

UNIVERSIDADES

18431 RESOLUCIÓN de 28 de junio de 2002, de la Universidad del País Vasco, por la que se ordena la publicación de la modificación del plan de estudios conducente a la titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, a impartir en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Donostia-San Sebastián.

Resultando que la modificación del plan de estudios conducente a la titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, a impartir en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Donostia-San Sebastián, ha sido aprobado por la Universidad con fecha 14 de febrero de 2002 y homologado por la Comisión Académica del Consejo de Universidades con fecha 10 de junio de 2002, para su adaptación a los Reales Decretos 614/1997, de 25 de abril, y 779/1998, de 30 de abril.

Considerando que es competencia de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea ordenar la publicación de los planes de estudios homologados y modificados en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial del País Vasco», conforme a lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), así como en el artículo 11 del Decreto 294/1999, de 20 de julio («Boletín Oficial del País Vasco» de 3 de agosto),

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios al que se refiere la presente Resolución, que quedará estructurado conforme a lo que figura en los anexos a la misma.

Leioa, 28 de junio de 2002.—El Rector, Manuel Montero García.

ANEXO 2-A. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TITULO DE
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	3º	ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Administración de Empresas y Organización de la Producción	6T	4.5	1.5	ECONOMÍA GENERAL DE LA EMPRESA. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. SISTEMAS PRODUCTIVOS Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.	"ECONOMIA APLICADA" "ORGANIZACION DE EMPRESAS"
1º	3º	CENTRALES ELECTRICAS	Centrales Eléctricas I	9T	6	3	SISTEMAS DE GENERACIÓN. TURBINAS HIDRÁULICAS. TURBINAS TÉRMICAS. PRESAS, CALDERAS Y REACTORES NUCLEARES.	"INGENIERIA ELECTRICA" "INGENIERIA NUCLEAR" "MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS" "MECANICA DE FLUIDOS"
			Centrales Eléctricas II	4,5T	3	1,5	PRESAS. TURBINAS HIDRÁULICAS. TURBINAS TÉRMICAS. CALDERAS Y REACTORES NUCLEARES.	
			Circuitos	4,5T	3	1,5	SISTEMAS DE GENERACIÓN.	
1º	1º	CIRCUITOS	Circuitos	9T+1,5A	7.5	3	TEORÍA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS. ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE REDES ELÉCTRICAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	2º	ELECTROMETRÍA	Electrometría	3T+1,5A	3	1,5	INSTRUMENTOS. MÉTODOS Y EQUIPOS DE MEDIDA.	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	2º	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	Electrónica Industrial	9T+3A	9	3	COMPONENTES. ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL. EQUIPOS ELECTRÓNICOS. SISTEMAS ELECTRÓNICOS.	"ELECTRONICA" "INGENIERIA ELECTRICA" "TECNOLOGIA ELECTRONICA"

ANEXO 2-A. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	1º	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	6T+1,5A	3	4,5	TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN. CONCEPCIÓN ESPACIAL. NORMALIZACIÓN. FUNDAMENTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL. APLICACIONES ASISTIDAS POR ORDENADOR.	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA" "INGENIERIA MECANICA"
1º	1º	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	Fundamentos de Informática	6T	1,5	4,5	ESTRUCTURA DE LOS COMPUTADORES. PROGRAMACIÓN. SISTEMAS OPERATIVOS.	"ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES" "CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS"
1º	1º	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	9T+3A	6	6	MECÁNICA. ELECTROMAGNETISMO. TERMODINÁMICA. ONDAS. ÓPTICA.	"ELECTROMAGNETISMO" "FISICA APLICADA" "FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA" "INGENIERIA ELECTRICA" "INGENIERIA MECANICA"
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	12T+6A	9	9	ALGEBRA LINEAL. CÁLCULO INFINITESIMAL. ECUACIONES DIFERENCIALES. CÁLCULO NUMÉRICO.	"ANALISIS MATEMATICO" "ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA" "MATEMATICA APLICADA"
				6T+6A	6	6	CÁLCULO INFINITESIMAL. ECUACIONES DIFERENCIALES. APLICACIONES DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL A LA INGENIERÍA ELÉCTRICA. CÁLCULO OPERACIONAL.	

