

| Asignatura | Créditos |
|---|----------|
| Procesos, Componentes e Instrumentación para Aguas | 6 |
| Representación e Interpretación de Planos | 6 |
| Seguridad e Higiene en el Trabajo | 6 |
| Sistemas de Control de Viviendas y Edificios | 6 |
| Sistemas Electrónicos de Supervisión, Control y Seguridad Funcional | 6 |
| Tecnología Ambiental | 6 |
| Tecnología de las Comunicaciones Industriales | 6 |
| Tecnología Nuclear | 6 |
| Tratamiento de Aguas | 6 |

A: Anual; C1: 1.º Cuatrimestre; C2: 2.º Cuatrimestre.

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar un nivel de competencias lingüísticas en un idioma extranjero equivalente, al menos, al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

RESOLUCIÓN de 20 de julio de 2011, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado/Graduada en Ingeniería Mecánica

Obtenida la verificación positiva del Plan de Estudios por parte del Consejo de Universidades, previo informe favorable

de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y una vez establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (BOE de 11 de noviembre de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto ordenar la publicación del Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Sevilla, que quedará estructurado según figura en los siguientes Anexos.

Sevilla, 20 de julio de 2011.- El Rector, Joaquín Luque Rodríguez.

PLAN DE ESTUDIOS DE GRADUADO/A EN INGENIERÍA MECÁNICA POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura
 Centro de Impartición: Escuela Politécnica Superior

| Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia | | |
|--|-------------------|----------|
| Tipo de materia | | Créditos |
| F | Formación Básica | 60 |
| O | Obligatorias | 150 |
| P | Optativas | 18 |
| T | Trabajo Fin Grado | 12 |
| TOTAL | | 240 |

| Estructura de las enseñanzas por módulos | | | |
|---|---|--------------|----------|
| Módulo | Asignatura | Tipo materia | Créditos |
| Formación Básica de Rama | Empresa | F | 6 |
| | Expresión Gráfica | F | 6 |
| | Física I | F | 6 |
| | Informática | F | 6 |
| | Matemáticas I | F | 6 |
| | Química General | F | 6 |
| Formación Básica en la Ingeniería I | Matemáticas II | F | 6 |
| | Matemáticas III | F | 6 |
| Formación Básica en la Ingeniería II | Física II | F | 6 |
| | Matemáticas IV | F | 6 |
| Específico de Tecnología Mecánica I | Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales | O | 6 |
| | Elasticidad y Resistencia de Materiales | O | 6 |
| Específico de Tecnología Mecánica II | Máquinas Térmicas e Hidráulicas | O | 6 |
| | Motores Térmicos | O | 6 |
| Específico de Tecnología Mecánica III | Ingeniería de Materiales II | O | 6 |
| | Tecnología de Fabricación Mecánica | O | 6 |
| Específico de Tecnología Mecánica IV | Cálculo y Diseño de Máquinas | O | 6 |
| | Dibujo Industrial | O | 6 |
| Formación Complementaria Común a la Rama Industrial | Construcción y Topografía | O | 6 |
| | Proyectos II | O | 6 |
| Formación Común a la Rama Industrial I | Ingeniería Energética y Transmisión de Calor | O | 6 |
| | Ingeniería Fluidomecánica | O | 6 |
| Formación Común a la Rama Industrial II | Ingeniería de Materiales I | O | 6 |
| | Tecnología Eléctrica | O | 6 |
| Formación Común a la Rama Industrial III | Automatización Industrial | O | 6 |
| | Electrónica Industrial | O | 6 |
| Formación Común a la Rama Industrial IV | Resistencia de Materiales. Estructuras | O | 6 |
| | Teoría de Máquinas y Mecanismos | O | 6 |
| Formación Común a la Rama Industrial V | Procesos de Fabricación | O | 6 |
| | Proyectos I | O | 6 |

| Módulo | Asignatura | Tipo materia | Créditos |
|---|--|--------------|----------|
| Obligatorio de Mecánica I | Ingeniería de la Prevención de Riesgos Laborales | O | 6 |
| | Mecánica General | O | 6 |
| | Obras y Montajes Industriales | O | 6 |
| Obligatorio de Mecánica II | Cálculo y Diseño de Máquinas II | O | 6 |
| | Elementos Finitos en Ingeniería de Estructuras | O | 6 |
| Optatividad Especifica | Automóviles | P | 6 |
| | Climatización en Edificaciones | P | 6 |
| | Diseño y Cálculo de Elementos Estructurales Metálicos y de Hormigón | P | 6 |
| | Instalaciones Industriales y en Edificios | P | 6 |
| | Software y Ensayos de Laboratorio para Experimentación y Diseño de Elementos Estructurales | P | 6 |
| | Vibraciones Mecánicas | P | 6 |
| Optatividad Transversal a la Ingeniería Técnica | Accionamiento y Control por Fluidos: Hidráulica y Neumática | P | 6 |
| | Acústica Aplicada a la Ingeniería | P | 6 |
| | Calidad Integral de la Ingeniería | P | 6 |
| | Corrosión y Protección de Materiales | P | 6 |
| | Creación de Empresa, Cultura Emprendedora y Plan de Empresa | P | 6 |
| | Desarrollo Sostenible | P | 6 |
| | Dirección Integrada de Proyectos | P | 6 |
| | Diseño Asistido por Ordenador | P | 6 |
| | Energías Renovables | P | 6 |
| | Estructuras Metálicas y de Hormigón | P | 6 |
| | Fabricación por Mecanizado | P | 6 |
| | Ingeniería del Mantenimiento | P | 6 |
| | Inglés Técnico | P | 6 |
| | Instalaciones Eléctricas | P | 6 |
| | La Ingeniería desde una Perspectiva Global | P | 6 |
| | Marketing e Ingeniería Comercial | P | 6 |
| | Materiales Avanzados de Aplicación en Ingeniería | P | 6 |
| | Métodos Numéricos en la Ingeniería | P | 6 |
| | Optimización | P | 6 |
| | Representación e Interpretación de Planos | P | 6 |
| Tecnología Ambiental | P | 6 | |
| Tecnología Nuclear | P | 6 | |
| Tratamiento de Aguas | P | 6 | |
| Prácticas Externas | Prácticas en Empresas | P | 6 |
| Trabajo Fin de Grado | Trabajo Fin de Grado | T | 12 |

