

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE VALENCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO EN MECÁNICA

| 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 | 1 | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (I) | 6T | 3 | 3 | - Cálculo infinitesimal. Cálculo Numérico. | - Matemática Aplicada - Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (II) | 6T | 3 | 3 | - Álgebra Lineal. Ecuaciones diferenciales | - Matemática Aplicada - Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA | FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA | 6T | 3 | 3 | - Estructura de los computadores Programación. Sistemas operativos | - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Lenguaje y Sistemas Informáticos - Arquitectura y Tecnología de Computadores |
| 1 | 1 | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (I) | 6T | 3 | 3 | - Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización | - Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (II) | 9T | 4,5 | 4,5 | Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica. | - Física de la materia condensada - Física Aplicada - Ingeniería eléctrica - Ingeniería Mecánica - Electromagnetismo |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS DE CIENCIA DE MATERIALES | FUNDAMENTOS DE CIENCIA DE MATERIALES | 6T | 3 | 3 | Estudio de los materiales metálicos, poliméricos, cerámicos y compuestos. Tratamientos. Ensayos. Criterios de selección. | - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Química. |

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 | 1 | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (II) | 6T | 3 | 3 | Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador. | - Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica. |
| 1 | 2 | MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA | MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA | 6T | 3 | 3 | Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería | - Estadística e Investigación Operativa - Matemática aplicada. |
| 1 | 2 | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS (I) | 6T | 3 | 3 | Estática, cinemática y dinámica del sólido rígido y aplicaciones fundamentales en la ingeniería. Análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas. | - Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |
| 1 | 2 | TECNOLOGÍA MECÁNICA | TECNOLOGÍA MECÁNICA | 6T | 3 | 3 | Sistemas y procesos de fabricación. Máquinas de control numérico. Metrología y calidad. Soldadura y aplicaciones. | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica |
| 1 | 2 | INGENIERÍA FLUIDOMECÁNICA | INGENIERÍA FLUIDOMECÁNICA | 6T | 3 | 3 | Mecánica de Fluidos. Sistemas, máquinas fluidomecánicas y su análisis. | - Máquinas y Motores Térmicos - Mecánica de Fluidos |
| 1 | 2 | ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN | ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN | 6T | 3 | 3 | Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial. | - Organización de Empresas - Economía Aplicada |
| 1 | 2 | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS (II) | 6T | 3 | 3 | Estática, cinemática y dinámica del sólido rígido y aplicaciones fundamentales en la ingeniería Análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas | - Ingeniería Mecánica - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| 1 | 2 | ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES | ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES | 9T | 4,5 | 4,5 | Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales | - Ingeniería Mecánica - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| 1 | 2 | INGENIERÍA TÉRMICA | INGENIERÍA TÉRMICA | 9T | 4,5 | 4,5 | Fundamentos térmicos y termodinámicos. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Calor y frío industrial | - Máquinas y motores Térmicos - Mecánica de Fluidos |

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 | 2 | FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA | FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA | 6T | 3 | 3 | Circuitos. Máquinas eléctricas. Componentes y aplicaciones | Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica |
| 1 | 3 | DISEÑO DE MÁQUINAS | DISEÑO DE MÁQUINAS | 6T | 3 | 3 | Cálculo, construcción y ensayo de máquinas. Diseño de máquinas. | Ingeniería Mecánica |
| 1 | 3 | TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES | TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES | 9T | 4,5 | 4,5 | Estudio general de estructuras e instalaciones industriales. Aplicaciones a construcciones industriales | Ingeniería de la Construcción Ingeniería Mecánica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| 1 | 3 | OFICINA TÉCNICA | OFICINA TÉCNICA | 6T | 3 | 3 | Metodología, organización y gestión de proyectos | - Ingeniería de los procesos de fabricación - Expresión gráfica en la ingeniería - Ingeniería Mecánica - Proyectos de Ingeniería - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| 1 | 3 | PROYECTO FIN DE CARRERA | PROYECTO FIN DE CARRERA | 6T | | 6 | Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis | - Todas las áreas que figuren en el título |

