de fabricación mecánica	11		
Representación gráfica en fabricación mecánica.	9	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>22,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos–LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje.	10	Fundamentos de Fabricación	6
Ejecución de procesos de fabricación	9		
Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.	9		
Verificación de productos.	9		
Proyecto de fabricación de productos mecánicos.	5	Diseño Asistido por Ordenador	4,5
Interpretación gráfica.	7		
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>22,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	8	Expresión Gráfica	6
Sistemas mecánicos	9	Mecánica de Máquinas	6
Elementos de máquinas	6		
Configuración de sistemas mecatrónicos	9		
Proyecto de mecatrónica industrial	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Química Industrial– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Operaciones básicas en la industria química	14	Química General	6
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5		
Proyecto de industrias de proceso químico	5	Tecnología de Procesos Químicos	6
Operaciones básicas en la industria química.	14		
Reactores químicos	7		
Formulación y preparación de mezclas	7		
Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	5	Prácticas externas	12
Proyecto de industrias de proceso químico	5		
Formación en centros de trabajo	22		
<b>Total de créditos</b>			<b>24</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo.	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción– LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>12</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones-LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	4,5
Proyecto de organización del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Informática industrial	19	Automatización Industrial	6
Desarrollo de sistemas secuenciales	15		
Desarrollo de sistemas de medida y regulación	13		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>18</b>



Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Desarrollo de productos electrónicos	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Técnicas de programación	19	Informática Aplicada	6
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	9	Organización y Gestión de Empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	6,5		
Electrónica analógica	19	Electrónica Industrial	6
Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	22		
Formación en centros de trabajo	38	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>28</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Mantenimiento de Equipo Industrial	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Proyectos de modificación del equipo industrial	9,5	Expresión Gráfica	6
Representación gráfica de maquinaria	7		
Procesos y gestión de mantenimiento	6	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	4,5
Montaje y mantenimiento del sistema mecánico	10,5		
Elementos de máquinas.	5,5		
Formación en centros de trabajo	21	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>22,5</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	10	Ingeniería de Mantenimiento Industrial	4,5
Formación en centros de trabajo	70,5	Prácticas externas	12
<b>Total de créditos</b>			<b>16,5</b>

## GRADO EN ARQUITECTURA NAVAL E INGENIERÍA DE SISTEMAS MARINOS

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones-LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de los Sistemas Marinos	ECTS
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Economía y gestión de empresas	6
Formación y orientación laboral	5		
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones	4		
Control de las emergencias	10	Calidad, seguridad y protección ambiental	4,5
Organización de la asistencia sanitaria a bordo	5		
Programación y mantenimiento de automatismos hidráulicos y neumáticos en buques y embarcaciones	9	Sistemas hidráulicos y neumáticos	4,5
Organización del mantenimiento de planta propulsora y maquinaria auxiliar de buques.	14	Máquinas marinas	9
Organización del mantenimiento en seco de buques embarcaciones y montaje de motores térmicos	12		
Planificación del mantenimiento de maquinaria de buques y embarcaciones.	4		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque. - LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos	ECTS
Planificación y gestión de las instalaciones	65	Economía y gestión de empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	30		
Seguridad, supervivencia y primeros auxilios en la mar	65	Calidad, seguridad y protección ambiental	4,5
Sistemas automáticos y de regulación del buque	55	Sistemas hidráulicos y neumáticos	4,5
Sistemas de propulsión y servicios del buque	115	Sistemas propulsivos	6
Módulo profesional de formación en centro de trabajo	370	Prácticas externas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>27</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Transporte Marítimo y Pesca de Altura –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos	ECTS
Empresa e iniciativa emprendedora	4	Economía y gestión de empresas	6
Formación y orientación laboral	5		
Administración y gestión del buque y de la actividad pesquera	11		
Control de las emergencias	10	Calidad, seguridad y protección ambiental	4,5
Organización de la asistencia sanitaria a bordo	5		
Maniobra y estiba	13	Fundamentos de tráfico marítimo	4,5
Navegación, gobierno y comunicaciones del buque	14		
Proyecto de implementación de una ruta de transporte marítimo	5		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas externas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Transporte Marítimo y Pesca de Altura –LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos	ECTS
Derecho marítimo. legislación pesquera y administración	35	Economía y gestión de empresas	6
Relaciones en el entorno de trabajo	30		
Seguridad. prevención y supervivencia en la mar	60	Calidad, seguridad y protección ambiental	4,5
Atención sanitaria de urgencia a bordo	55		
Derecho marítimo. legislación pesquera y administración	35	Fundamentos de tráfico marítimo	4,5
Maniobra y carga del buque	150		
Gobierno del buque	150		
Módulo profesional de formación en centro de trabajo	370	Prácticas externas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>21</b>

## GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas -LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Gestión financiera	7	Contabilidad Financiera I	9
Contabilidad y fiscalidad	7		
Proceso integral de la actividad comercial	11	Dirección comercial I	4,5
Comunicación y atención al cliente	12	Dirección comercial III	6
Gestión de recursos humanos	6	Gestión de recursos humanos	4,5
Ofimática y proceso de la información	12	Informática de Gestión	6
Inglés	7	Inglés Académico y para los Negocios	4,5
Inglés técnico para administración y finanzas	7		
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	10,5
<b>Total de créditos</b>			<b>45</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas -LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Gestión financiera	90	Contabilidad Financiera I	9
Contabilidad y fiscalidad	160		
Proyecto Empresarial	105	Economía de la Empresa	9
Comunicación y atención al cliente	50	Dirección Comercial III	6
Recursos Humanos	70	Gestión de los Recursos Humanos	4,5
Aplicaciones informáticas y operativa de teclados	140	Informática de Gestión	6
Formación en centros de trabajo	210	Prácticas en Empresas	10,5
<b>Total de créditos</b>			<b>45</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Gestión de la documentación jurídica y empresarial	6	Introducción al Derecho Patrimonial	6
Ofimática y proceso de la información	12	Informática de Gestión	6
Proceso integral de la actividad comercial	11	Dirección Comercial I	4,5
Comunicación y atención al cliente	12	Dirección Comercial III	6
Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	6	Gestión de los Recursos Humanos	4,5
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>33</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Investigación comercial	8	Dirección Comercial I	4,5
Políticas de marketing	12	Dirección Comercial II	4,5
Organización de equipos de ventas	6		
Técnicas de venta y negociación	7	Dirección de Ventas	4,5
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>19,5</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Investigación comercial	8	Dirección Comercial I	4,5
Políticas de marketing	12	Dirección Comercial II	4,5
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	6
<b>Total de créditos</b>			<b>15</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Comercio Internacional –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	3
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	3
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias –LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS
Formación en centros de trabajo	210	Prácticas en Empresas	3
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Transporte y Logística –LOE-	ECTS	Asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas	ECTS



Formación en centros de trabajo	22	Prácticas en Empresas	3
<b>Total de créditos</b>			<b>3</b>

