

17042 RESOLUCIÓN de 4 de septiembre de 2000, de la Universidad del País Vasco, por la que se ordena la publicación de la homologación del plan de estudios conducente a la titulación de Ingeniero Técnico en Obras Públicas, especialidad en Construcciones Cíviles, a impartir en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Minera de esta Universidad.

Resultando que el plan de estudios conducente a la titulación de Ingeniero Técnico en Obras Públicas, especialidad en Construcciones Cíviles, a impartir en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Minera, ha sido aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad, con fecha 18 de mayo de 2000, y homologado por la Comisión Académica del Consejo de Universidades, con fecha 12 de julio de 2000,

Considerando que es competencia de la Universidad del País Vasco 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 10.2 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, 4 de septiembre de 2000.—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

I.T. DE OBRAS PUBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES - E.U. DE INGENIERIA TECNICA MINERA

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	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES		9T+1,5A	7,5	3	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	"CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION"
			CIENCIA DE LOS MATERIALES	6T	4,5	1,5	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES.	
			MATERIALES DE CONSTRUCCION	3T+1,5A	3	1,5	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	2º y 3º	CONSTRUCCION Y OBRAS		12T+3A	9	6	PROCEDIMIENTOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. ORGANIZACIÓN DE OBRAS CÍVILES.	"INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS"
			CONSTRUCCION I (2º)	6T+1,5A	4,5	3	CONSTRUCCIÓN Y OBRAS. PROCEDIMIENTOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.	
		CONSTRUCCION II (3º)	6T+1,5A	4,5	3	CONSTRUCCIÓN Y OBRAS. PROCEDIMIENTOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. ORGANIZACIÓN DE OBRAS CÍVILES. CONTROL DE CALIDAD. PATOLOGÍA DE LAS OBRAS Y REFUERZOS DE ESTRUCTURAS.		
		ECONOMIA	ECONOMIA	6T+3A	6	3	ECONOMÍA GENERAL Y APLICADA AL SECTOR. VALORACIÓN	"ECONOMIA APLICADA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "ORGANIZACION DE EMPRESAS"

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 y 2º	EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA		9T	6	3	TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN. FOTOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA. TOPOGRAFÍA	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA" "INGENIERIA CARTOGRAFICA, GEODESICA Y FOTOGRAFIA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "INGENIERIA DEL TERRENO"
			SISTEMAS DE REPRESENTACION (1º)	4,5T	3	1,5	TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN	
			TOPOGRAFIA (2º)	4,5T	3	1,5	TOPOGRAFIA, FOTOGRAFIA Y CARTOGRAFIA	
1º	1º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA		9T	6	3	MECANICA RACIONAL. FENÓMENOS ONDULATORIOS. ELECTRICIDAD. TERMODINAMICA	"CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA" "ELECTROMAGNETISMO" "FISICA APLICADA" "FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA" "FISICA TEORICA" "INGENIERIA MECANICA" "MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS"
			FISICA I	4,5T	3	1,5	MECÁNICA RACIONAL. TERMODINÁMICA	
			FISICA II	4,5T	3	1,5	FENÓMENOS ONDULATORIOS. ELECTRICIDAD	
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA		9T+3A	7,5	4,5	ALGEBRA LINEAL; CÁLCULO INFINITESIMAL. INTEGRACIÓN. ECUACIONES DIFERENCIALES. MÉTODOS NUMÉRICOS. GEOMETRÍA	"ANALISIS MATEMATICO" "CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA" "MATEMATICA APLICADA"
			MATEMATICAS I	3T+1,5A	3	1,5	ALGEBRA LINEAL. GEOMETRÍA. MÉTODOS NUMÉRICOS	
			MATEMATICAS II	6T+1,5A	4,5	3	CÁLCULO INFINITESIMAL. INTEGRACIÓN. ECUACIONES DIFERENCIALES. MÉTODOS NUMÉRICOS. ESTADÍSTICA	