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 | | |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (I) | 6 | 3 | 3 | Electricidad | <ul style="list-style-type: none"> - Física de la materia condensada - Física Aplicada - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Mecánica - Electromagnetismo |
| 1 | 1 | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (II) | 9 | 4,5 | 4,5 | Integración múltiple. Ampliación de ecuaciones diferenciales. Resolución numérica de ecuaciones diferenciales | <ul style="list-style-type: none"> - Matemática aplicada - Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa |
| 1 | 3 | MOTORES DE COMBUSTIÓN | 6 | 3 | 4 | Motores de combustión interna. Turbomáquinas térmicas, características y fundamentos técnicos | <ul style="list-style-type: none"> - Máquinas y motores térmicos |

(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) | |
|---|-----------|-------------|---------------------|--|--|
| | | | | - por ciclo | 49 |
| | | | | - curso | |
| DENOMINACION (2) | CREDITOS | | | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO | VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| BLOQUE INTENSIFICACIÓN I: | | | | | |
| - INSTALACIONES ELÉCTRICAS | 3 | 1,5 | 1,5 | - Tipos. Elementos constituyentes. Cuadros eléctricos | - Ingeniería Eléctrica |
| - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | 3 | 1,5 | 1,5 | - Cementos. Hormigones. Cerámicas, polímeros y compuestos | - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| - ESTRUCTURAS METÁLICAS | 6 | 3 | 3 | - Cálculo, construcción, montaje y patología de estructuras metálicas | - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| - ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y MATERIALES COMPUESTOS | 6 | 3 | 3 | - Cálculo, construcción, montaje y patología | - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |
| - INSTALACIONES DE FLUIDOS | 3 | 1,5 | 1,5 | Canalizaciones de líquidos, de gases y de vapor, elementos. Cálculo | - Ingeniería de la Construcción |
| TOTAL | 21 | 10,5 | 10,5 | | - Mecánica de Fluidos - Ingeniería Hidráulica - Máquinas y Motores térmicos |
| BLOQUE INTENSIFICACIÓN II: | | | | | |
| - TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN | 9 | 4,5 | 4,5 | - Preparación y selección de las condiciones de trabajo. Fabricación asistida por ordenador I y Fab. flexible. | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación |
| - DISEÑO DE MÁQUINAS (II) | 9 | 4,5 | 4,5 | - Aplicaciones del método de los elementos finitos en la Ing. mecánica. Vibraciones | - Ingeniería Mecánica |
| - MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA | 3 | 1,5 | 1,5 | - Aceros y fundiciones. Aleaciones ligeras. Materiales resistentes a la corrosión y a la Temp. Aleaciones antifricción y de bajo punto de fusión. Tratamientos y recubrimientos superficiales. Materiales poliméricos para ingeniería. Materiales cerámicos. | - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |
| TOTAL | 21 | 10,5 | 10,5 | | |
| BLOQUE INTENSIFICACIÓN III: | | | | | |
| - AHORRO Y PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA | 6 | 3 | 3 | - Formas de energía. Simulación de sistemas. Optimización de sistemas. | - Máquinas y Motores Térmicos - Termodinámica Aplicada |
| - CENTRALES TÉRMICAS. COGENERACIÓN | 6 | 3 | 3 | - Producción de energía eléctrica. Estudio energético y tecnológico | - Máquinas y Motores Térmicos - Termodinámica Aplicada |
| - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS | 6 | 3 | 3 | Fundamentos de mantenimiento. Diagnóstico y predicción de averías | - Máquinas y Motores Térmicos - Termodinámica Aplicada |
| - INTERCAMBIADORES DE CALOR INDUSTRIALES | 3 | 1,5 | 1,5 | Fundamentos de transmisión de calor. Diseño térmico y Mecánico de intercambiadores | - Máquinas y Motores Térmicos - Física Aplicada - Termodinámica Aplicada |
| TOTAL | 21 | 10,5 | 10,5 | | |
| BLOQUE INTENSIFICACIÓN IV: | | | | | |
| - INGENIERÍA DE LOS MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 6 | 3 | 3 | - Tipo. Propiedades. Aplicaciones. Selección. Comportamiento en servicio | - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica |
| - PROCESOS DE CONFORMADO DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 4,5 | 2 | 2,5 | - Técnicas de conformado. Procesos y equipos de fabricación | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Ingeniería Mecánica |

