

# I. Disposiciones generales

## MINISTERIO DEL INTERIOR

**14233** *ORDEN de 21 de julio de 2000 por la que se modifica parcialmente la de 7 de marzo de 2000, sobre pruebas de capacitación para obtener licencias de armas.*

La Orden de 7 de marzo de 2000, al determinar los colectivos de personas obligadas y de personas exentas de la realización de las pruebas necesarias para la obtención de licencias de armas, aunque tuvo el propósito de separar nítidamente el régimen transitorio y el régimen definitivo de regulación en la materia, con el objetivo complementario de impedir que se produjeran posibles fraudes o abusos en la alegación de los supuestos de exención, no ha logrado, sin embargo, evitar que, en la aplicación práctica de sus normas, se hayan producido importantes diferencias de criterio, que a su vez han dado lugar a notorias desigualdades en el tratamiento de supuestos idénticos o análogos.

Consecuentemente, constatadas tales diferencias y desigualdades, resulta obligada y urgente su corrección por imperio del principio de igualdad ante la Ley, lo que hace necesaria la modificación del párrafo segundo del apartado segundo de la citada Orden de 7 de marzo de 2000, manteniendo el propósito y el objetivo indicados, de clara delimitación del régimen transitorio y de prevención de posibles fraudes o abusos.

En su virtud, previo informe de la Comisión Intermministerial Permanente de Armas y Explosivos, dispongo:

Dentro del apartado segundo de la Orden de 7 de marzo de 2000, que enumera supuestos de exención de la realización de pruebas de capacitación para obtener licencias de armas, aludiendo al momento de solicitar las licencias, el supuesto primero, descrito en el párrafo segundo de dicho apartado, queda redactado en la forma siguiente:

«Sean titulares de autorizaciones especiales de uso de armas para menores, concedidas con anterioridad al 1 de septiembre de 1999, al amparo del artículo 109 del vigente Reglamento de Armas.»

Madrid, 21 de julio de 2000.

MAYOR OREJA

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**14234** *ORDEN de 29 de junio de 2000 por la que se modifica el plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero en Organización Industrial, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid.*

Vista la propuesta de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid de modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero en Organización Industrial, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de dicha Universidad.

Teniendo en cuenta la autorización concedida por el apartado 3 del artículo 1.º y la disposición final primera del Real Decreto 2562/1996, de 13 de diciembre, por el que se reconocen efectos civiles a los estudios conducentes a la obtención de diversos títulos universitarios de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid y que se han cumplido las condiciones generales establecidas, así como el informe favorable emitido por el Consejo de Universidades,

Este Ministerio ha dispuesto la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero en Organización Industrial, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid; por lo que el correspondiente plan de estudios del anexo al Real Decreto 2562/1996, de 13 de diciembre, por el que se reconocen efectos civiles, entre otros, a los citados estudios, queda sustituido por el que se contiene en el anexo a la presente Orden.

Madrid, 29 de junio de 2000.

DEL CASTILLO VERA

Excmo. Sr. Secretario de Estado de Educación y Universidades.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS de MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE: INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en su caso, organizadas/diversificadas en su materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Técnicos	Prácticos /Clínicos		
2º	1º	Automatización de Procesos Industriales	Automatización de Procesos Industriales	6	4	2	Teoría de control y automatización de procesos y sistemas	Ingeniería de Sistemas y Automática
2º	2º	Competitividad e Innovación en la Empresa	Competitividad e Innovación en la Empresa	3T+1,5A	3	1,5	Núcleo competitivo y potenciales de beneficios. Creación y desarrollo de nuevos productos y servicios. Ciclos de vida. Innovación de procesos y transferencia de tecnología.	Organización de Empresas.
2º	1º	Complejos Industriales	Complejos Industriales	6	3	3	Instalaciones, plantas y complejos industriales.	Ingeniería de la Construcción. Organización de Empresas.
2º	2º	Dirección Comercial	Dirección Comercial	3T+1,5A	3	1,5	Fundamentos de mercados y marketing industrial.	Comercialización e Investigación de Mercados. Organización de Empresas.
2º	1º	Dirección Financiera	Dirección Financiera	6	4	2	Análisis de costes. Finanzas de la Empresa.	Comercialización e Investigación de Mercados. Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
2º	2º	Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos.	Sistemas de Producción	4,5	3	1,5	Configuración, dimensionamiento y distribución en planta. Introducción de nuevas tecnologías de Producción. Planificación, programación y control de producción. Auditorías de producción.	Organización de Empresas.