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	INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE	INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE I INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE II	9T+1,5A	7,5	3	CAMINOS Y AEROPUERTOS. FERROCARRILES. OBRAS DE FABRICA E INFRAESTRUCTURA. CAMINOS Y AEROPUERTOS FERROCARRILES. OBRAS DE FABRICA E INFRAESTRUCTURAS	"INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES"
		INGENIERIA HIDRAULICA E HIDROLOGICA	INGENIERIA HIDRAULICA E HIDROLOGICA (2º) MECANICA DE FLUIDOS (1º)	9T+0,75A	6,75	3	MECÁNICA DE FLUIDOS. HIDRÁULICA. HIDROLOGÍA DE SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEA. HIDRÁULICA. HIDROLOGÍA DE SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEA.	"GEODINAMICA" "INGENIERIA DEL TERRENO" "INGENIERIA HIDRAULICA" "MECANICA DE FLUIDOS"
1º	1º y 2º	INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO	INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO (1º) INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO (2º)	5,25T 3,75T+0,75A	3,75 3	1,5 1,5	MECÁNICA DE FLUIDOS. FLUJOS EN TUBERÍAS Y CANALES ABIERTOS. BOMBAS Y TURBINAS MECÁNICA DEL SUELO. GEOLOGÍA APLICADA. MECÁNICA DE ROCAS.	"GEODINAMICA" "INGENIERIA DEL TERRENO" "INGENIERIA HIDRAULICA" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS"
1º	3º	PROYECTOS	PROYECTOS	6T	1,5	4,5	METODOLÓGIA. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS. IMPACTO AMBIENTAL. EVALUACIÓN Y CORRECCIÓN.	"ECOLOGIA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "PROYECTOS DE INGENIERIA"
		TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS		6T+3A	6	3	ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO. ESTRUCTURAS	"CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA"

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	TEORIA DE ESTRUCTURAS	TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS I TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS II TEORIA DE ESTRUCTURAS	3T+1,5A 3T+1,5A 6T+3A	3 3 6	1,5 1,5 3	METÁLICAS. TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL. ANÁLISIS DINÁMICO DE ESTRUCTURAS. ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO. ESTRUCTURAS METÁLICAS. TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL. ANÁLISIS DINÁMICO DE ESTRUCTURAS HORMIGÓN PRETENSADO. CIMENTACIONES ESPECIALES RESISTENCIA DE MATERIALES. ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS	"INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS"

ANEXO 2-B. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

I.T. DE OBRAS PUBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES - E.U. DE INGENIERIA TECNICA MINERA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (I)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
			Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	1º	LABORATORIO DE MATEMATICAS	4,5	1,5	3	LIBRERÍAS MATEMÁTICAS	"MATEMÁTICA APLICADA" "ANÁLISIS MATEMÁTICO" "CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA"
1º	1º	MATEMATICAS III	6	3	3	HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS PARA LA INGENIERÍA	"MATEMÁTICA APLICADA" "ANÁLISIS MATEMÁTICO" "CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA"