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)

49

- por ciclo 49

- curso

| DENOMINACION (2) | CREDITOS | | | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO | VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
|---|----------|----------|---------------------|---|--|
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| - PROYECTO Y CÁLCULO DE PIEZAS DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 4,5 | 2 | 2,5 | - Diseño de piezas y prefabricados. Uniones. Aplicaciones. Cálculo | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Ingeniería Mecánica |
| - FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR Y SISTEMAS INTEGRADOS | 6 | 3 | 3 | - Integración CAD-CAM. Tecnología de grupos. Fabricación automatizada. Sistemas de información aplicados a la fabricación. Control de sistemas flexibles | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación |
| TOTAL | 21 | 10 | 11 | | |
| - INGENIERÍA DE LA SOLDADURA | 6 | 3 | 3 | - Técnicas de soldadura. Soldabilidad de los metales. Defectos y su control. Automatización de los procesos. Homologación de procesos. Optimización de uniones | - Ingeniería de los procesos de fabricación |
| - AUTOMÓVILES | 6 | 3 | 3 | - Dinámica vehicular, componentes y sistemas del automóvil. Normativa | - Ingeniería mecánica |
| - REGULACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE MÁQUINAS Y PROCESOS | 6 | 3 | 3 | - Técnicas de regulación. Microprocesador de control. Periféricos. Interfaces. Automatas programables. Control de procesos por computador | - Ingeniería de Sistemas y Automática - Arquitectura y Tecnología de computadores |
| - ELECTRÓNICA APLICADA A SISTEMAS MECÁNICOS | 6 | 3 | 3 | - Dispositivos electrónicos. Electrónica digital | - Tecnología electrónica |
| - SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA MECÁNICA | 3 | 1,5 | 1,5 | - Reglamento de protección de máquinas. BS. Ergonomía en los puestos de pantallas terminales y visualización de datos. Extinción de incendios | - Ingeniería mecánica |
| - DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA APLICACIONES MECÁNICAS | 6 | 3 | 3 | - Dibujo 2D. Personalización. Simbología. Dibujo 3D | - Expresión gráfica de la ingeniería |
| - AMPLIACIÓN DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS | 3 | 1 | 2 | - Bombas centrífugas, axiales y mixtas. Bombas especiales. Turbinas. Aerogeneradores. Ventiladores. Máquinas volumétricas, transmisiones hidráulicas, servosistemas | - Máquinas y motores térmicos - Mecánica de Fluidos - Ingeniería Hidráulica |
| - METROLOGÍA DIMENSIONAL | 3 | 1,5 | 1,5 | - Instrumentación. Calibración. Técnicas de Medición | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación |
| - INSTALACIONES ELECTRONEUMÁTICAS | 6 | 3 | 3 | - Equipos y elementos electroneumáticos. Aplicaciones básicas con autómatas programables | - Ingeniería eléctrica - Mecánica de fluidos |
| - IDIOMA I | 6 | 3 | 3 | - Idioma para la especialidad de Ingeniería Mecánica. Nivel I | - Filología correspondiente |
| - IDIOMA II | 6 | 3 | 3 | - Idioma para la especialidad de Ingeniería Mecánica. Nivel II | - Filología correspondiente |
| - MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA MECÁNICA | 6 | 3 | 3 | - Resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones por ordenador | - Matemática aplicada |
| - ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAJE Y MANUTENCIÓN | 6 | 3 | 3 | - Gestión de stocks. Diseño de sistemas y almacenamiento, manutención y transporte interno. Informatización de la logística de almacenes | - Organización de empresas |
| - EMISIÓN DE CONTAMINANTES DE MOTORES TÉRMICOS | 3 | 1,5 | 1,5 | - Evaluación y medida. Normativa | - Máquinas y motores térmicos |
| - FÍSICA DE LA MATERIA | 3 | 1,5 | 1,5 | - Introducción a la estructura de la materia | - Física aplicada |
| - CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 3 | 1,5 | 1,5 | - Identificación y control de calidad. Ensayos destructivos y no destructivos | - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica |
| - MANTENIMIENTO DE MAQUINAS E INSTALACIONES | 6 | 3 | 3 | - Operaciones básicas de mantenimiento. Duración de máquinas y componentes. Organización de mantenimiento. Motorización | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica |
| - ENSAMBLAJE Y UNIÓN DE PIEZAS DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 6 | 3 | 3 | - Métodos de unión y ensamblaje de piezas de materiales Poliméricos y Compuestos | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica |
| - ACABADOS SUPERFICIALES DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y COMPUESTOS | 6 | 3 | 3 | - Tratamientos de superficies de materiales poliméricos y compuestos. Procesos de acabado, metalizado, coloreado, impresión y otros | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica - Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica |
| - MOLDES Y MATRICES | 6 | 3 | 3 | - Diseño y fabricación de moldes y matrices. Máquinas de control numérico | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación |

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

| DENOMINACION (2) | CREDITOS | | | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO | VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
|---|----------|----------|---------------------|--|---|
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| - ROBÓTICA | 6 | 3 | 3 | - Cinemática y dinámica de robot. Programación de robots | - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica |
| - GESTIÓN Y UTILIZACIÓN DE REDES LOCALES | 6 | 3 | 3 | - Fundamentos de transmisión de datos. Tipos de redes. Software de redes. Organización de datos | - Ingeniería de Sistemas y Automática - Arquitectura y Tecnología de Computadores |
| - INSTALACIONES MECÁNICAS | 6 | 3 | 3 | - Proyecto de instalaciones de transporte de materiales. Proyecto de instalaciones de almacenamiento. Sistemas integrados | - Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica - Ingeniería Hidráulica |
| - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA EN LA INGENIERÍA I | 6 | 3 | 3 | - Estructura de la materia. Enlaces químicos. Química inorgánica | - Química-Física - Ingeniería Química |
| - INFORMÁTICA APLICADA | 6 | 1,5 | 4,5 | - Mantenimiento y gestión de ordenadores. Bases de datos. Hojas de cálculo. Procesadores de texto. Presentaciones gráficas | - Tecnología Electrónica - Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería de Sistemas y Automática - Lenguajes y Sistemas informáticos |
| - GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN | 6 | 3 | 3 | - Diseño del sistema productivo. Planificación de operaciones de producción. Técnicas específicas de gestión, diseño e implantación de sistemas de control | - Organización de Empresas - Economía Aplicada |
| - GESTIÓN DE LA CALIDAD | 3 | 1,5 | 1,5 | - Calidad total en la empresa industrial. Técnicas y métodos. Control estadístico de la calidad | - Organización de Empresas - Economía Aplicada |
| - CONTABILIDAD PARA DIRECCIÓN | 3 | 1,5 | 1,5 | - Contabilidad para toma de decisiones. Contabilidad financiera. Contabilidad analítica | - Organización de Empresas - Economía Aplicada |
| - HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA | 3 | 1,5 | 1,5 | - Influencia histórica de los descubrimientos científicos y de los avances técnicos. Evolución de los principales tipos de industria agroalimentaria, química, textil, papel, metal, eléctrica, etc. | - Todas las áreas que figuren en el título |
| - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA EN LA INGENIERÍA II | 6 | 3 | 3 | - Química Orgánica | - Química Orgánica - Química Inorgánica - Química Analítica |

(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.