1 - MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Técnicos	Prácticos /Clínicos		
2º	2º		Sistemas Logísticos	4,5	3	1,5	Manejo de Materiales. Gestión de la adquisición, de la renovación y del mantenimiento de equipos industriales	Organización de Empresas.
2º	1º	Estadística Industrial	Estadística Industrial	6	3	3	Series temporales y previsión. Análisis multivariante. Técnicas estadísticas de fiabilidad.	Estadística e Investigación Operativa; Organización de Empresas.
2º	2º	Estrategia y Políticas de Empresa	Planificación de Empresas	4,5	3	1,5	Objetivos de la Empresa. Planificación empresarial. Políticas funcionales. Estructura de organización.	Organización de Empresas.
			Sistemas de Información	4,5	3	1,5	Sistemas de información y apoyo a la dirección.	Organización de Empresas.
2º	1º	Métodos Cuantitativos de Organización Industrial	Modelado y Simulación de Sistemas	6	3	3	Modelización y Simulación de problemas de Organización Industrial.	Estadística e Investigación Operativa; Organización de Empresas.
	1º		Técnicas de Optimización de Sistemas	6	3	3	Técnicas de resolución: Investigación operativa y sistemas expertos.	Estadística e Investigación Operativa; Organización de Empresas.
2º	2º	Organización del Trabajo y Factor Humano.	Organización del Trabajo y Factor Humano	6T+3A	6	3	Estudio, condiciones y organización del trabajo. Valoración de puestos y retribuciones del trabajo. Legislación laboral e industrial.	Organización de Empresas.

1 - MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en que la Universidad en su caso. Organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
2º	2º	Política Industrial y Tecnológica	Política Industrial y Tecnológica	6	3	3	Estructura y economía industrial. Innovación tecnológica. Promoción, localización y desarrollo industrial. Creación de empresas y evaluación económica de proyectos.	Economía Aplicada. Organización de Empresas.
2º	2º	Proyectos	Proyectos	6T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Organización de Empresas Proyectos de Ingeniería.
2º	1º	Tecnologías Industriales	Procesos de fabricación	6	4	2	Tecnología mecánica	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Ingeniería Mecánica.
	1º		Cogeneración	9	6	3	Tecnologías eléctrica, energética y medioambiental	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Tecnología Electrónica. Tecnologías del Medio Ambiente

2 - MATERIAS OBLIGATORIAS DE LA UNIVERSIDAD (en su caso)						
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Prácticos /Clínicas		
2º	1º	Control y Gestión de la Calidad	4,5	1,5	Control estadístico de la calidad. Control de procesos. Muestras de aceptación. Diseño de experimentos. Sistemas de Calidad. Calidad total. Circuitos de Calidad. Normalización y Certificación.	- Organización de Empresas. - Estadística e Investigación Operativa.
2	2º	Ética de la Ingeniería	4,5	1,5	Dimensión ética del Ingeniero. Códigos corporativos y deontológicos. Dimensiones científico – técnica, ética y social de la Ingeniería.	- Filosofía Moral.
2º	1º	Inglés Técnico	4,5	3	Aprendizaje de las destrezas comunicativas necesarias en los contextos empresarial, tecnológico y científico.	- Filología inglesa.
2	2º	Proyecto Fin de Carrera	6	6	Elaboración de un proyecto fin de carrera.	- Todas las que figuran en el título.
2º	1º	Teoría e Instituciones Económicas.	4,5	1,5	Economía general. Estructura económica. Macro y microeconomía. Análisis de balances.	- Economía Aplicada. - Organización de Empresas.

