

Curso de adaptación al Grado en

Ingeniería Civil

Escuela Politécnica Superior de Ávila



**VNiVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

guías académicas 2012-2013

Edita:
SECRETARÍA GENERAL
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Realizado por: TRAFOTEX FOTOCOMPOSICIÓN, S. L.
SALAMANCA, 2012

PRESENTACIÓN

En el curso 2.012-2.013 comienza a impartirse el **Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería Civil** con el fin de que los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en cualquier especialidad, titulados de la anterior ordenación, obtengan, tras superarlo, el título de Graduado/a en Ingeniería Civil por la Universidad de Salamanca.

Este Curso de Adaptación consta de 48 ECTS, organizado en siete asignaturas y un Trabajo Fin de Grado de 12 ECTS. Se imparte en un grupo ad/hoc a lo largo de todo el curso académico y en horario mixto, de mañana y tarde.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título oficial al que conduce: Graduado/a en: Ingeniería Civil por la Universidad de Salamanca

Fecha inicio y final: septiembre 2012-junio 2013

Año académico de implantación: 2012-2013

Total créditos ECTS: 48

Tipo de enseñanza (Presencial / Semi presencial / A distancia): Presencial

Idiomas: Español

Centro: Escuela Politécnica Superior de Ávila

2. REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Podrán acceder a este curso de adaptación, por la vía de continuación de estudios, los siguientes Diplomados/Ingenieros Técnicos:

— Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en cualquiera de sus especialidades

Se fija un límite de plazas para nuevos estudiantes estableciendo los siguientes cupos:

- 250 plazas para Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en ejercicio que solicitan el reconocimiento de 36 ECTS por experiencia profesional.
- 50 plazas para Ingenieros Técnicos de Obras Públicas para cursar la Adaptación al Grado en Ingeniería Civil.

Los **criterios de admisión** para la adjudicación de las plazas serán los siguientes:

- De acuerdo con lo aprobado en Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de Ávila, los criterios de selección de alumnado para todos los itinerarios formativos de los títulos de grado de la Escuela Politécnica Superior de Ávila son los siguientes:
 - Criterios de selección para alumnos **SIN** experiencia laboral
 1. Haber estudiado en la Escuela Politécnica Superior de Ávila.
 2. Haber estudiado en la Universidad de Salamanca.
 3. Mejor Expediente académico.

En caso de empate se resolverá por sorteo

- Criterios de selección para alumnos CON experiencia laboral
 1. Mayor número de años de experiencia laboral.
 2. Mejor Expediente Académico.
 3. Haber estudiado en la Universidad de Salamanca.

En caso de empate se resolverá por sorteo

3. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE PLAZA

Los estudiantes interesados, que cumplan los requisitos de acceso al Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería Civil podrán presentar su Solicitud de admisión en dicho Curso, dirigida al Director de la Escuela en la Secretaría del Centro Escuela Politécnica Superior de Ávila <http://www.usal.es/webusal/node/19558>, acompañada de la siguiente documentación:

- Impreso de reconocimiento de créditos
- Certificación académica personal de los estudios cursados
- En aquellos casos que proceda, acreditación de la experiencia profesional, en la que se hará especial mención a las competencias adquiridas; o otras acreditaciones.

Calendario de trámites administrativos

TRÁMITE	FECHA
Preinscripción	16 de abril 2012 a 8 de junio de 2012
Selección	Junio 2012
Publicación de la Lista de Admisión	Primera Semana julio 2012
Plazo de Matrícula	3-21 septiembre 2012 (inclusive)

La matrícula requerirá el abono de los **precios públicos** por los créditos reconocidos para el acceso por continuación de estudios, más los precios públicos por los créditos restantes a matricular o reconocer.

Para el Reconocimiento y Transferencia de créditos véase la normativa (<http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/proceindice.html>)

4. ESTRUCTURA Y PROGRAMA FORMATIVO

El Curso de Adaptación está organizado en dos opciones, en función de las características de los estudiantes que acceden:

Opción A: Los actuales Diplomados en Ingeniería Técnica de Obras Públicas cursarán 48 ECTS para transformar su titulación al Grado en Ingeniería Civil por la Universidad de Salamanca (Tabla 1).

Tabla 1. Asignaturas del Curso de Adaptación por materia, créditos ECTS y semestre de impartición.

Códigos	Materia	Asignatura	Tipo Materia	Créditos ECTS	Semestre
106279	Procedimientos y Organización I	Procedimientos de Construcción y Maquinaria	O	6	2º
106220	Ingeniería de Estructuras I	Cálculo de Estructuras	O	6	1º
106207	Informática	Informática	B	6	2º
106221	Seguridad y Salud	Prevención, Seguridad y Salud	O	3	1º
106217	Impacto Ambiental en la Ingeniería Civil	Impacto Ambiental	O	3	2º
106268	Redes y Gestión Urbanística I y II	Servicios Urbanos	O	6	2º
106287	Ingeniería de Transportes	Transportes	O	6	1º
	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	O	12	1º-2º

Opción B. Los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en ejercicio a quienes se les haya reconocido los 36 créditos ECTS por experiencia profesional realizarán la asignatura Trabajo Fin de Grado de 12 créditos ECTS para obtener el Grado en Ingeniería Civil por la Universidad de Salamanca.

