

Aprobada la modificación del plan de estudios de Ingeniero de Organización Industrial de la Universidad de Navarra en la sesión de la Junta de Gobierno de fecha 18 de febrero de 2002, homologada por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 10 de junio de 2002,

El Rector ha resuelto ordenar la publicación de la modificación de dicho plan de estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), que modificará el plan de estudios anterior, publicado en el Real Decreto 893/1995, de 2 de junio («Boletín Oficial del Estado» de 3 de agosto).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a lo que figura en el anexo de la misma.

Pamplona, 1 de julio de 2002.—El Rector, José María Bastero de Eleizalde.

**ANEXO 2-A.** Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO EN 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	Automatización de Procesos Industriales	Automatización de Procesos Industriales	6	3,5	2,5	Teoría de control y automatización de procesos y sistemas.	Ingeniería de Sistemas y Automática
2	2	Competitividad e Innovación en la Empresa	Competitividad e Innovación en la Empresa	4,5 3T+1,5A	2,5 2T+0,5A	2 1T+1A	Núcleo competitivo y potenciales de beneficio. Creación y desarrollo de nuevos productos y servicios. Ciclos de vida. Innovación de procesos; transferencia de tecnología.	Organización de Empresas
2	1	Complejos Industriales	Complejos Industriales	6	3,5	2,5	Instalaciones, plantas y complejos Industriales.	Ingeniería de la Construcción Organización de Empresas
2	1	Dirección Comercial	Dirección Comercial	4,5 3T+1,5A	2,5 2T+0,5A	2 1T+1A	Fundamentos de mercados y marketing industrial.	Comercialización e Investigación de Mercados Organización de Empresas
2	1	Dirección Financiera	Finanzas de la Empresa	4,5	2,5	2	Análisis de Costes. Finanzas de la Empresa.	Comercialización e Investigación de Mercados
	2		Sistemas de Control de Gestión	4,5 6T+3A	2,5 3,5T+1,5A	2 2,5T+1,5A		Economía Financiera y Contabilidad 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	Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos	Organización de la Producción I	6	3,5	2,5	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
	2		Organización de la Producción II	<u>6</u> 9T+3A	<u>3,5</u> 5T+2A	<u>2,5</u> 4T+1A		
2	1	Estadística Industrial	Estadística Industrial	6	3,5	2,5	Series temporales y previsión. Análisis multivariante. Técnicas estadísticas de fiabilidad.	Estadística e Investigación Operativa Organización de Empresas
2	1	Estrategia y Políticas de Empresa	Administración de Empresas I	6	3,5	2,5	Objetivos de la Empresa. Planificación empresarial. Políticas funcionales. Estructura de organización. Sistemas de información y apoyo a la dirección.	Organización de Empresas
	2		Administración de Empresas II	<u>6</u> 9T+3A	<u>3,5</u> 5T+2A	<u>2,5</u> 4T+1A		
2	1	Métodos Cuantitativos de Organización Industrial	Investigación Operativa I	4,5	2,5	2	Modelización y simulación de problemas de organización industrial. Técnicas de resolución; Investigación operativa y sistemas expertos.	Estadística e Investigación Operativa Organización de Empresas
	2		Investigación Operativa II	6	3,5	2,5		
	2		Investigación Operativa III	4,5	<u>2,5</u>	<u>2</u>		
				12T+3A	7T+1,5A	5T+1,5A		

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	2	Organización del Trabajo y Factor Humano	Organización del Trabajo y Factor Humano	6	3,5	2,5	Estudio, condiciones y organización del trabajo. Valoración de puestos y retribuciones del trabajo.	Organización de Empresas
2	2	Política Industrial y Tecnológica	Política Industrial y Tecnológica	6	3,5	2,5	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	Proyectos	Proyectos	6	2	4	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Organización de Empresas Proyectos de Ingeniería

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	Tecnologías Industriales	Tecnologías de Fabricación	6	3,5	2,5	Tecnologías eléctrica, energética, mecánica y medio ambiental.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Tecnología Electrónica Tecnologías del Medio Ambiente
	1		Tecnología Eléctrica	6	3,5	2,5		
	2		Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6 15T+3A	3,5 9T+1,5A	2,5 6T+1,5A		

