

# UNIVERSIDADES

**1297** *RESOLUCIÓN de 23 de diciembre de 2003, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el Plan de Estudios conducente al Título Oficial de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles a impartir en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.*

Una vez homologado por el Consejo de Coordinación Universitaria el plan de estudios para la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles, mediante acuerdo de su Comisión Académica de fecha 27 de noviembre de 2003, y de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de Noviembre,

Este Rectorado ha resuelto:

La publicación del Plan de Estudios de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles, que queda estructurado como figura en el anexo.

A Coruña, 23 de diciembre de 2003.—El Rector en funciones (R. R. 26-09-2003), Eliseo Alfonso Barca Lozano.

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

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

**INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES**

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la, Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Ciencia y Tecnología de Materiales	Ciencia y Tecnología de Materiales	12 (9T+3A)	6	6	Fundamentos de la ciencia y tecnología de materiales. Materiales de construcción.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería de la Construcción
1	2	Construcción y Obras	Procedimientos de Construcción y Maquinaria	7,5	5	2,5	Procedimientos y maquinaria de construcción.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	3	Construcción y Obras	Organización de Obras Civiles y Edificación	6 (4,5T+1,5A)	3,5	2,5	Organización de obras civiles. Edificación y prefabricación.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	1	Economía	Economía	6	4,5	1,5	Economía general y aplicada al sector. Valoración.	Economía Aplicada Ingeniería de la Construcción Organización de Empresas
1	1	Expresión Gráfica y Cartografía	Dibujo y Representación por Ordenador	10,5 (4,5T+6A)	4,5	6	Dibujo Técnico. Técnicas de representación. Sistemas de representación.	Expresión Gráfica en la Ingeniería Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno
1	1	Expresión Gráfica y Cartografía	Topografía	9 (4,5T+4,5A)	3	6	Topografía. Fotogrametría y Cartografía. Geodesia.	Expresión Gráfica en la Ingeniería Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno

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

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	12 (9T+3A)	6	6	Mecánica racional. Fenómenos ondulatorios. Electricidad. Termodinámica.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Física Teórica Ingeniería Mecánica Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	15 (9T+6A)	10	5	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos numéricos. Geometría.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada
1	2	Infraestructura del Transporte	Infraestructura del Transporte	6 (5T+1A)	4	2	El sector Transporte. Caminos y aeropuertos. Ferrocarriles. Terminales de transporte.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
1	3	Infraestructura del Transporte	Caminos y Ferrocarriles	4,5 (4T+0,5A)	2,5	2	Construcción y mantenimiento de caminos y ferrocarriles. Obras de fábrica e infraestructura.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
1	2	Ingeniería Hidráulica e Hidrológica	Ingeniería Hidráulica e Hidrológica	9	4,5	4,5	Mecánica de fluidos. Hidráulica. Hidrología de superficie y subterránea.	Geodinámica Externa Geodinámica Interna Ingeniería Hidráulica Ingeniería del Terreno Mecánica de Fluidos

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

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Ingeniería y Morfología del Terreno	Geología y Morfología del Terreno	6 (4,5T+1,5A)	4	2	Minales y rocas. Geodinámica. Suelos. Geología aplicada. Mecánica de rocas.	Geodinámica Externa Geodinámica Interna Ingeniería del Terreno Ingeniería Hidráulica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2	Ingeniería y Morfología del Terreno	Geotecnia	6 (4,5T+1,5A)	3	3	Mecánica de suelos. Geotecnia. Cimentaciones.	Geodinámica Externa Geodinámica Interna Ingeniería Hidráulica Ingeniería del Terreno Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	3	Proyectos	Proyectos	9 (6T+3A)	5	4	Metodología, organización y gestión de proyectos. Impacto ambiental: evaluación y corrección. Contratación y seguimiento de obras.	Ecología Ingeniería de la Construcción Proyectos de Ingeniería
1	3	Tecnología de Estructuras	Hormigón Armado y Pretensado	4,5 (3T+1,5A)	2,5	2	Hormigón armado y pretensado: análisis de estructuras, tipología estructural, análisis dinámico de estructuras, construcción.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	3	Tecnología de Estructuras	Estructuras Metálicas y Mixtas	4,5 (3T+1,5A)	2,5	2	Estructuras metálicas y mixtas: análisis de estructuras, tipología estructural, análisis dinámico de estructuras, construcción.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2	Teoría de Estructuras	Teoría de Estructuras	10,5 (6T+4,5A)	6	4,5	Resistencia de materiales. Análisis de estructuras.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos / clínicos		
1	2	Ampliación de Matemáticas	4,5	3	1,5	Cálculo. Ecuaciones diferenciales.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada
1	2	Análisis territorial	4,5	3	1,5	Elementos de análisis del medio rural y urbano. Urbanismo y ordenación del territorio.	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Urbanística y Ordenación del Territorio Derecho Administrativo
1	2	Estadística	4,5	3	1,5	Estadística.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada
1	2	Electrotecnia	4,5	3	1,5	Electrotecnia.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Electromagnetismo Física Aplicada Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica Ingeniería Mecánica Ingeniería del Terreno Máquinas y Motores Térmicos
1	2	Ingeniería Ambiental	6	3	3	Política y economía ambiental. Fundamentos de ingeniería ambiental. Instrumentos y sistemas de gestión.	Ecología Tecnología del Medio Ambiente
1	3	Obras Geotécnicas	4,5	2,5	2	Muros y cimentaciones. Excavaciones subterráneas. Túneles. Taludes.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno Ingeniería Hidráulica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos / clínicos		
1	3	Obras Hidráulicas	4,5	2,5	2	Regulación. Presas. Aprovechamientos hidroeléctricos. Hidráulica fluvial. Restauración de cauces.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería Hidráulica Ingeniería del Terreno Tecnología del Medio Ambiente
1	3	Obras Marítimas y Portuarias	4,5	2,5	2	Obras Marítimas. Obras portuarias de abrigo e interiores. Tipología. Métodos constructivos.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería Hidráulica Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Tecnología del Medio Ambiente
1	3	Proyecto Fin de Carrera	4,5	0	4,5	Proyecto Fin de Carrera	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno Ingeniería Hidráulica Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Matemática Aplicada Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras Proyectos de Ingeniería Tecnología del Medio Ambiente Urbanística y Ordenación del Territorio