ANEXO 2-A. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	2º	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II Instalaciones Eléctricas	6T 9T+3A	3 7,5	3 4,5	ALGEBRA LINEAL. CÁLCULO NUMÉRICO. APARATURA. PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS. DISEÑO DE INSTALACIONES. ESTUDIO DE LAS DIFERENTES NORMATIVAS. EJERCICIOS Y DISEÑO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS MEDIANTE ORDENADOR	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	2º	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	Máquinas Eléctricas	12T	9	3	TEORÍA GENERAL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS. TRANSFORMADORES. MOTORES. GENERADORES. CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	1º	MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS	Materiales Eléctricos y Magnéticos	3T+1,5A	3	1,5	APLICACIÓN EN TECNOLOGÍA ELÉCTRICA.	"CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA" "INGENIERIA ELECTRICA"
1º	2º	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.	"ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA" "MATEMATICA APLICADA"
1º	3º	OFICINA TÉCNICA	Oficina Técnica	6T	3	3	METODOLOGÍA, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA" "INGENIERIA DE LOS PROCESOS DE FABRICACION" "INGENIERIA ELECTRICA" "PROYECTOS DE INGENIERIA"

ANEXO 2-A. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	3º	PROYECTO FIN DE CARRERA	Proyecto Fin de Carrera	6T	0	6	ELABORACIÓN DE UN PROYECTO FIN DE CARRERA COMO EJERCICIO INTEGRADOR O DE SÍNTESIS.	"ANÁLISIS MATEMÁTICO" "ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES" "CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA" "ECONOMÍA APLICADA" "ELECTROMAGNETISMO" "ELECTRÓNICA" "ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA" "EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA" "FILOLOGÍA INGLESA" "FILOLOGÍA VASCA" "FÍSICA APLICADA" "FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA" "INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN" "INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA" "INGENIERÍA ELÉCTRICA" "INGENIERÍA MECÁNICA" "INGENIERÍA NUCLEAR" "LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS" "MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS" "MATEMÁTICA APLICADA"

ANEXO 2-A. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	3º	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Regulación Automática	6T	4,5	1,5	SISTEMAS DE REGULACIÓN AUTOMÁTICA. SERVO SISTEMAS.	"MECÁNICA DE FLUIDOS" "MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS" "ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS" "PROYECTOS DE INGENIERÍA" "TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA" "INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA" "INGENIERÍA ELÉCTRICA"
1º	1º	TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS	Teoría de Mecanismos y Estructuras	6T	3	3	ESTUDIO GENERAL DEL COMPORTAMIENTO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS. APLICACIONES A MÁQUINAS Y LÍNEAS ELÉCTRICAS.	"INGENIERÍA MECÁNICA" "MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS"
1º	2º	TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Transporte de Energía Eléctrica	9T	6	3	SISTEMA DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	"INGENIERÍA ELÉCTRICA"

ANEXO 2-B. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
			Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	1º	Electrotecnia	6	3	3	ESTUDIO DE LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS Y SU INTERRELACIÓN CONDUCENTE A LAS ECUACIONES DE MAXWELL. APLICACIÓN A LOS CIRCUITOS Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	2º	Laboratorio de Máquinas Eléctricas	9	0	9	APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS. MONTAJES INDUSTRIALES DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	3º	Termotecnia y Generación Termoeléctrica	7,5	4,5	3	FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA. FUNDAMENTOS DE TRANSMISIÓN DE CALOR. APLICACIONES DE LA TRANSMISIÓN DE CALOR. COMPONENTES Y SISTEMAS DE GENERACIÓN TERMOELÉCTRICA.	"MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS" "INGENIERIA ELECTRICA"

- (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.