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO EN 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	Prácticos/ clínicos		
2	1	Ética	4,5	2,5	2	Ética profesional.	Filosofía Proyectos de Ingeniería Antropología Social Organización de Empresas Filosofía Moral Metodología de las Ciencias del Comportamiento Ingeniería Mecánica Ingeniería Eléctrica
2	2	Proyecto Fin de Carrera	9		9	Metodología, organización y gestión de proyectos. Casos prácticos.	Ingeniería Mecánica Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Sistemas y Automática Expresión Gráfica en Ingeniería Proyectos de Ingeniería Organización de Empresas

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
					10,5 - por ciclo <input type="text" value="10,5"/> - curso <input type="text"/>
Informática III	4,5	2,5	2	Redes de ordenadores y bases de datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Ingeniería del Software	4,5	2,5	2	Dirección de proyectos. Metodologías de modelado y desarrollo de software. Herramientas de desarrollo de aplicaciones.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial Lenguajes y Sistemas Informáticos Proyectos de Ingeniería
Sistemas de Información Empresarial	4,5	2,5	2	Soluciones de software y hardware dirigidas a la gestión empresarial. Los sistemas de información en las empresas. Infraestructuras.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Ingeniería de Sistemas y Automática Organización de Empresas
Internet y Comercio Electrónico	4,5	2,5	2	El negocio electrónico. Aspectos tecnológicos y legales.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Gráficos por Computador y Multimedia	4,5	2,5	2	Gráficos por computador: algoritmos fundamentales y utilización de librerías y aplicaciones. Conceptos y aplicaciones de multimedia. Diseño de interfaces de usuario.	Expresión Gráfica en la Ingeniería Lenguajes y Sistemas Informáticos
Laboratorio de Comercio Electrónico	4,5	2,5	2	Prácticas de laboratorio de comercio electrónico.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Laboratorio de Tecnologías de la Información	4,5	2,5	2	Prácticas de laboratorio de tecnologías de la información.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Calidad II	4,5	2,5	2	Ampliación de conceptos de calidad.	Economía Aplicada Organización de Empresas
Calidad III	4,5	2,5	2	Herramientas para la aplicación de conceptos de calidad.	Economía Aplicada Organización de Empresas
Gestión del Conocimiento	4,5	2,5	2	Nuevos entornos de las empresas. Capital intelectual. Aprendizaje organizacional y creación de conocimiento. Organizaciones inteligentes. Gestión por competencias. Inteligencia emocional. Relación con otros modelos de gestión. Herramientas para la gestión del conocimiento.	Organización de Empresas