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

3. MATERIAS OPTATIVAS ( en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	22,5
				<input type="checkbox"/> - por ciclo	
				<input type="checkbox"/> - curso	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Ampliación de Caminos y Ferrocarriles	4,5	3	1,5	Construcción, mantenimiento y explotación de carreteras. Construcción, mantenimiento y explotación de sistemas ferroviarios.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
Ampliación de Obras Geotécnicas	4,5	3	1,5	Vigas y cajones flotantes. Pantallas. Cimentaciones en aguas profundas. Cimentaciones en arcillas expansivas. Cimentaciones sometidas a cargas dinámicas. Recalces.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Ampliación de Obras Hidráulicas y Marítimas	4,5	3	1,5	Construcción de presas, canales, diques de encauzamiento y galerías en carga. Restauración de cauces. Hidráulica fluvial. Obras marítimas y portuarias: materiales, maquinaria, métodos constructivos y organización.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería Hidráulica Tecnología del Medio Ambiente
Análisis de Estructuras por Ordenador	4,5	3	1,5	Definición del modelo estructural. Métodos de cálculo de estructuras por ordenador.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Análisis y Procedimiento Constructivo de Puentes	4,5	3	1,5	Puentes. Acciones. Morfología. Tipologías de puentes. Métodos de construcción. Sistemas de apoyo. Morfologías de tablero.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Control de Calidad e Instrumentación	4,5	3	1,5	Control de calidad. Técnicas de ensayo. Instrumentación en ingeniería civil.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería del Terreno Ingeniería Hidráulica Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Matemática Aplicada Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

DE A CORUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

3. MATERIAS OPTATIVAS ( en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	22,5
				<input type="checkbox"/> - por ciclo	
				<input type="checkbox"/> - curso	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
					Tecnología del Medio Ambiente
Materiales y Sistemas Constructivos	4,5	3	1,5	Hormigones estructurales. Patología y reparación de estructuras. Nuevos sistemas constructivos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Ampliación de Mecánica	4,5	3	1,5	Mecánica. Cinemática. Dinámica. Estática.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Física Aplicada Física de la Materia Condensada Física Teórica Ingeniería Mecánica Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Obras de Abastecimiento y Saneamiento	4,5	3	1,5	Gestión de agua urbana. Sistemas de abastecimiento. Sistemas de saneamiento.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería Hidráulica Tecnología del Medio Ambiente
Obras Públicas y Territorio	4,5	3	1,5	Papel de las obras públicas en la construcción del territorio.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Urbanística y Ordenación del Territorio
Programación y Métodos Numéricos	4,5	3	1,5	Programación. Métodos numéricos.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Lenguajes y Sistemas Informáticos Matemática Aplicada
Seguridad y Salud en la Construcción	4,5	3	1,5	Riesgos en la construcción. Prevención de riesgos. Higiene industrial. Coordinación y gestión de la seguridad.	Ingeniería de la Construcción Proyectos de Ingeniería

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

( 1 ) INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

2. ENSEÑANZAS DE  CICLO (2)

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

(3) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

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
I	1	70,5		4,5			75
	2	39	24	4,5	7,5		75
	3	28,5	13,5	13,5	15	4,5	75
Total		138	37,5	22,5	22,5	4,5	225