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su casb) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
			Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
1º	1º	MECANICA	4,5	3	1,5	CINEMÁTICA Y DINÁMICA DEL SÓLIDO. MECANISMOS Y ESTÁTICA GRÁFICA	"INGENIERIA MECANICA" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS" "FISICA APLICADA"
1º	1º	QUIMICA	6	4,5	1,5	BASES DE LA INGENIERÍA QUÍMICA. QUÍMICA Y ANÁLISIS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	"INGENIERIA QUÍMICA"
1º	1º	TECNICAS DE DIBUJO	7,5	4,5	3	NORMALIZACIÓN. DISEÑO DE INSTALACIONES. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	"EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA"
1º	1º	APLICACIONES TOPOGRAFICAS	4,5	1,5	3	RESOLUCIÓN SOBRE PLANOS TOPOGRÁFICOS DE PROBLEMAS DE OBRAS CIVILES.	"INGENIERIA CARTOGRAFICA. GEODESICA Y FOTOGRAMETRIA" "EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA"
1º	2º	MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	4,5	3	1,5	EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES PARA OBRA PÚBLICA. EXPLOTACIÓN Y UTILIZACIÓN	"EXPLOTACION DE MINAS" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION"
1º	2º	TECNICAS DE RESTAURACION Y CORRECCION	6	4,5	1,5	PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE TALUDES Y MÉTODOS DE ESTABILIZACIÓN. DESPRENDIMIENTO DE ROCAS. PROYECTOS DE RESTAURACIÓN.	"PROSPECCION E INVESTIGACION MINERA" "EXPLOTACION DE MINAS"
1º	3º	AGUAS Y MEDIO AMBIENTE	4,5	3	1,5	PREVENCIÓN DE AVENIDAS. ECOLOGÍA	"TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE" "ECOLOGIA"
1º	3º	EDIFICACION	4,5	3	1,5	PROYECTOS EJECUCIÓN Y RECUPERACIÓN DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS	"INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION"
1º	3º	INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION	9	4,5	4,5	PRINCIPIOS DE ELECTROTECNIA. COMPONENTES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS EN A. Y B. TENSIÓN. APLICACIONES DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN	"INGENIERIA ELECTRICA"
1º	3º	PUERTOS Y OBRAS MARITIMAS	4,5	3	1,5	PUERTOS Y COSTAS. TIPOLOGÍA DE OBRAS MARÍTIMAS	"MECANICA DE FLUIDOS" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "INGENIERIA HIDRAULICA"
1º	3º	PROYECTO FIN DE CARRERA	6,75	0	6,75	ELABORACIÓN DE UN PROYECTO FIN DE CARRERA COMO EJERCICIO INTEGRADOR O DE SÍNTESIS	"ANALISIS MATEMATICO" "CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" "CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA"

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		
						"ECOLOGIA" "ECONOMIA APLICADA" "ELECTROMAGNETISMO" "ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA" "EXPLOTACION DE MINAS" "EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA" "FILOLOGIA ALEMANA" "FILOLOGIA FRANCESA" "FILOLOGIA INGLESA" "FILOLOGIA VASCA" "FISICA APLICADA" "FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA" "FISICA TEORICA" "GEODINAMICA" "INGENIERIA CARTOGRAFICA, GEODESICA Y FOTOGAMETRIA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION" "INGENIERIA DEL TERRENO" "INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES" "INGENIERIA ELECTRICA" "INGENIERIA HIDRAULICA" "INGENIERIA MECANICA" "INGENIERIA QUIMICA" "MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS" "MATEMATICA APLICADA" "MECANICA DE FLUIDOS" "MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS" "ORGANIZACION DE EMPRESAS" "PROSPECCION E INVESTIGACION MINERA" "PROYECTOS DE INGENIERIA" "TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE" "URBANISTICA Y ORDENACION DEL TERRITORIO"	

(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 UNIBERTSITATEAPLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE
I.T. DE OBRAS PUBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES - E.U. DE INGENIERIA TECNICA MINERA

Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos / Seminarios	Prácticos / Clínicos		
3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
<u>Segundo Curso</u>					
ANALISIS MULTIVARIANTE	4,5	1,5	3	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS. MODELOS MÉTRICOS Y NO MÉTRICOS. INTERPRETACIÓN DE MAPAS MULTIVARIANTES APLICADOS A LA CONSTRUCCIÓN. USO DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN	"MATEMATICA APLICADA"
CENTRALES ELECTRICAS	4,5	3	1,5	CENTRALES DE BASE DE PUNTO Y SOCORRO. GENERADORES SINCRONOS. FUNCIONAMIENTO EN PARALELO. MATERIALES Y TECNOLOGÍA. DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN. TIPOS DE TRANSPORTE.	"INGENIERIA ELECTRICA"
EUSKERA TECNICO	4,5	1,5	3	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS Y SINTÁCTICOS DE LA LENGUA VASCA Y SU INCIDENCIA EN LA COMPOSICIÓN Y DERIVACIÓN. PROBLEMAS FUNDAMENTALES DERIVADOS DE LA ADECUACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL LÉXICO. CUESTIONES DE REDACCIÓN, TRADUCCIÓN Y ESTILO	"FILOLOGIA VASCA"
MATEMATICAS APLICADAS A LA GESTION	4,5	1,5	3	ANÁLISIS DE DECISIONES. PROBABILIDADES. FUNCIONES DE UTILIDAD. VALOR DE LA INFORMACIÓN Y DECISIONES MULTICRITERIO	"MATEMATICA APLICADA"
MODELIZACION MATEMATICA DE ESTRUCTURAS Y OBRAS CIVILES	4,5	1,5	3	ALGEBRA MATRICIAL. CONSTRUCCIÓN DE CURVAS Y SUPERFICIES. ELEMENTOS FINITOS PLANOS Y ESPACIALES. USO DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN.	"MATEMATICA APLICADA"
ORGANIZACION PORTUARIA	4,5	3	1,5	EXPLOTACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE PUERTOS.	"ORGANIZACION DE EMPRESAS" "INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES"
SONDEOS E INYECCIONES	4,5	3	1,5	EQUIPOS Y MÉTODOS DE SONDEOS E INYECCIONES DE MEJORA DE SUELOS.	"PROSPECCION E INVESTIGACION MINERA" "INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION"
TRANSPORTES	4,5	3	1,5	PRINCIPIOS. MÉTODOS Y TÉCNICAS DEL TRANSPORTE.	"INGENIERIA MECANICA" "INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES"

Créditos totales para optativos (1) 9

- Por ciclo: 2º = 9

- Por curso: 2º = 9

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativos 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.

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI , CON UNA ASIGNACIÓN DE 6,75 CREDITOS DE LA ASIGNATURA OBLIGATORIA 'PROYECTO FIN DE CARRERA' (6)

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

	Créditos Otorgados		T.F.C.
	Troncal	Optativ.	
Prácticas en empresas	---	---	---
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 AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS / CLINICOS
1º	64,5	40,5	24
2º	66,75	42,75	24
3º	71,25	39	32,25
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.

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) I.T. DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

(3) E.U. DE INGENIERIA TÉCNICA MINERA - R.D. 19.12.1913 DE ALFONSO XIII (MINISTERIO DE FOMENTO)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CREDITOS (4)

DISTRIBUCIÓN DE LOS CREDITOS

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	29,25T + 6,75A	28,5	---	---	---	64,5
	2º	36,75T + 6A	15	9	---	---	66,75
	3º	33T + 9A	22,5	---	---	6,75	71,25
	Indiferente	---	---	---	22,5	---	22,5
Total		120,75	66	9	22,5	6,75	225

(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 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".

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. 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.a) REGIMEN DE ACCESO A 2º CICLO

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

1. b. 1) ASIGNACIÓN DE ASIGNATURAS A CUATRIMESTRE

PRIMER CURSO 1er CUATRIMESTRE	PRIMER CURSO 2º CUATRIMESTRE	SEGUNDO CURSO 1er CUATRIMESTRE	SEGUNDO CURSO 2º CUATRIMESTRE
- FISICA I	- FISICA II	- CIENCIA DE LOS MATERIALES	- CIENCIA DE LOS MATERIALES
- GEOLOGIA	- MATEMATICAS III	- INGENIERIA HIDRAULICA E	- INGENIERIA HIDRAULICA E
- LABORATORIO DE MATEMATICAS	- MECANICA	- INGENIERIA TOPOGRAFICA E	- INGENIERIA TOPOGRAFICA E
- MATEMATICAS I	- MECANICA DE FLUIDOS	- CONSTRUCCION I	- CONSTRUCCION I
- MATEMATICAS II	- QUIMICA	- CONSTRUCCION II	- CONSTRUCCION II
- SISTEMAS DE REPRESENTACION	- TECNICAS DE DIBUJO	- PROYECTOS	- PROYECTOS

- MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
- MATERIALES DE CONSTRUCCION
- TECNICAS DE RESTAURACION Y CORRECCION
- I optativa

TERCER CURSO 2º CUATRIMESTRE

- AGUAS Y MEDIO AMBIENTE
- CONSTRUCCION II
- EDIFICACION
- INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE II
- PROYECTO FIN DE CARRERA
- TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS II

TERCER CURSO 1er CUATRIMESTRE

- ECONOMIA
- INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE I
- INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION
- PROYECTOS
- PUERTOS Y OBRAS MARITIMAS
- TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS I

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:

CURSOS OBLIGATORIOS

CIENCIA DE LOS MATERIALES

CONSTRUCCION I

CONSTRUCCION II

INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE I

INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE II

INGENIERIA HIDRAULICA E
HIDROLOGICA

PROYECTOS

SISTEMAS DE REPRESENTACION

PRERREQUISITOS

QUIMICA

MATEMATICAS II

GEOLOGIA

MATEMATICAS II

GEOLOGIA

GEOLOGIA

GEOLOGIA

GEOLOGIA

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

CURSOS OBLIGATORIOS	PRERREQUISITOS
TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS I	LABORATORIO DE MATEMATICAS
TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS II	TECNICAS DE DIBUJO
TEORIA DE ESTRUCTURAS	MATEMATICAS II
	MATEMATICAS II
	MATEMATICAS I
	MATEMATICAS II
	MECANICA
TOPOGRAFIA	SISTEMAS DE REPRESENTACION
AGUAS Y MEDIO AMBIENTE	QUIMICA
APLICACIONES TOPOGRAFICAS	SISTEMAS DE REPRESENTACION
EDIFICACION	TECNICAS DE DIBUJO
INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION	FISICA II
PROYECTO FIN DE CARRERA	MATEMATICAS I
	MATEMATICAS II
	TODOS LOS CURSOS (ASIGNATURAS) OBLIGATORIOS Y OPTATIVOS DE 1ER Y 2º CURSO
PUERTOS Y OBRAS MARITIMAS	MECANICA DE FLUIDOS

1.c) PERIODO MINIMO DE ESCOLARIDAD	
	3 Años académicos estructurados en 6 cuatrimestres de 15 semanas cada uno (excluidos los periodos de evaluación), salvo para alumnos que tengan derecho a convalidaciones.
1.d) MECANISMOS DE CONVALIDACION Y/O ADAPTACION	-----

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Se ofrecen dos grupos de asignaturas, optativas de las que el alumno deberá elegir una asignatura obligatoriamente de cada grupo, que van dirigidas a aspectos colaterales de la titulación.

PRIMER GRUPO: TRASPORTES (4.5 C.)
 SONDEOS E INYECCIONES (4.5 C.)
 CENTRALES ELECTRICAS (4.5 C.)
 ORGANIZACION PORTUARIA (4.5 C.)

SEGUNDO GRUPO: EUSKERA TECNICO (4.5 C.)
 MODELIZACION MATEMATICA DE ESTRUCTURAS Y OBRAS CIVILES (4.5 C.)
 MATEMATICA APLICADA A LA GESTION (4.5 C.)
 ANALISIS MULTIVARIANTE (4.5 C.)

PRERREQUISITOS

No se establecen prerrequisitos de carácter general para las asignaturas de 2º curso respecto a 1º, ni de 3er curso respecto a 1º y 2º. Unicamente y de forma particularizada, existen incompatibilidades entre asignaturas de 1er curso con algunas de 2º y/o 3er curso.

PROYECTO FIN DE CARRERA

La Escuela de Ingeniería Técnica desarrollará una normativa para la realización del Proyecto Fin de Carrera contemplado en estos planes de Estudio, con una valoración de 6.75 créditos. El alumno deberá realizar para obtener la titulación el Proyecto Fin de Carrera.