<b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>				Créditos totales para optativas (1) <input style="width: 40px; border: 1px solid black;" type="text" value="10,5"/>	
				- por ciclo <input style="width: 40px; border: 1px solid black;" type="text" value="10,5"/>	
				- curso <input style="width: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Creación de Empresas	4,5	2,5	2	Fases del proceso de creación de una empresa. Viabilidad y rentabilidad.	Organización de Empresas Economía Aplicada Economía Financiera y Contabilidad
Contabilidad y Costes	4,5	2,5	2	Contabilidad y Costes de la Empresa.	Organización de Empresas Economía Aplicada Economía Financiera y Contabilidad
Laboratorio de Neumática y Oleohidráulica	4,5		4,5	Prácticas de laboratorio relativas a instalaciones neumáticas y oleohidráulicas.	Ingeniería Mecánica Mecánica de Fluidos
Laboratorio de C.A.D./C.A.M.	4,5		4,5	Prácticas de laboratorio relativas a procesos de fabricación.	Ingeniería Mecánica Ingeniería de Procesos de Fabricación
Laboratorio de C.A.D./C.A.E.	4,5		4,5	Prácticas de laboratorio relativas al diseño geométrico y análisis de piezas y conjunto mecánicos.	Ingeniería Mecánica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras Expresión Gráfica en la Ingeniería
Metalurgia	4,5	2,5	2	Metalurgia extractiva. Procesado y fabricación. Conformado. Tratamientos térmicos. Técnicas de unión.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería de los Procesos de Fabricación Ingeniería Química
Sistemas de Percepción Industrial	6	3,5	2,5	Sensores. Técnicas de procesamiento. Reconocimiento de patrones. Integración sensorial.	Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática
Control y Programación de Robots	6	3,5	2,5	Modelado, programación y control de robots. Planificación de tareas e interacción con el entorno.	Ingeniería de Sistemas y Automática
Laboratorio de Producción	4,5	2,5	2	Herramientas de gestión, planificación y simulación orientadas a la gestión de la producción.	Organización de Empresas
Logística de Producción	6	3,5	2,5	Logística de producción. Gestión de almacenes. Logística de abastecimiento a línea. Distribución.	Organización de Empresas
Procesos Industriales	4,5	2,5	2	Descripción y análisis de los procesos industriales.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	10,5
				- curso	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Ampliación de Economía Industrial	4,5	2,5	2	Ampliación de Economía <b>aplicada</b> a la empresa.	Economía Aplicada Organización de Empresas Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada Arquitectura y Tecnología de Computadores
Ingeniería del Transporte	4,5	2,5	2	Principios, métodos y técnicas del transporte y mantenimiento industrial.	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Ingeniería Mecánica Proyectos de Ingeniería
Tecnología de Materiales	4,5	2,5	2	Procesos de conformado por moldeo. Sinterización y Deformación. Técnicas de unión. Comportamiento en servicio: corrosión, fluencia, fatiga, desgaste y fractura. Defectología. Inspección y ensayos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Química Ingeniería Mecánica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Tecnología Electrónica	6	3,5	2,5	Componentes y sistemas electrónicos. Principios y técnicas de control de sistemas y procesos.	Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
Seguridad y Prevención de Riesgos	6	3,5	2,5	Organización y gestión de la <b>prevención</b> . Técnicas de control de riesgos.	Organización de Empresas Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Sistemas de Gestión de la Información	6	3,5	2,5	Fundamentos teóricos de las <b>bases de datos</b> . Diseño de BD. Explotación de la BD: SQL. Administración de BD. Acceso a BD desde aplicaciones.	Lenguajes y Sistemas Informáticos Organización de Empresas
Máquinas Hidráulicas	4,5	2,5	2	Máquinas Hidráulicas.	Mecánica de Fluidos
Ingeniería de Protocolos y del Software	6	3,5	2,5	Ingeniería de protocolos. Ingeniería del Software.	Ingeniería Telemática
Elementos de Máquinas	4,5	2,5	2	Diseño y ensayo de máquinas. Técnicas de medición y control de calidad.	Ingeniería Mecánica Ingeniería de Sistemas y Automática
Teología	4,5	4,5		Estudio del hombre y el mundo en su relación con el Absoluto	Filosofía

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

**ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

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

2. ENSEÑANZAS DE  CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
2	1º	55,5	4,5	6	9		75
	2º	55,5	9	4,5	6		75

- (1) Se indicará lo que corresponda.
- (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º. Ciclo; 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 a 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  (6)

6.  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: HASTA 4,5 CRÉDITOS  
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE EQUIVALENCIA (8) LIBRE ELECCIÓN  
1 CRÉDITO POR EQUIVALENCIA = 20 HORAS. CARÁCTER TEÓRICO

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

- 1.º CICLO  AÑOS

- 2.º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	75	43	32
2º	75	36,5	38,5

- (6) Sí 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) Sí 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.

## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

### Régimen de acceso al 2º ciclo

Podrán acceder al segundo ciclo quienes hayan finalizado el primer ciclo de Ingeniero Industrial y quienes cumplan los requisitos establecidos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en la Orden de 21 de septiembre de 1995 (B.O.E. 28.09.95) por la que se determinan las titulaciones y estudios de primer ciclo y los complementos de formación, necesarios para el acceso a las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero en Organización Industrial.