ANEXO 2-C. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 27 - Por ciclo: Indiferente = 27 - Por curso:	
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
Curso Indiferente 2º ó 3º					
AMPLIACIÓN DE DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	4,5	0	4,5	AMPLIACIÓN DEL DIBUJO 2D. MODELIZADO EN 3D.	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA"
ANÁLISIS Y PROYECTOS DE LÍNEAS Y REDES	7,5	3	4,5	ESTUDIO DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LÍNEAS Y REDES. REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE LÍNEAS Y REDES.	"INGENIERIA ELECTRICA"
APARAMENTA EN BAJA Y ALTA TENSIÓN	6	3	3	ESTUDIO Y COMPORTAMIENTO DE LA APARAMENTA UTILIZADA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS, SU ELECCIÓN SEGUN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.	"INGENIERIA ELECTRICA"
AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS	7,5	3	4,5	AUTOMATISMOS CABLEADOS Y PROGRAMADOS. UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL CLÁSICOS Y PROGRAMADOS MEDIANTE AUTÓMATAS PROGRAMABLES. SU COMPORTAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN EN AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES.	"INGENIERIA ELECTRICA"
CLIMATIZACIÓN Y FRÍO INDUSTRIAL	6	4,5	1,5	ESTUDIO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS. CALCULO Y PROYECTO DE INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y DE FRÍO INDUSTRIAL.	"MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS"
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA	7,5	4,5	3	VARIABLE COMPLEJA. ANÁLISIS VECTORIAL. GEOMETRÍA ANALÍTICA Y DIFERENCIAL.	"MATEMATICA APLICADA"
CONTROL POR COMPUTADOR	4,5	3	1,5	UTILIZACIÓN DEL COMPUTADOR EN EL CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES.	"INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA"

- (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 2-C. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativos (1) 27 - Por ciclo: - Por curso: Indiferente = 27	
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
CONTROL VECTORIAL.	4,5	3	1,5	CONTROL VECTORIAL DE MÁQUINAS SÍNCRONAS. CONTROL VECTORIAL DE MÁQUINAS DE INDUCCIÓN.	"INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA"
DIBUJO INDUSTRIAL.	4,5	3	1,5	AMPLIACIÓN DE LA NORMALIZACIÓN. ACOTACIÓN FUNCIONAL. SISTEMAS DE TOLERANCIAS. REALIZACIÓN DE PLANOS DE MÁQUINAS.	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA"
DISEÑO EN INGENIERÍA	4,5	1,5	3	EL DISEÑO EN LA EMPRESA. DISEÑO DE PRODUCTOS. HERRAMIENTAS DE DISEÑO. FIABILIDAD. MATERIALES, PROCESO Y DISEÑO. ESTADÍSTICA Y DISEÑO.	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA"
ELECCIÓN ÓPTIMA DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS EN PROCESOS INDUSTRIALES	4,5	3	1,5	ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS APLICADOS A DIVERSOS TIPOS DE MÁQUINAS ACCIONADAS Y PROCESOS INDUSTRIALES. MÁQUINAS ELÉCTRICAS. CONTROL DE MOTORES. ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN.	"INGENIERIA ELECTRICA"
ENERGÉTICA TÉRMICA INDUSTRIAL	6	4,5	1,5	ESTUDIO DEL AHORRO ENERGÉTICO, DESCRIBIENDO Y ANALIZANDO LOS DIVERSOS EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN, CONSIDERANDO TAMBIÉN EL IMPACTO AMBIENTAL Y LAS DIVERSAS ALTERNATIVAS DE AHORRO ENERGÉTICO.	"MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS"
ESTUDIO DINÁMICO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS	7,5	3	4,5	COMPORTAMIENTO EN RÉGIMEN DINÁMICO DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ANTE ALIMENTACIONES SENOIDALES, NO SENOIDALES Y DIFERENTES PARES RESISTENTES.	"INGENIERIA ELECTRICA"

(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 2-C. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativos (1) 27 - Por ciclo: - Por curso: Indiferente = 27	
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
EUSKERA TÉCNICO	6	2	4	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS Y SINTÁCTICOS CARACTERÍSTICOS DE LA LENGUA VASCA. REDACCIÓN. TRADUCCIÓN. ESTILO. RECURSOS DEL IDIOMA PARA EL USO CORRECTO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES PARA LA CORRECTA TRANSMISIÓN DE CONCEPTOS Y CONOCIMIENTOS TÉCNICOS.	"FILOLOGIA VASCA"
GESTIÓN DE LA CALIDAD	6	4,5	1,5	CONTROL. ASEGURAMIENTO. CALIDAD TOTAL. NORMATIVA, AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN. COSTES.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
GESTIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES	4,5	3	1,5	FACTORES DE RIESGO. EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN. NORMATIVA. AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
INGENIERÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	4,5	3	1,5	FACTORES DE RIESGO. EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN. NORMATIVA. AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
INGENIERÍA LEGAL, PERITACIONES Y VALORACIONES	4,5	3	1,5	DERECHO LABORAL, PERITACIONES. VALORACIONES.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
INGLÉS	9	4,5	4,5	INGLÉS ESPECÍFICO PARA LA INGENIERÍA TÉCNICA EN ELECTRICIDAD	"FILOLOGIA INGLESA"
LA INGENIERÍA Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES	4,5	3	1,5	FÍSICA. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA CIENCIA Y EL TRABAJO DE LA CIENCIA. INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.	"FISICA APLICADA"
LABORATORIO DE MEDIDAS ELÉCTRICAS	4,5	0	4,5	REALIZACIÓN PRÁCTICA DE MEDIDAS ELÉCTRICAS VARIADAS	"INGENIERIA ELECTRICA"

(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 2-C. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL – DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativos (1) 27	
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
MÁQUINAS ELÉCTRICAS Y CONVERTIDORES	6	3	3	FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS ALIMENTADAS POR CONVERTIDORES.	"INGENIERIA ELECTRICA"
MATEMÁTICAS APLICADAS AL CONTROL	6	3	3	ANÁLISIS DE FOURIER. TRANSFORMACIONES CONTINUAS. TRANSFORMACIONES DISCRETAS.	"MATEMATICA APLICADA"
PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL	4,5	3	1,5	HORIZONTES TEMPORALES. NIVELES Y TIPOS DE DECISIÓN. TÉCNICAS DE PREVISIÓN. SISTEMAS DE INFORMACIÓN A LA DIRECCIÓN.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
RECURSOS HUMANOS	4,5	3	1,5	LEGISLACIÓN LABORAL. REMUNERACIÓN. SELECCIÓN Y FORMACIÓN. INTEGRACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS"
REGULACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	7,5	3	4,5	TÉCNICAS DE REGULACIÓN, DISPOSITIVOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	6	3	3	PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS DE MEDIDA. DIAGNÓSTICO Y ENSAYO EN INSTALACIONES Y APARATOS ELÉCTRICOS.	"INGENIERIA ELECTRICA"
TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	6	3	3	PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS DE MEDIDA. DIAGNÓSTICO Y ENSAYO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	"INGENIERIA ELECTRICA"

(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 2-C. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD - E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL – DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativos (1) 27	
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
TECNOLOGÍA DE NUEVOS MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS	4,5	3	1,5	FUNDAMENTOS FÍSICOS, PROCESOS DE FABRICACIÓN, APLICACIONES.	"FISICA APLICADA"
TRANSDUCTORES APLICADOS A LA INGENIERÍA ELÉCTRICA	4,5	3	1,5	PRINCIPALES TRANSDUCTORES, CAPTADORES DE SEÑAL Y SENSORES UTILIZADOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA. FUNDAMENTOS, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES.	"INGENIERIA ELECTRICA"

(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: DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO 3 CICLO (2)

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

(3) E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN - - NORMA DE CREACION DEL CENTRO: Incorporación al distrito de Bilbao: Orden 6 de octubre de 1977 (B.O.E. 12.11.77)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS (4)

DISTRIBUCION DE LOS CREDITOS

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	5IT + 13,5A	6	---	---	---	70,5
	2º	48T + 7,5A	9	---	---	---	64,5
	3º	27T + 0A	7,5	---	---	6	40,5
	Indiferente	---	---	27	22,5	---	49,5
	2º ó 3º	---	---	---	---	---	---
Total		147	22,5	27	22,5	6	225

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497 / 87 (de 1er 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".

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI, CON UNA ASIGNACION DE 6 CREDITOS DE LA ASIGNATURA TRONCAL "Proyecto Fin de Carrera" (6)

6. NO SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A: (7)

	Créditos Otorgados		T.F.C.
	Troncal	Optativ.	
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 Equivalencias	---	---	---

- EXPRESION, EN SU CASO DE LOS CREDITOS OTORGADOS: ...máximo de 0 créditos...
- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) *(0) = Equivalencia en horas de los créditos...

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

1º CICLO 3 AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRÁCTICOS / CLÍNICOS
1º	70,5	36	34,5
2º	78	45	33
3º	54	30	24
Créditos L.E.	22,5	---	---
TOTAL	225	---	---

(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 este.

(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

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

- a) Régimen de acceso al 2º Ciclo. Aplicable solo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al segundo ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º. 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 9º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (Artículo 9º, 2, 4º. 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. 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.a) RÉGIMEN DE ACCESO A 2º CICLO

1.b) ORDENACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE SIGUIENDO LA ORDENACIÓN POR CURSO ESTABLECIDA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

1. b. 1) ASIGNACIÓN DE ASIGNATURAS A CUATRIMESTRE

PRIMER CURSO 1er CUATRIMESTRE	PRIMER CURSO 2º CUATRIMESTRE
- Circuitos (Anual)	- Circuitos (Anual)
- Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	- Electrotecnia
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Anual)	- Fundamentos de Informática
- Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I (Anual)	- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Anual)
- Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	- Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I (Anual)
- Materiales Eléctricos y Magnéticos	- Teoría de Mecanismos y Estructuras
SEGUNDO CURSO 1er CUATRIMESTRE	SEGUNDO CURSO 2º CUATRIMESTRE
- Electrometría	- Electrónica Industrial (Anual)
- Electrónica Industrial (Anual)	- Instalaciones Eléctricas (Anual)
- Instalaciones Eléctricas (Anual)	- Laboratorio de Máquinas Eléctricas (Anual)
- Laboratorio de Máquinas Eléctricas (Anual)	- Máquinas Eléctricas (Anual)
- Máquinas Eléctricas (Anual)	- Transporte de Energía Eléctrica
- Métodos estadísticos de la ingeniería	

TERCER CURSO 1er CUATRIMESTRE

- Administración de Empresas y Organización de la Producción
- Centrales Eléctricas I
- Oficina Técnica
- Termotecnia y Generación Termoeléctrica

El alumno deberá realizar 27 créditos optativos entre 2º y 3er curso

Por acuerdo de la Universidad podrá realizarse una variación en cuanto a la asignación de asignaturas a cuatrimestres, siempre que se respete el límite de asignaturas a cursar simultáneamente establecido en el artículo 7º.2 del R.D. 779/1998, de 30 de abril y sin que esta variación tenga carácter de modificación del plan de estudios.

1. b. 2) PRERREQUISITOS / CORREQUISITOS

Se establecen los siguientes prerrequisitos / correquisitos:
PROYECTO FIN DE CARRERA

Los prerrequisitos para la matrícula y defensa del proyecto fin de carrera se establecen de acuerdo con la normativa aprobada por el Centro a tales efectos.

1. c) PERIODO MINIMO DE ESCOLARIDAD

No se establece periodo mínimo de escolaridad.

1. d) MECANISMOS DE CONVALIDACION Y/O ADAPTACION

PLAN ANTIGUO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 1995)	PLAN NUEVO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
---	---

AMPLIACIÓN DE DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (C. INDIF.)	AMPLIACIÓN DE DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR
ANÁLISIS Y PROYECTOS DE LÍNEAS Y REDES (C. INDIF.)	ANÁLISIS Y PROYECTOS DE LÍNEAS Y REDES
APARAMENTA EN BAJA Y ALTA TENSIÓN (C. INDIF.)	APARAMENTA EN BAJA Y ALTA TENSIÓN
AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS (C. INDIF.)	AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA (C. INDIF.)	COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA

CURSO INDIFERENTE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

PLAN ANTIGUO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 1995)	PLAN NUEVO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
CONTROL POR COMPUTADOR (C. INDIF.).....	CONTROL POR COMPUTADOR
DIBUJO INDUSTRIAL (C. INDIF.).....	DIBUJO INDUSTRIAL
DISEÑO EN INGENIERÍA (C. INDIF.).....	DISEÑO EN INGENIERÍA
ELECCIÓN ÓPTIMA DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS EN PROCESOS INDUSTRIALES (C. INDIF.).....	ELECCIÓN ÓPTIMA DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS EN PROCESOS INDUSTRIALES
ESTUDIO DINÁMICO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS (C. INDIF.).....	ESTUDIO DINÁMICO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS
EUSKERA TÉCNICO I (C. INDIF.) Y EUSKERA TÉCNICO II (C. INDIF.).....	EUSKERA TÉCNICO
CALIDAD (C. INDIF.).....	GESTIÓN DE LA CALIDAD
INGLÉS I (C. INDIF.) Y INGLÉS II (C. INDIF.).....	INGLÉS
LABORATORIO DE MEDIDAS ELÉCTRICAS (C. INDIF.).....	LABORATORIO DE MEDIDAS ELÉCTRICAS
REGULACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS (C. INDIF.).....	REGULACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS
TECNOLOGÍA DE NUEVOS MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS (C. INDIF.).....	TECNOLOGÍA DE NUEVOS MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS
TRANSDUCTORES Y CAPTADORES DE SEÑAL APLICADOS A LA INGENIERÍA ELÉCTRICA (C. INDIF.).....	TRANSDUCTORES APLICADOS A LA INGENIERÍA ELÉCTRICA
CIRCUITOS (1º) Y AMPLIACIÓN DE CIRCUITOS (2º).....	CURSO 1º CIRCUITOS
ELECTROTECNIA (1º).....	ELECTROTECNIA
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (1º).....	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA (1º).....	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

PLAN ANTIGUO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 1995)	PLAN NUEVO: INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (1º) Y AMPLIACIÓN DE FÍSICA (1º).....	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA I (1º) Y AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS (1º).....	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA I
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA II (1º).....	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA II
MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS (1º).....	MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS
TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS (1º).....	TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS
ELECTROMETRÍA (2º).....	CURSO 2º ELECTROMETRÍA
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (2º) Y AMPLIACIÓN DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (2º).....	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
INSTALACIONES ELÉCTRICAS (2º) Y DISEÑO Y SIMULACIÓN ELÉCTRICA (2º).....	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS I (2º) Y LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS II (2º).....	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS
MÁQUINAS ELÉCTRICAS I (2º) Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS II (2º).....	MÁQUINAS ELÉCTRICAS
MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA (1º).....	MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA
TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA (2º).....	TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

PLAN ANTIGUO:
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL,
ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
(Plan 1995)

CURSO 3º
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN (3º)
CENTRALES ELÉCTRICAS (FLUIDOMECÁNICAS) (3º)
CENTRALES ELÉCTRICAS (SISTEMAS DE GENERACIÓN) (3º)
OFICINA TÉCNICA I (3º)
Y
OFICINA TÉCNICA II (3º)
OFICINA TÉCNICA
PROYECTO FIN DE CARRERA (3º)
PROYECTO FIN DE CARRERA
REGULACIÓN AUTOMÁTICA (3º)
REGULACIÓN AUTOMÁTICA
TERMOTECNIA APLICADA (2º)
Y
CENTRALES ELÉCTRICAS (TÉRMICAS) (2º) ..

2. OTRAS ACLARACIONES Y/O JUSTIFICACIONES AL PLAN DE ESTUDIOS

LINEAS CURRICULARES

Se realiza la oferta de asignaturas optativas agrupadas en las siguientes líneas curriculares, sin perjuicio de la autonomía del estudiante de que opte por una formación no especializada.

LINEA CURRICULAR I: SELECCIÓN DE MÁQUINAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS EN APLICACIONES INDUSTRIALES

- Estudio Dinámico en Máquinas Eléctricas
- Máquinas Eléctricas y Convertidores
- Regulación, Control y Protección de Máquinas Eléctricas
- Técnicas para el Mantenimiento y Diagnóstico de Máquinas Eléctricas

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD
E.U. INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL - DONOSTIA-SAN SEBASTIAN -

LINEA CURRICULAR 2: INSTALACIONES Y AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

- Análisis y Proyectos de Líneas y Redes
- Aparamiento en Baja y Alta Tensión
- Automatismo Eléctricos
- Técnicas para el Mantenimiento y Diagnóstico de Instalaciones Eléctricas

LISTA ABIERTA

- Ampliación de Diseño Asistido por Ordenador
- Climatización y Frío Industrial
- Complementos Matemáticos para la Ingeniería
- Control por Computador
- Control Vectorial
- Dibujo Industrial
- Diseño en Ingeniería
- Elección Óptima de Dispositivos Eléctricos en Procesos Industriales
- Energética Térmica Industrial
- Euskera Técnico
- Gestión de la Calidad
- Gestión de Riesgos Medioambientales
- Ingeniería de Prevención de Riesgos Laborales
- Ingeniería Legal, Peritaciones y Valoraciones
- Inglés
- La Ingeniería y la Enseñanza de las Ciencias Experimentales
- Laboratorio de Medidas Eléctricas
- Matemáticas Aplicadas al Control
- Plantificación Empresarial
- Recursos Humanos
- Tecnología de Nuevos Materiales Eléctricos y Magnéticos
- Transductores Aplicados a la Ingeniería Eléctrica