| Organización temporal de las asignaturas del Plan de Estudios | | | | |
|---|----------|---------------------------|------|----------|
| Curso | Duración | Asignatura | Tipo | Créditos |
| Primero | C1 | Empresa | F | 6 |
| | C1 | Expresión Gráfica | F | 6 |
| | C1 | Física I | F | 6 |
| | C1 | Matemáticas I | F | 6 |
| | C1 | Química General | F | 6 |
| | C2 | Física II | F | 6 |
| | C2 | Informática | F | 6 |
| | C2 | Matemáticas II | F | 6 |
| | C2 | Construcción y Topografía | O | 6 |
| | C2 | Tecnología Eléctrica | O | 6 |

| Curso | Duración | Asignatura | Tipo | Créditos |
|---------|----------|---|------|----------|
| Segundo | C1 | Matemáticas III | F | 6 |
| | C1 | Electrónica Industrial | O | 6 |
| | C1 | Ingeniería de Materiales I | O | 6 |
| | C1 | Mecánica General | O | 6 |
| | C1 | Resistencia de Materiales. Estructuras | O | 6 |
| | C2 | Matemáticas IV | F | 6 |
| | C2 | Elasticidad y Resistencia de Materiales | O | 6 |
| | C2 | Ingeniería Energética y Transmisión de Calor | O | 6 |
| | C2 | Procesos de Fabricación | O | 6 |
| | C2 | Teoría de Máquinas y Mecanismos | O | 6 |
| Tercero | C1 | Automatización Industrial | O | 6 |
| | C1 | Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales | O | 6 |
| | C1 | Ingeniería de Materiales II | O | 6 |
| | C1 | Ingeniería Fluidomecánica | O | 6 |
| | C1 | Obras y Montajes Industriales | O | 6 |
| | C2 | Cálculo y Diseño de Máquinas | O | 6 |
| | C2 | Dibujo Industrial | O | 6 |
| | C2 | Máquinas Térmicas e Hidráulicas | O | 6 |
| | C2 | Motores Térmicos | O | 6 |
| | C2 | Tecnología de Fabricación Mecánica | O | 6 |
| Cuarto | C1 | Cálculo y Diseño de Máquinas II | O | 6 |
| | C1 | Elementos Finitos en Ingeniería de Estructuras | O | 6 |
| | C1 | Ingeniería de la Prevención de Riesgos Laborales | O | 6 |
| | C1 | Proyectos I | O | 6 |
| | C1 | Optativa 1 | P | 6 |
| | C2 | Optativa 2 | P | 6 |
| | C2 | Optativa 3 | P | 6 |
| | C2 | Proyectos II | O | 6 |
| | C2 | Trabajo Fin de Grado | T | 12 |

| Relación de asignaturas optativas | |
|---|----------|
| Asignatura | Créditos |
| Accionamiento y Control por Fluidos: Hidráulica y Neumática | 6 |
| Acústica Aplicada a la Ingeniería | 6 |
| Automóviles | 6 |
| Calidad Integral de la Ingeniería | 6 |
| Climatización en Edificaciones | 6 |
| Corrosión y Protección de Materiales | 6 |
| Creación de Empresa, Cultura Emprendedora y Plan de Empresa | 6 |
| Desarrollo Sostenible | 6 |
| Dirección Integrada de Proyectos | 6 |
| Diseño Asistido por Ordenador | 6 |
| Diseño y Cálculo de Elementos Estructurales Metálicos y de Hormigón | 6 |
| Energías Renovables | 6 |
| Estructuras Metálicas y de Hormigón | 6 |
| Fabricación por Mecanizado | 6 |
| Ingeniería del Mantenimiento | 6 |
| Inglés Técnico | 6 |
| Instalaciones Eléctricas | 6 |
| Instalaciones Industriales y en Edificios | 6 |
| La Ingeniería desde una Perspectiva Global | 6 |
| Marketing e Ingeniería Comercial | 6 |
| Materiales Avanzados de Aplicación en Ingeniería | 6 |
| Métodos Numéricos en la Ingeniería | 6 |
| Optimización | 6 |
| Prácticas en Empresas | 6 |
| Representación e Interpretación de Planos | 6 |

| Asignatura | Créditos |
|--|----------|
| Software y Ensayos de Laboratorio para Experimentación y Diseño de Elementos Estructurales | 6 |
| Tecnología Ambiental | 6 |
| Tecnología Nuclear | 6 |
| Tratamiento de Aguas | 6 |
| Vibraciones Mecánicas | 6 |

A: Anual; C1: 1.º Cuatrimestre; C2: 2.º Cuatrimestre.

NOTA: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar un nivel de competencias lingüísticas en un idioma extranjero equivalente, al menos, al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

RESOLUCIÓN de 20 de julio de 2011, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado/Graduada en Ingeniería Química Industrial.

Obtenida la verificación positiva del Plan de Estudios por parte del Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y una vez establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (BOE de 11 de noviembre de 2010),

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica