

15876 RESOLUCIÓN de 4 de julio de 2000, de la Universidad Politécnica de Cartagena, por la que se hace público el plan de estudios de Ingeniero en Organización Industrial.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Ingeniero en Organización Industrial, aprobado por esta Universidad el 30 de marzo de 1999 y homologado por la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 18 de mayo de 1999, que quedará estructurado conforme figura en el siguiente anexo, con efectos desde su impartición. Cartagena, 4 de julio de 2000. —El Rector-Presidente, Juan Ramón Medina Precioso.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios**UNIVERSIDAD****POLITÉCNICA DE CARTAGENA****PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE****INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**

| 1. MATERIAS TRONCALES | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|---|---|----------------------|----------|----------------------|---|--|
| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2) | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Créditos anuales (4) | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos / clínicos | | |
| 2 | 1-A | Automatización de Procesos Industriales | Automatización de Procesos Industriales | 6.0 | 4.5 | 1.5 | Teoría de control y automatización de procesos y sistemas | Ingeniería de Sistemas y Automática |
| 2 | 2-A | Competitividad e Innovación en la Empresa | Competitividad e Innovación en la Empresa | 4,5 (3T+ 1,5A) | 3.0 | 1,5 | Núcleo competitivo y potenciales de beneficio. Creación y desarrollo de nuevos productos y servicios. Ciclos de vida. Innovación de procesos y transferencia de tecnología. | Organización de Empresas |
| 2 | 2-B | Complejos Industriales | Complejos Industriales | 6.0 | 4.5 | 1.5 | Instalaciones, plantas y complejos industriales. | Ingeniería de la Construcción Organización de Empresas |
| 2 | 1-B | Dirección Comercial | Dirección Comercial | 4,5 (3T+1,5A) | 3.0 | 1,5 | Fundamentos de mercados y marketing industrial. | Comercialización e Investigación de Mercados Organización de Empresas |
| 2 | 1-B | Dirección Financiera | Dirección Financiera | 6.0 | 3.0 | 3.0 | Análisis de costes. Finanzas de la empresa. | Comercialización e Investigación de Mercados Economía Financiera y Contabilidad Organización de Empresas |
| 2 | 2 | Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos. | Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos | 9.0 | 4.5 | 4.5 | Configuración, dimensionamiento, distribución en planta y manejo de materiales. Gestión de la adquisición, de la renovación y del mantenimiento de equipos industriales, y de la introducción de nuevas tecnologías de producción. Planificación, programación y control de producción. Auditorías de producción. | Organización de Empresas |

1. MATERIAS TRONCALES

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2) | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Créditos anuales (4) | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
|-------|-----------|--|---|----------------------|----------|----------------------|--|--|
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos / clínicos | | |
| 2 | 1-A | Estadística Industrial | Estadística Industrial | 6,0 | 3,0 | 3,0 | Serías temporales y previsión. Análisis multivariantes. Técnicas estadísticas de fiabilidad. | Estadística e Investigación operativa Organización de Empresas |
| 2 | 2-B | Estrategia y Políticas de Empresa | Estrategia y Políticas de Empresa | 9,0 | 4,5 | 4,5 | Objetivos de la empresa. Planificación empresarial. Políticas funcionales. Estructura de organización. Sistemas de información y apoyo a la dirección. | Organización de Empresas |
| 2 | 1-B | Métodos Cuantitativos de Organización Industrial | Investigación Operativa | 6,0 | 3,0 | 3,0 | Técnicas de resolución: investigación operativa y sistemas expertos. | Estadística e Investigación Operativa Organización de Empresas |
| | 2-A | | Modelos de Decisión | 6,0 | 3,0 | 3,0 | Modelización y simulación de problemas de organización industrial. | Estadística e Investigación Operativa Organización de Empresas |
| 2 | 1-A | Organización del Trabajo y Factor Humano | Organización del Trabajo y Factor Humano | 6,0 | 3,0 | 3,0 | Estudio, condiciones y organización del trabajo. Valoración de puestos y retribuciones del trabajo. | Organización de Empresas |
| 2 | 1-B | Política Industrial y Tecnológica | Política Industrial y Tecnológica | 6 | 4,5 | 1,5 | Estructura y economía industrial. Innovación tecnológica. Promoción, localización y desarrollo industrial. Creación de empresas y evaluación económica de proyectos. | Economía Aplicada Organización de Empresas |
| 2 | 2-A | Proyectos | Proyectos | 6,0 | 3,0 | 3,0 | Metodología, organización y gestión de proyectos. | Organización de Empresas Proyectos de Ingeniería |
| 2 | 1-A | Tecnologías Industriales | Tecnología Eléctrica, | 4,5 | 3 | 1,5 | Tecnología eléctrica. | Ing. de Procesos de Fabricación Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Tecnología del Medio Ambiente Tecnología Electrónica |
| | 1-A | | Tecnología Energética | 4,5 (3,5T+1A) | 3 | 1,5 | Tecnología energética | Ing. de Procesos de Fabricación Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Tecnología del Medio Ambiente |

| 1. MATERIAS TRONCALES | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|------------------|---|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2) | Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3) | Créditos anuales (4) | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos / Prácticos / clínicos | | |
| | 1-B | | Tecnología de Fabricación | 4,5 (3.5T+1A) | 3 / 1,5 | Tecnología mecánica | Ing. de Procesos de Fabricación Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Tecnología del Medio Ambiente Tecnología Electrónica |
| 2 | 1-B | | Ingeniería Ambiental | 4,5 (3.5T+1A) | 3 / 1,5 | Tecnología medio ambiental | Ing. de Procesos de Fabricación Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Tecnología del Medio Ambiente Tecnología Electrónica |

ANEXO 2-B. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CARTAGENA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

| 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1) | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|---|--|
| Ciclo | Curso (2) | Denominación | Créditos anuales | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de Conocimiento (3) |
| | | | Totales | Teóricos / Práctico /clínicos | | |
| 2 | 1-A | Economía de la Empresa Industrial | 6.0 | 4.5 / 1.5 | -Demanda, oferta y producción. Análisis coste/volumen/beneficio. La decisión de inventar. Control presupuestario y de gestión | -Organización de Empresas -Economía Financiera y Contabilidad |
| 2 | 2-B | -Proyecto Fin de Carrera | 6.0 | 0.0 / 6.0 | -Elaboración de un Proyecto Fin de Carrera | -Todas las Áreas del Plan de Estudios |

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CARTAGENA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

| DENOMINACIÓN (2) | | 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso) | | | Créditos totales para optativas (1) | | VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
|--------------------------------|--|------------------------------------|----------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| | | Totales | Teóricos | Prácticos/ Clínicos | - Primer ciclo | - Segundo ciclo | |
| Control de Calidad | | 6.0 | 3.0 | 3.0 | | 24 | Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas |
| Diseño Industrial e Innovación | | 4.5 | 3.0 | 1.5 | | | Proyectos de Ingeniería |
| Economía de la Unión Europea | | 6.0 | 4,5 | 1,5 | | | Economía Aplicada |
| Economía Sectorial | | 6.0 | 4,5 | 1,5 | | | Economía Aplicada |
| Ergonomía Industrial | | 6.0 | 4,5 | 1,5 | | | Ingeniería Mecánica |
| Gestión de Calidad | | 6.0 | 4,5 | 1,5 | | | Estadística e Investigación Operativa Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas |

| 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso) | | | Créditos totales para optativas (1) | |
|--|----------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | | - Primer ciclo | 24 |
| DENOMINACIÓN (2) | CRÉDITOS | | BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO | VINCLACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
| | Totales | Teóricos Prácticos/ Clínicos | | |
| Gestión de la Tecnología | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Organización de Empresas Proyectos de Ingeniería |
| Higiene Industrial | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Ingeniería Química Tecnología del Medio Ambiente |
| Ingeniería del Mantenimiento Industrial | 6.0 | 3.0 | 3.0 | Ingeniería Mecánica |
| Ingeniería e Integración Empresarial | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Organización de Empresas |
| Logística y Distribución | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Organización de empresas |
| Modelado y Monitorización de Sistemas de Fabricación | 6.0 | 3.0 | 3.0 | Ingeniería de Sistemas y Automática Proyectos de Ingeniería |
| Recursos Humanos | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Organización de Empresas |
| Sector Industrial Español | 6.0 | 4,5 | 1,5 | Economía Aplicada |
| Sistemas Avanzados de Fabricación | 6.0 | 3.0 | 3.0 | Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas |

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO AÑOS
 - 2.º CICLO 2 AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS | PRÁCTICOS/ CLÍNICOS |
|------------------------------------|-------|----------|---------------------|
| 1º | 64.5 | 40.5 | 24.0 |
| 2º | 70.5 | 40.5 | 30.0 |
| Disciplinas de libre configuración | 15.0 | | |

- (6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.
- (7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.
- (8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.
- (9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

1. RÉGIMEN DE ACCESO AL SEGUNDO CICLO

Según la normativa vigente.

2. PERÍODO DE ESCOLARIDAD MÍNIMO

Se establece un período de escolaridad mínimo de dos años académicos.

3. MATERIAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN

El alumno deberá cursar y obtener un mínimo de 15 créditos entre las diversas materias ofrecidas para libre configuración.

4. CRÉDITOS POR EQUIVALENCIA

4.1.- Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc.:

La equivalencia será de 30 horas de prácticas por crédito.

4.2.- Trabajos realizados en Departamentos:

La equivalencia será de 25 horas de trabajo por crédito.

4.3.- Estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad:

Los créditos correspondientes se computarán en las condiciones que se establezcan en dichos convenios.

4.4.- Otras actividades:

Entrarán en este apartado aquellas actividades que la Junta de Gobierno, a propuesta de la Junta de Centro, apruebe como créditos de libre elección.

5. PROYECTO FIN DE CARRERA

Para la presentación del Proyecto Fin de Carrera será necesario haber aprobado todas las asignaturas troncales, obligatorias, optativas y de libre elección necesarias para obtener el título, excepto las correspondientes a este Proyecto Fin de Carrera

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE CARTAGENA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

2. ENSEÑANZAS DE SEGUNDO CICLO (2)

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

(3) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 150 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

| CICLO | CURSO | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5) | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|---------|
| II CICLO | 1º | 58.5 | 6.0 | | | | 64.5 |
| | 2º | 40.5 | 6.0 | 24.0 | | | 70.5 |
| | Curso indiferente | | | | 15.0 | | 15.0 |

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI (6).

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
 (7) PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS 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

EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: . VER PÁGINA 3
 EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8): . VER PÁGINA 3

ORDENACIÓN TEMPORAL

| | | Total | Teoría | Práctica |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CURSO PRIMERO | | | | |
| Asignaturas del primer cuatrimestre | | | | |
| Automatización de Procesos Industriales | Troncal | 6.0 | 4.5 | 1.5 |
| Economía de la Empresa Industrial | Obligatoria | 6.0 | 4.5 | 1.5 |
| Estadística Industrial | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Organización del Trabajo y Factor Humano | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Tecnología Eléctrica | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| Tecnología Energética | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| Asignaturas del segundo cuatrimestre | | | | |
| Dirección Comercial | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| Dirección Financiera | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Ingeniería Ambiental | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| Investigación Operativa | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Política Industrial y Tecnológica | Troncal | 6.0 | 4.5 | 1.5 |
| Tecnología de Fabricación | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| TOTAL PRIMER CURSO | | 64.5 | 40.5 | 24.0 |
| CURSO SEGUNDO | | | | |
| Asignaturas anuales | | | | |
| Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos Logísticos | Troncal | 9.0 | 4.5 | 4.5 |
| Asignaturas del primer cuatrimestre | | | | |
| Competitividad e Innovación en la Empresa | Troncal | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
| Modelos de Decisión | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Proyectos | Troncal | 6.0 | 3.0 | 3.0 |
| Materias Optativas | | 12.0 | 9.0 | 3.0 |
| Asignaturas del segundo cuatrimestre | | | | |
| Complejos Industriales | Troncal | 6.0 | 4.5 | 1.5 |
| Estrategia y Políticas de Empresa | Troncal | 9.0 | 4.5 | 4.5 |
| Proyecto Fin de Carrera | Obligatoria | 6.0 | 0.0 | 6.0 |
| Materias Optativas | | 12.0 | 9.0 | 3.0 |
| TOTAL SEGUNDO CURSO | | 70.5 | 40.5 | 30.0 |

Para obtener la intensificación en **Gestión de la Producción** el alumno deberá cursar cuatro de las siguientes asignaturas:

- Control de Calidad
- Diseño Industrial e Innovación
- Gestión de la Calidad
- Ingeniería de Mantenimiento Industrial
- Ingeniería e Integración Empresarial
- Logística y Distribución
- Modelado y Monitorización de Sistemas de Fabricación
- Sistemas Avanzados de Fabricación

Para obtener la intensificación en **Gestión de Recursos Empresariales** el alumno deberá cursar cuatro de las siguientes asignaturas:

- Diseño Industrial e Innovación
- Economía de la Unión Europea
- Economía Sectorial
- Ergonomía Industrial
- Gestión de la Tecnología
- Higiene Industrial
- Recursos Humanos
- Sector Industrial Español