## GRADO EN TURISMO

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos – LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Estructura del mercado turístico	8	Estructura del mercado turístico	6
Protocolo y relaciones públicas Comercialización de eventos	8 5	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Marketing turístico	10	Marketing turístico	6
Gestión del departamento de pisos Recepción y reservas Dirección de alojamientos turísticos	8 10 16	Gestión de alojamiento Dirección de establecimientos hoteleros	6 6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Recursos humanos en el alojamiento	5	Organización y gestión de capital humano	6
Formación y orientación laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
Empresa e iniciativa emprendedora Proyecto de gestión de Alojamiento Turístico	4 5	Emprendimiento	6
Segunda Lengua Extranjera	7	Segunda Lengua Extranjera Francés I	6
Formación en Centros de Trabajo	22	Prácticum I	6
		Prácticum II	6
		Atención al cliente	6
<b>Total</b>			<b>60</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas - LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Estructura del mercado turístico	8	Estructura del mercado turístico	6
Protocolo y relaciones públicas	8	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Marketing turístico	10	Marketing turístico	6
Diseño de productos turísticos	8	Diseño y Comercialización del Producto Turístico	6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Segunda Lengua Extranjera (francés)	7	Segunda Lengua Extranjera Francés I	6
Destinos turísticos	12	Geografía Turística de España	6
		Geografía Turística Mundial	6
Servicios de información turística Procesos de guía y asistencia turística	6 8	Guía Turístico	6
Proyecto de guía, información y asistencia turísticas Empresa e iniciativa emprendedora	5 4	Emprendimiento	6
Recursos turísticos	10	Historia del arte y la cultura	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticum I	6
		Prácticum II	6
		Atención al cliente	6
Formación y orientación laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
<b>Total</b>			<b>60</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos - LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Estructura del mercado turístico	8	Estructura del Mercado Turístico	6
Protocolo y relaciones públicas	8	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Marketing turístico	10	Marketing turístico	6
Dirección de entidades de intermediación turística	8	Gestión de entidades de intermediación	6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Segunda Lengua Extranjera (francés)	7	Segunda Lengua Extranjera Francés I	6
Destinos turísticos	12	Geografía Turística de España	6
		Geografía Turística Mundial	6
Proyecto de agencias de viajes y gestión de eventos Empresa e iniciativa emprendedora	5 4	Emprendimiento	6
Recursos turísticos	10	Historia del arte y la cultura	6
Formación en centros de trabajo	22	Prácticum I	6
		Prácticum II	6
		Atención al cliente	6
Formación y orientación laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
<b>Total</b>			<b>60</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Administración y Finanzas –LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Gestión Financiera	7	Contabilidad y Finanzas	6
Contabilidad y Fiscalidad	7		
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Simulación Empresarial	8	Organización de Empresas	6
Gestión Logística y Comercial	6		
Ofimática y Proceso de la Información	12	Informática de Gestión	6
Gestión de la Documentación Jurídica y Empresarial	6	Derecho Privado	6
Comunicación y Atención al Cliente	12	Atención al Cliente	6
Gestión de Recursos Humanos	6	Organización y Gestión del Capital Humano	6
Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa	6		
Formación y Orientación Laboral	5	Régimen jurídico laboral del profesional turístico	6
<b>Total de créditos</b>			<b>48</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Asistencia a la Dirección -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Comunicación y Atención al Cliente	12	Atención al Cliente	6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Segunda Lengua Extranjera (Francés)	7	Francés I	6
Ofimática y proceso de la información	12	Informática de Gestión	6
Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa	6	Organización y Gestión del Capital Humano	6
Formación y Orientación Laboral	5		
Protocolo Empresarial	9	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Organización de Eventos Empresariales	11		
Gestión de la Documentación Jurídica y Empresarial	6	Derecho Privado	6
<b>Total</b>			<b>48</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Comercio Internacional -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Gestión Económica y Financiera de la Empresa	12	Contabilidad y Finanzas	6
Marketing Internacional	9	Marketing Turístico	6
Negociación Internacional	6		
Comercio Digital Internacional	4	Atención al Cliente	6
Atención al Cliente, Consumidor y Usuario	5		
Formación y Orientación Laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
<b>Total</b>			<b>30</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Políticas de Marketing	12	Marketing Turístico	6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Gestión Económica y Financiera de la Empresa	12	Contabilidad y Finanzas	6
Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta	6	Diseño y Comercialización del Producto Turístico	6
Escaparatismo y Diseño de Espacios Comerciales	6		
Marketing Digital	11	Atención al Cliente	6
Técnicas de Venta y Negociación	7		
Investigación Comercial	8	Investigación de Mercados y Comportamiento Del Consumidor	6
Organización de Equipos de Ventas	6		
Formación y Orientación Laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
<b>Total</b>			<b>42</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Marketing y Publicidad -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Políticas de marketing	12	Marketing Turístico	6
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Gestión Económica y Financiera de la Empresa	12	Contabilidad y Finanzas	6
Diseño y elaboración de material de comunicación	9	Diseño y Comercialización del Producto Turístico	6
Lanzamiento de Productos y Servicios	6		
Marketing Digital	11	Atención al Cliente	6
Atención al Cliente, Consumidor y Usuario	5		
Relaciones Públicas y Organización de Eventos de Marketing	6	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Investigación Comercial	8	Investigación de Mercados y Comportamiento Del Consumidor	6
Trabajo de Campo en Investigación Comercial	6		
Formación y Orientación Laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6



<b>Total</b>	<b>48</b>
--------------	-----------

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Transporte y Logística -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Gestión Económica y Financiera de la Empresa	12	Contabilidad y Finanzas	6
Formación y Orientación Laboral	5	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico	6
<b>Total</b>			<b>18</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Segunda Lengua Extranjera (Francés)	7	Francés I	6
Formación en Centros de Trabajo	22	Prácticum I Prácticum II Atención al Cliente	6 6 6
Formación y Orientación Laboral Recursos Humanos y Dirección de Equipos en Restauración	5 3	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico Organización y Gestión de Capital Humano	6 6
Planificación y Dirección de Servicios y Eventos en Restauración	10	Gestión de Eventos y Protocolo	6
Proyecto de Dirección de Servicios en Restauración Empresa e Iniciativa Emprendedora	5 4	Emprendimiento	6
<b>Total</b>			<b>54</b>

Módulo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Dirección de Cocina -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Turismo	ECTS
Inglés	7	Inglés Turístico I	6
Proyecto de Dirección de Cocina Empresa e Iniciativa Emprendedora	5 4	Emprendimiento	6
Formación en Centros de Trabajo	22	Prácticum I Prácticum II	6 6
Formación y Orientación Laboral Recursos Humanos y Dirección de Equipos en Restauración	5 3	Régimen Jurídico Laboral del Profesional Turístico Organización y Gestión de Capital Humano	6 6
<b>Total</b>			<b>36</b>

## GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos – LOE–	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Elementos de sistemas de telecomunicaciones	8	Redes y servicios de comunicación	6
Redes telemáticas	9		
Sistemas informáticos y redes locales	11	Informática	6
Formación y orientación laboral	5	Derecho Administrativo y del Trabajo	4,5
		Psicología en las organizaciones	4,5
Formación en centros de trabajo	22	Economía y Administración de Empresas	9
Empresa e iniciativa emprendedora	4		
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Aeromecánico –LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Sistemas de la aeronave I	110	Aviónica y conocimiento general de aeronaves	7,5
Sistemas de la aeronave II	110		
Sistemas eléctricos/electrónicos de las aeronaves	80	Tecnología eléctrica	4,5
Materiales y estructuras de las aeronaves	80	Ciencia de materiales	4,5
Relaciones en el entorno de trabajo	30	Psicología de las organizaciones	4,5
		Organización del trabajo y recursos humanos	4,5
Legislación y organización del mantenimiento	60		
Formación y orientación laboral	35	Derecho administrativo y del trabajo	4,5
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automático –LOGSE-	Horas	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Informática industrial	110	Informática	6
Sistemas de Control Secuencial	125	Automatización e Instrumentación Electrónica	4,5
Administración, Gestión y Comercialización en la Pequeña Empresa	50	Economía y Administración de la Empresa	9
Formación y Orientación Laboral	35		
Comunicaciones Industriales	70	Redes y Servicios de Comunicación	6
Calidad	30	Gestión de la Calidad	4,5
Seguridad en las Instalaciones de Sistemas Automáticos	30		
<b>Total de créditos</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en mantenimiento de sistemas electrónicos y aviónicas en aeronaves -LOE	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Fundamentos de electricidad	6	Tecnología eléctrica	4,5
Aerodinámica, estructuras y sistemas neumáticos, combustible, de oxígeno, aguas y protección de aeronaves	6	Aviónica y conocimiento general de aeronaves	7,5
Aerodinámica, estructuras y sistemas de instrumentación, generación eléctrica, luces y mantenimiento a bordo de aeronaves.	9		
Aerodinámica, estructuras y sistemas de navegación y de vuelo automático de aeronaves.	9		
Fundamentos de electrónica en aviónica	5	Automatización e instrumentación electrónica	4,5
Técnicas digitales y sistemas de instrumentos electrónicos en aviónica.	9		
Prácticas de mantenimiento en aviónica	9	Gestión de calidad	4,5
Formación en centros de trabajo	22	organización del trabajo y recursos humanos	4,5
Factores humanos	5	Capacidades y limitaciones	4,5
<b>Total</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en mantenimiento de aviónica-LOGSE	Horas	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Sistemas eléctricos de la aeronave y componentes asociados	110	Tecnología eléctrica	4,5
Sistemas de comunicaciones y de navegación de la aeronave y componentes asociados	110	Aviónica y conocimiento general de aeronaves	7,5
Constitución y navegación de las aeronaves	40		
Planta de potencia y sistemas mecánicos de la aeronave	80		
Formación y orientación laboral	35	Derecho administrativo y del trabajo	4,5
Sistemas de instrumentación, de registro de datos de vuelo y de mantenimiento centralizado de la aeronave y sus componentes	110	Automatización e instrumentación electrónica	4,5



Relaciones en el entorno de trabajo	30	Psicología en las organizaciones	4,5
legislación y organización del mantenimiento	60	Organización del trabajo y recursos humanos	4,5
<b>Total</b>			<b>30</b>

Módulo profesional del título de Técnico Superior en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina	ECTS	Asignatura del Grado en Ingeniería en Organización Industrial	ECTS
Fundamentos de electricidad	6	Tecnología eléctrica	4,5
Aerodinámica, estructuras y sistemas eléctricos y de aviónica de aviones con motor de turbina	5	aviónica y conocimiento general de aeronaves	7,5
Aerodinámica, estructuras y sistemas hidráulicos, neumáticos y tren de aterrizaje del avión	8		
Aerodinámica, estructuras y sistemas de oxígeno, aguas y protección de aviones	5		
Fundamentos de electrónica en aeromecánica	5	Automatización e instrumentación electrónica	4,5
Técnicas digitales y sistemas de instrumentos electrónicos en aeromecánica.	6		
Prácticas de mantenimiento con elementos mecánicos de la aeronave Formación en centros de trabajo	11	Gestión de calidad	4,5
	22	Organización del trabajo y recursos humanos	4,5
Factores humanos	5	Capacidades y limitaciones	4,5
<b>Total</b>			<b>30</b>