

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

20720 *Resolución de 2 de diciembre de 2009, de la Universidad de Navarra, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en organización industrial.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009 (publicado en el «BOE» de 9 de octubre, por Resolución del Secretario General de Universidades de 22 de septiembre),

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado en Ingeniería en organización industrial por la Universidad de Navarra.

Pamplona, 2 de diciembre de 2009.—El Rector, Ángel José Gómez Montoro.

5. Planificación de las enseñanzas

5.1 Estructura de las enseñanzas.

5.1.1 Resumen del plan de estudios y su distribución en créditos.

| Tipo de materia | Créditos |
|-----------------------------------|-------------------|
| Formación básica | 54 (IA) 6 (OR) |
| Obligatorias | 159 |
| Optativas | 9 |
| Prácticas externas | |
| Trabajo de fin de grado | 12 |
| Total | 240 |

IA: Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura; OR: Otras Ramas.

5.1.2 Plan de estudios resumido por módulos y materias y organización temporal.

En cada módulo se detallan las asignaturas que constituyen cada materia.

(IA: Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura; OR: Otras Ramas).

Módulo I. Formación Básica

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|---|-----------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Física y química general. | | 21 | | | |
| | Física. | 9 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |
| | Física II. | 6 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |
| | Química. | 6 | Básica (IA). | 2º | Semestral. |
| Matemáticas y ciencias de la computación. | | 27 | | | |
| | Matemáticas. | 9 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |
| | Matemáticas II. | 6 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |
| | Estadística y probabilidad. | 6 | Básica (OR). | 1º | Semestral. |
| | Informática. | 6 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|--------------------|---------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Economía. | | 6 | | | |
| | Economía y empresa. | 6 | Básica (IA). | 1º | Semestral. |
| Expresión gráfica. | | 6 | | | |
| | Expresión gráfica. | 6 | Básica (IA). | 2º | Semestral. |
| Total | | 60 | | | |

Módulo II. Tecnologías Industriales

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Tecnología eléctrica y electrónica. | | 15 | | | |
| | Tecnología electrónica. | 6 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Tecnología de sistemas y automática. | 4,5 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Tecnología eléctrica. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Tecnología térmica y de fluidos. | | 12 | | | |
| | Termodinámica. | 6 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Tecnología energética. | 6 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Tecnología del medio ambiente. | | 4,5 | | | |
| | Tecnología del medio ambiente. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Tecnología de materiales y procesos. | | 10,5 | | | |
| | Tecnología de materiales. | 4,5 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Tecnología de fabricación. | 6 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Total | | 42 | | | |

Módulo III. Tecnologías de la Información y Comunicación

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|---------------------|---|------|--------------|-------|-----------------|
| Ingeniería de TICs. | | 13,5 | | | |
| | Informática II. | 4,5 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Análisis y diseño de sistemas de información. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| | Ingeniería del software. | 4,5 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Gestión de TICs. | | 9 | | | |
| | Sistemas de información empresarial. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| | Gestión de tecnologías de información. | 4,5 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Total | | 22,5 | | | |

Módulo IV. Métodos Cuantitativos

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|---------------------------|------------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Dirección de operaciones. | | 13,5 | | | |
| | Gestión de producción. | 4,5 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Planificación de producción. | 4,5 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| | Logística. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Estadística industrial. | | 3 | | | |
| | Estadística industrial. | 3 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|--------------------------|-----------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Investigación operativa. | | 16,5 | | | |
| | Investigación operativa. | 6 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Investigación operativa II. | 4,5 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| | Modelización y simulación. | 6 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Total | | 33 | | | |

Módulo V. Administración de Empresas e Ingeniería Económica

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|--|---------------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Administración y dirección de empresas. | | 24 | | | |
| | Administración de empresas. | 6 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| | Administración de empresas II. | 6 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| | Control de gestión y finanzas. | 6 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| | Dirección de personas. | 6 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Gestión de calidad, prevención y medio ambiente. | | 6 | | | |
| | Sistemas de gestión de calidad. | 6 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Total | | 30 | | | |

Módulo VI. Entorno Industrial y Tecnológico

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|----------------------------|----------------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Innovación y emprendizaje. | | 3 | | | |
| | Innovación y emprendizaje. | 3 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Dirección comercial. | | 3 | | | |
| | Dirección comercial y marketing. | 3 | Obligatoria. | 2º | Semestral. |
| Desarrollo de producto. | | 4,5 | | | |
| | Diseño industrial. | 4,5 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |
| Total | | 10,5 | | | |

Módulo VII. Proyectos

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|-------------|---------------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Proyectos. | | 15 | | | |
| | Proyectos. | 3 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| | Proyecto de fin de grado. | 12 | Obligatoria. | 4º | Semestral. |
| Total | | 15 | | | |

Módulo VIII. Formación Personal y Social

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|-----------------------|------------------|------|--------------|-------|-----------------|
| Antropología y ética. | | 12 | | | |
| | Antropología. | 3 | Obligatoria. | 1º | Semestral. |
| | Antropología II. | 3 | Obligatoria. | 1º | Semestral. |
| | Ética. | 6 | Obligatoria. | 3º | Semestral. |

| Materias | Asignaturas | ECTS | Carácter | Curso | Unidad temporal |
|--------------------|-----------------------------|--------|--------------|-------|-----------------|
| Formación general. | | 15 | | | |
| | Formación general común. | 3 | Obligatoria. | 1º | Semestral. |
| | Formación general común II. | 3 | Obligatoria. | 1º | Semestral. |
| | Asignaturas optativas. | Máx. 9 | Optativa. | 3º | Semestral. |
| | Reconocimiento de créditos. | Máx. 6 | Optativa. | | |
| Total | | 27 | | | |