<b>3 - MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>				Créditos totales para optativas <input type="text" value="9"/>	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS		BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO	- por ciclo <input type="text" value="9"/> - curso <input type="text"/>
	Totales	Teóricos /Prácticos /Clínicos			
Itinerario I. Estructura y Políticas de la Unión Europea (1º Curso)	6	3	Evolución de la UE. Organización y funciones. Estructuras e Instituciones. Políticas estructurales. Directivas. Ayudas económicas. Relaciones con terceros países. La economía española en el marco de la UE.	- Economía Aplicada. - Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales. - Historias e Instituciones Económicas	
Comercio Exterior (2º Curso)	6	3	Mercados internacionales.	- Comercialización e Investigación de Mercados	
Itinerario II Tecnologías de la Información (1º y 2º Curso)	6	3	Bases de datos. Redes de ordenadores. Ingeniería de Software. Sistemas de Información y Gestión. Programación avanzada.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos. - Organización de Empresas	
Informática Industrial (2º Curso)	6	3	Automatización de la producción. Programación y control de robots.	- Ingeniería de Sistemas y Automática	

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS.

- 1º CICLO  AÑOS  
 - 2º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS *	PRACTICOS / * CLÍNICOS
1º	75	37,5	27
2º	75	33	25,5
TOTAL	150	70,5	52,5

\* A los créditos indicados se añadirán en cada curso los correspondientes a libre configuración y optativas

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Organización del plan de estudios

- Régimen de acceso al 2º ciclo.
- Ordenación temporal de los estudios.
- Periodo de escolaridad mínimo.
- Convalidaciones y adaptación al nuevo plan de estudios
- Asignaturas optativas.
- Créditos por equivalencia.

1. Régimen de acceso al 2º ciclo.

Podrán acceder a los estudios de segundo ciclo conducentes al título de Ingeniero de Organización Industrial quienes cumplan los requisitos que establece la legislación vigente.

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

2. ENSEÑANZAS DE  CICLO

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
II CICLO	1º	51	13,5	6	4,5		75
	2º	42T+6A 48	10,5	6	10,5		75
TOTAL		99	24	12	15		150

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL

TÍTULO  SI

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS:  créditos de libre configuración, por ciclo, entre todas las actividades. Ver "organización del plan de estudios"

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA Ver "organización del plan de estudios"

3. Periodo de escolaridad mínimo - El periodo de escolaridad mínimo para los estudios conducentes al título de Ingeniero de Organización Industrial es de dos años.

4. Convalidaciones y adaptación al nuevo plan de estudios: A los efectos señalados en el artículo 11.3 del RD 1497/87, se establecen las convalidaciones indicadas en la tabla adjunta entre el plan de estudios actualmente en vigor y el propuesto en el presente documento.

	Plan actual		Plan Nuevo		
	Asignaturas	Curso Créditos	Asignaturas	Curso Créditos	
- Análisis y contabilidad de Costes	1º	3	- Dirección Financiera	1º	6
- Gestión Financiera	1º	3			
- Automatización de Procesos Industriales	1º	6	- Automatización de Procesos Industriales	1º	6
- Estadística Industrial	1º	6	- Estadística Industrial	1º	6
- Informática de Gestión	1º	4,5	- Tecnologías de la Información (Op)	1º	6
- Investigación Operativa y Sistemas Expertos	1º	6	- Técnicas de Optimización de Sistemas	1º	6
- Organización y Planificación de Empresas	1º	6	- Planificación de Empresas	2º	4,5
- Organización y Planificación de la Producción	1º	6	- Sistemas de Producción	2º	4,5
- Organización del Trabajo	1º	6	- Organización del Trabajo y factor Humano	2º	9
- Relaciones Industriales y Legislación	2º	6			
- Procesos de Conformado	1º	3	- Procesos de Fabricación	1º	6
- Procesos de Mecanizado	1º	3			
- Tecnología Eléctrica	1º	3	- Cogeneración	1º	9
- Tecnología Energética	2º	3			
- Tecnología Medioambiental	2º	3			
- Teoría e Instituciones Económicas	1º	6	- Teoría e Instituciones Económicas	1º	4,5
- Competitividad e Innovación	2º	6	- Competitividad e Innovación en la Empresa	2º	4,5
- Control de Calidad	2º	3	- Control y Gestión de Calidad	1º	4,5
- Gestión de Calidad	2º	3			
- Creación y Gerencia de Empresas	2º	6	- Política Industrial y Tecnológica	2º	6
- Deontología	2º	3	- Ética de la Ingeniería	2º	4,5
- Estructura y Sistemas de Información Empresarial	2º	3	- Sistemas de Información	2º	4,5
- Inglés	2º	3	- Inglés Técnico	1º	4,5
- Marketing Industrial	2º	3	- Dirección Comercial	2º	4,5
- Modelado y Simulación Aplicados	2º	6	- Modelado y Simulación de Sistemas	1º	6
- Plantas y Complejos Industriales	2º	6	- Complejos Industriales	1º	6
- Planificación y Gestión de Proyectos	2º	3	- Proyectos	2º	6
- Proyecto Fin de Carrera	2º	3	- Proyecto Fin de Carrera	2º	6

Asignatura	Créditos
<b>Curso Primero.</b>	
<b>Primer Semestre</b>	
Automatización de Procesos Industriales	6
Estadística Industrial	6
Modelado y Simulación de Sistemas	9
Cogeneración	4,5
Teoría e Instituciones Económicas	4,5
Inglés Técnico	
<b>Segundo Semestre</b>	
Dirección Financiera	6
Técnicas de Optimización de Sistemas	6
Procesos de Fabricación	6
Complejos Industriales	4,5
Control y Gestión de la Calidad	4,5
Optativas	6
Libre configuración 1º curso	70,5
	4,5
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>
<b>Curso segundo.</b>	
<b>Primer Semestre</b>	
Proyectos	6
Planificación de Empresas	4,5
Sistemas de Producción	4,5
Organización del Trabajo y Factor Humano	9
Competitividad e Innovación en la Empresa	4,5
Optativas	6
<b>Segundo Semestre</b>	
Proyecto Fin de Carrera	6
Sistemas de Información	4,5
Sistemas Logísticos	4,5
Dirección Comercial	6
Política Industrial y Tecnológica	4,5
Ética de la Ingeniería	
Libre configuración 2º Curso	64,5
	10,5
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

5. Asignaturas optativas. - Las asignaturas optativas que debe cursar el alumno según el número de créditos indicados en el plan de estudios para cada curso, están reflejados en el anexo de este documento. El alumno elegirá de entre ellas atendiendo a los siguientes criterios:
- a) El número de créditos a cursar de materias optativas son los indicados para cada curso en el plan de estudios
  - b) Estos créditos deberán ser tomados de entre las asignaturas ofrecidas en el curso correspondiente.
6. Créditos por equivalencia. -
- 6.1. Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc.. - Un estudiante podrá obtener hasta 6 créditos de libre configuración por prácticas en empresas u otras instituciones, realizadas en dos periodos de 3 créditos cada uno de ellos y en dos cursos académicos distintos. La equivalencia será de 30 horas de prácticas por crédito.
  - 6.2. Trabajos académicos dirigidos en los Departamentos. - Un estudiante podrá obtener hasta 6 créditos de libre configuración para trabajos académicos realizados en los Departamentos de la Escuela. Los trabajos deberán ser matriculados previamente a su realización y estarán dirigidos por un profesor de la Escuela. Un tribunal calificará el trabajo realizado.
  - 6.3. Estudios realizados en el marco de Convenios internacionales suscritos por la Universidad. - Un estudiante podrá obtener hasta 6 créditos de libre configuración por estudios realizados en el marco de convenios suscritos por la Universidad. La valoración en créditos se hará atendiendo a los créditos que se establezcan en cada acuerdo.

**14235** *ORDEN de 3 de julio de 2000 por la que se modifica el plan de estudios conducente a la obtención del título de Licenciado en Química, de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de Navarra.*

Vista la propuesta de la Universidad de Navarra, reconocida como Universidad de la Iglesia, de modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Licenciado en Química, de la Facultad de Ciencias, de dicha Universidad.

Teniendo en cuenta la autorización concedida por el apartado 3 del artículo 1.º y la disposición final única del Real Decreto 1955/1994, de 30 de septiembre, por el que se reconocen efectos civiles a los estudios conducentes a la obtención de diversos títulos universitarios oficiales de la Universidad de Navarra, y que se han

cumplido las condiciones generales establecidas, así como el informe favorable emitido por el Consejo de Universidades,

Este Ministerio ha dispuesto la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Licenciado en Química, de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de Navarra; por lo que el correspondiente anexo al Real Decreto 1955/1994, de 30 de septiembre, por el que se reconocen efectos civiles, entre otros, a los citados estudios, queda modificado en la forma que se indica en el anexo a la presente Orden.

Madrid, 3 de julio de 2000.

DEL CASTILLO VERA

Excmo. Sr. Secretario de Estado de Educación y Universidades.