- (1) Se indicará lo que corresponda
- (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497 ( de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo ) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.
- (3) Se indicará el centro universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración que corresponda 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 estudio 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: 4,5 créditos

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA ( 8 ) :    
 1 crédito = 20 horas

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

- 1º CICLO  AÑOS

- 2º CICLO  AÑOS

8.- DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS CLÍNICOS
1º	75	41	34
2º	75	44,5	30,5
3º	75	40,5	34,5

(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", "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

- 1) La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
  - a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º 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) Período 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) No ha lugar

1.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

Las asignaturas están organizadas en cursos y cuatrimestres. Se han ordenado de acuerdo con una secuencia lógica de aprendizaje y equilibrando, dentro de lo posible, la carga lectiva de los distintos cursos. Su secuencia completa se recoge en la tabla siguiente:

	Créditos	Teóricos	Prácticos	Tipo	Periodo
<b>PRIMER CURSO</b>					
Dibujo y Representación por Ordenador	10,5	4,5	6	T	A
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	12	6	6	T	A
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	15	10	5	T	A
Ciencia y Tecnología de Materiales	12	6	6	T	A
Economía	6	4,5	1,5	T	1C
Geología y Morfología del Terreno	6	4	2	T	1C
Topografía	9	3	6	T	2C
Optativas	4,5	3	1,5	OP	2C
<b>SEGUNDO CURSO</b>					
Teoría de Estructuras	10,5	6	4,5	T	A
Ingeniería Hidráulica e Hidrológica	9	4,5	4,5	T	1C
Ampliación de Matemáticas	4,5	3	1,5	OU	1C
Análisis Territorial	4,5	3	1,5	OU	1C
Geotecnia	6	3	3	T	1C
Ingeniería Ambiental	6	3	3	T	1C
Electrotecnia	4,5	3	1,5	OU	2C
Estadística	4,5	3	1,5	OU	2C
Infraestructura del Transporte	6	4	2	T	2C
Procedimientos de Construcción y Maquinaria	7,5	5	2,5	T	2C
Optativas	4,5	3	1,5	OP	2C
Libre Elección	7,5			LE	
<b>TERCER CURSO</b>					
Proyectos	9	5	4	T	1C
Caminos y Ferrocarriles	4,5	2,5	2	T	1C
Hormigón Armado y Pretensado	4,5	2,5	2	T	1C
Obras Geotécnicas	4,5	2,5	2	OU	1C
Obras Hidráulicas	4,5	2,5	2	OU	1C
Obras Marítimas y Portuarias	4,5	2,5	2	OU	1C
Estructuras Metálicas y Mixtas	4,5	2,5	2	T	2C
Organización de Obras Civiles y Edificación	6	3,5	2,5	T	2C
Proyecto Fin de Carrera	4,5	0	4,5	PFC	2C
Optativas	13,5	9	4,5	OP	2C
Libre Elección	15			LE	

T: Troncal OU: Obligatoria de universidad OP: Optativa LE: Libre elección PFC: Proyecto fin de carrera  
 Los alumnos podrán cursar las asignaturas atendiendo al orden natural de las mismas, teniendo en cuenta las normas de matrícula de la Universidad de A Coruña.

1.c) Período de escolaridad mínimo.

No se establece. Se estará a lo dispuesto por la normativa vigente de la Universidad de A Coruña.

1.d) No ha lugar

2. Asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento.  
 Cumplimentado en el Anexo 2 -A

\* A, 1C y 2C corresponden respectivamente a asignaturas anuales, del primer cuatrimestre y del segundo cuatrimestre.

3. • Aclaraciones y justificaciones

3.a) Asignaturas optativas.

Las asignaturas optativas podrán cursarse en el orden que el estudiante estime oportuno. No obstante, de acuerdo con sus contenidos en relación con las materias troncales y obligatorias de la titulación, la Escuela podrá elaborar un cuadro de requisitos y correquisitos que ordene temporalmente la matrícula en estas asignaturas.

3.b) Créditos por equivalencia.

Prácticas en empresas, etc:

Los créditos por equivalencia, se considerarán dentro del grupo de libre elección u optativas. La Escuela regulará su desarrollo. En general, se asignará un crédito por cada 20 horas de trabajo efectivo y hasta un máximo de 4,5 créditos. En todos los casos se desarrollarán bajo convenio firmado entre la Universidad y la entidad receptora del estudiante.

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

De acuerdo con los convenios que se suscriban se podrá convalidar cualquier tipo de asignatura, sin limitación del número de créditos máximo. Los cuadros de convalidación deberán ser aprobados por el órgano colegiado competente.

3.c) Proyecto Fin de Carrera.

La Escuela regulará las normas sobre la realización, presentación y evaluación del Proyecto Fin de Carrera. En cualquier caso, la evaluación del proyecto fin de carrera sólo podrá realizarse una vez obtenida la evaluación favorable del resto de créditos exigidos para la titulación.