UNIVERSIDAD:

POLITÉCNICA DE VALENCIA

I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TÉCNICO EN MECÁNICA

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO (2)

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

(3) CENTRO DE FORMACIÓN Y ESTUDIOS UNIVERSITARIOS FORD ESPAÑA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

| CICLO | CURSO | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5) | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|-------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO | 1º | 45 | 15 | 15 | 0 | | 75 |
| | 2º | 60 | 0 | 9 | 6 | | 75 |
| | 3º | 27 | 6 | 25 | 17 | | 75 |
| II CICLO | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º 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 TITULO (6).

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE 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 CREDITOS OTORGADOS:23..... CREDITOS.

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)libre elección.....

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

- 1.º CICLO AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

| AÑO ACADEMICO | TOTAL | TEORICOS | PRACTICOS/ CLINICOS |
|---------------|-------|----------|---------------------|
| 1º | 75 | 37,5 | 37,5 |
| 2º | 75 | 37,5 | 37,5 |
| 3º | 75 | 37,5 | 37,5 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(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. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497/87.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R. D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1 C.- TRES AÑOS

T = TRONCAL; U = OBLIGATORIA UNIVERSIDAD; OI = BLOQUE DE INTENSIFICACIÓN;
O/L = OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN; O = OPTATIVA

OI:

El alumno deberá completar 21 créditos de uno de los tres bloques de intensificación ofertados en las materias optativas

O/L:

El alumno dispondrá de 23 créditos de Libre elección y 28 que los complementará con créditos de los ofertados en la relación de Materias optativas o del resto de bloques de intensificación ofertados.

PRIMER CURSO
PRIMER SEMESTRE

| | | | | |
|----------------|---|----|---|---|
| U | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (I) | 6 | 3 | 3 |
| T | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (I) | 6 | 3 | 3 |
| T | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (II) | 6 | 3 | 3 |
| T | FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA | 6 | 3 | 3 |
| T | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (I) | 6 | 3 | 3 |
| O | OPTATIVA | 6 | | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 36 | | |

PRIMER CURSO
SEGUNDO SEMESTRE

| | | | | |
|----------------|--|----|-----|-----|
| T | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (II) | 9 | 4,5 | 4,5 |
| U | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (III) | 9 | 4,5 | 4,5 |
| T | FUNDAMENTOS DE CIENCIA DE MATERIALES | 6 | 3 | 3 |
| T | EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (II) | 6 | 3 | 3 |
| O | OPTATIVA | 9 | | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 39 | | |

SEGUNDO CURSO
TERCER SEMESTRE

| | | | | |
|----------------|--|----|---|---|
| T | MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA | 6 | 3 | 3 |
| T | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS | 6 | 3 | 3 |
| T | TECNOLOGÍA MECÁNICA | 6 | 3 | 3 |
| T | INGENIERÍA FLUIDOMECÁNICA | 6 | 3 | 3 |
| T | ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN | 6 | 3 | 3 |
| O/L | OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN | 9 | | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 39 | | |

| SEGUNDO CURSO | | | |
|-----------------|---|----|---------|
| CUARTO SEMESTRE | | | |
| T | MECÁNICA Y TEORÍA DE MECANISMOS (II) | 6 | 3 3 |
| T | ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES | 9 | 4,5 4,5 |
| T | INGENIERÍA TÉRMICA | 9 | 4,5 4,5 |
| T | FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA | 6 | 3 3 |
| O/L | OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN | 6 | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 36 | |
| TERCER CURSO | | | |
| QUINTO SEMESTRE | | | |
| T | DISEÑO DE MÁQUINAS | 6 | 3 3 |
| T | TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES | 9 | 4,5 4,5 |
| U | MOTORES TÉRMICOS | 6 | 3 3 |
| OI | BLOQUE INTENSIFICACIÓN | 6 | 3 3 |
| O/L | OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN | 12 | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 39 | |
| TERCER CURSO | | | |
| SEXTO SEMESTRE | | | |
| T | OFICINA TÉCNICA | 6 | 3 3 |
| OI | BLOQUE INTENSIFICACIÓN | 15 | 7,5 7,5 |
| O/L | OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN | 9 | |
| TOTAL CRÉDITOS | | 30 | |
| T | PROYECTO FIN DE CARRERA | 6 | |