### Ordenación temporal

#### PRIMER CURSO

1º Cuatrimestre	Total	Teoría	Prácticas	2º Cuatrimestre	Total	Teoría	Prácticas
Investigación Operativa I (TR)	4,5	2,5	2	Organización de la Producción I (TR)	6	3,5	2,5
Automatización de los Procesos Industriales (TR)	6	3,5	2,5	Tecnología Eléctrica (TR)	6	3,5	2,5
Complejos Industriales (TR)	6	3,5	2,5	Ética (OB)	4,5	2,5	2
Administración de Empresas I (TR)	6	3,5	2,5	Estadística Industrial (TR)	6	3,5	2,5
Finanzas de la Empresa (TR)	4,5	2,5	2	Tecnologías de Fabricación (TR)	6	3,5	2,5
Libre Elección	4,5	2,5	2	Dirección Comercial (TR)	4,5	2,5	2
Optativas	6	3,5	2,5	Libre Elección	4,5	2,5	2
<b>Total</b>	<b>37,5</b>	<b>21,5</b>	<b>16</b>	<b>Total</b>	<b>37,5</b>	<b>21,5</b>	<b>16</b>

#### SEGUNDO CURSO

1º Cuatrimestre	Total	Teoría	Prácticas	2º Cuatrimestre	Total	Teoría	Prácticas
Política Industrial y Tecnológica (TR)	6	3,5	2,5	Proyectos (TR)	6	2	4
Organización de la Producción II (TR)	6	3,5	2,5	Administración de Empresas II (TR)	6	3,5	2,5
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente (TR)	6	3,5	2,5	Investigación Operativa II (TR)	6	3,5	2,5
Competitividad e Innovación en la Empresa (TR)	4,5	2,5	2	Organización del Trabajo y Factor Humano (TR)	6	3,5	2,5
Sistemas de Control de Gestión (TR)	4,5	2,5	2	Investigación Operativa III (TR)	4,5	2,5	2
Optativas	4,5	2,5	2	Proyecto Fin de Carrera (OB)	9		9
Libre Elección	6	3,5	2,5				
<b>Total</b>	<b>37,5</b>	<b>21,5</b>	<b>16</b>	<b>Total</b>	<b>37,5</b>	<b>15</b>	<b>22,5</b>

### Periodo de escolaridad mínimo

El periodo de escolaridad mínimo será de dos años.

### Adaptaciones al nuevo plan

PLAN ANTIGUO	Nº	PLAN NUEVO	Nº
Asignatura	Créd.	Asignatura	Créd.
Administración de Empresas I	4,5	Administración de Empresas I	6
Administración de Empresas II	4,5	Administración de Empresas II	6
Ciencia del Medio Ambiente + Tecnología del Medio Ambiente	3+3	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6
Contabilidad y Costes	4,5	Contabilidad y Costes	4,5
Creación de Empresas	3	Creación de Empresas	4,5
Economía Industrial	4,5	Ampliación de Economía Industrial	4,5
Estadística Industrial	6	Estadística Industrial	6
Ética	6	Ética	4,5
Finanzas de la Empresa	3	Finanzas de la Empresa	4,5
Ingeniería de Control I	6	Automatización de los Procesos Industriales	6
Integración de la Información + Sistemas de Gestión de la Información	4,5+3	Sistemas de Gestión de la Información	6
Investigación Operativa I	6	Investigación Operativa I	4,5
Investigación Operativa II	4,5	Investigación Operativa II	6
Investigación Operativa III	3	Investigación Operativa III	4,5
Marketing I	3	Dirección Comercial	4,5
Marketing II	3	Competitividad e Innovación en la Empresa	4,5
Métodos de Calidad	3	Calidad II	4,5
Organización de la Producción I	4,5	Organización de la Producción I	6
Organización de la Producción II	4,5	Organización de la Producción II	6
Política Industrial y Tecnológica	6	Política Industrial y Tecnológica	6
Proyecto Fin de Carrera	15	Proyecto Fin de Carrera	9
Proyectos	6	Proyectos	6
Recursos Humanos	6	Organización del Trabajo y Factor Humano	6
Sistemas de Control de Gestión	3	Sistemas de Control de Gestión	4,5
Tecnología Eléctrica	4,5	Tecnología Eléctrica	6
Tecnologías de Fabricación	4,5	Tecnologías de Fabricación	6
Teoría de Estructuras y Complejos Industriales	6	Complejos Industriales	6