5. CALENDARIO Y HORARIOS DE ACTIVIDADES DOCENTES

CALENDARIO CURSOS ADAPTACIÓN AL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL 2012-13

PRIMER CUATRIMESTRE

SEPTIEMBRE 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
							1 2
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	

OCTUBRE 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					

NOVIEMBRE 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30			

DICIEMBRE 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
					1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31							

ENERO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
			1	2	3	4	5 6
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

FEBRERO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28				

 SESIÓN A CADÉMICA INAUGURAL DEL CURSO
 FIESTAS / VACACIONES
 SEMANAS LECTIVAS 1 ^{ER} CUATRIMESTRE
 SEMANAS LECTIVAS 2 ^O CUATRIMESTRE
 PRUEBAS FINALES 1 ^A CONVOCATORIA
 TUTORÍAS, PREPARACIÓN EXÁMENES
 PRUEBAS FINALES 2 ^A CONVOCATORIA
 LÍMITE DE ACTAS 1 ^A CONVOCATORIA
 AMPLIACIÓN RECUPERACIÓN DE PRUEBAS FINALES

SEGUNDO CUATRIMESTRE

FEBRERO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28				

MARZO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	

ABRIL 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						

MAYO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

JUNIO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
					1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	

JULIO 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					

SEPTIEMBRE 2013							
L	M	X	J	V	S	D	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	

 LÍMITE DE ACTAS 2 ^A CONVOCATORIA
 Posible Fecha límite de actas TFG

HORARIO CURSO ADAPTACIÓN AL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
CURSO 2012-13 1^{ER} CUATRIMESTRE

SEMANA	MES	DÍA	VIERNES		MES	DÍA	SÁBADO	
			HORA	ASIGNATURA			HORA	ASIGNATURA
			1	SEPTIEMBRE			28	16:00-21:00
2	OCTUBRE	5	16:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	OCTUBRE	6	9:00-14:00 16:00-20:00	PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD
3		12	DÍA FESTIVO			13	10:00-14:00 16:00-20:00	
4		19	16:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS		20	10:00-14:00 16:00-20:00	PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD
5	NOVIEMBRE	26	16:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	NOVIEMBRE	27	10:00-14:00 16:00-20:00	PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD
6		2	16:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS		3	10:00-14:00 16:00-20:00	
7		9	16:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS		10	10:00-14:00 16:00-20:00	
8		16	15:00-21:00	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS		17	10:00-14:00 16:00-20:00	
9	DICIEMBRE	23	16:00-21:00	TRANSPORTES	DICIEMBRE	24	10:00-14:00 16:00-20:00	
10		30	16:00-21:00	TRANSPORTES		1	10:00-14:00 16:00-20:00	
11		7	16:00-21:00	TRANSPORTES		8	DÍA FESTIVO	
12	ENERO	14	16:00-21:00	TRANSPORTES	ENERO	15	10:00-15:00 16:00-20:00	
13		21	16:00-21:00	TRANSPORTES		22	VACACIONES NAVIDAD	
14	ENERO	11	16:00-21:00	TRANSPORTES	ENERO	12	10:00-14:00 16:00-20:00	
15		18	15:00-21:00	TRANSPORTES		19	10:00-14:00 16:00-20:00	
16	EXÁMENES 1ª CONVOCATORIA							
17	TUTORÍAS Y PREPARACIÓN DE EXÁMENES							
18	EXÁMENES 2ª CONVOCATORIA							

HORARIO CURSO ADAPTACIÓN AL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

CURSO 2012-13 2º CUATRIMESTRE

SEMANA	MES	DÍA	VIERNES		MES	DÍA	SÁBADO	
			HORA	ASIGNATURA			HORA	ASIGNATURA
			1	FEBRERO			15	16:00-21:00
2		22	16:00-21:00	INFORMÁTICA		23	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
3	MARZO	1	16:00-21:00	INFORMÁTICA	MARZO	2	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
4		8	16:00-21:00	INFORMÁTICA		9	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
5		15	16:00-21:00	INFORMÁTICA		16	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
6		22	FIESTA ESCUELA			23	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
7		29	VACACIONES SEMANA SANTA			30	16:00-20:00	VACACIONES SEMANA SANTA
8	ABRIL	12	16:00-21:00	INFORMÁTICA	ABRIL	13	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
9		19	15:00-21:00	INFORMÁTICA		20	16:00-19:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA
10		26	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA		27	10:00-14:00	SERVICIOS URBANOS
11	MAYO	3	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA	MAYO	4	9:00-14:00	IMPACTO AMBIENTAL
12		10	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA		11	9:00-14:00	IMPACTO AMBIENTAL
13		17	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA		18	10:00-14:00	IMPACTO AMBIENTAL
14		24	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA		25	10:00-14:00	IMPACTO AMBIENTAL
15		31	16:00-21:00	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA		JUNIO	1	
16	EXÁMENES 1ª CONVOCATORIA							
17	TUTORÍAS Y PREPARACIÓN DE EXÁMENES							
18	EXÁMENES 2ª CONVOCATORIA							

6. FICHAS DE PLANIFICACIÓN DOCENTE DE LAS ASIGNATURAS DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA

1.- Datos de la Asignatura

Código	106279	Plan	2.010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	Adapt	Periodicidad	2º SEMESTRE
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION				
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA				
Plataforma Virtual	Plataforma:				
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	HÉCTOR JESÚS ANDRÉS RODRIGO	Grupo / s	1
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA		
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION		
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE AVILA		
Despacho	108, Ed. Politécnico Ávila.		
Horario de tutorías	Miércoles y Jueves de 16 a 18 h.		
URL Web			
E-mail	handres@usal.es	Teléfono	

Profesor Coordinador	GERMÁN VICENTE SÁNCHEZ	Grupo / s	1
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA		
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION		
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ZAMORA		
Despacho	108, Ed. Politécnico Ávila.		
Horario de tutorías	Lunes de 10 a 13 y Jueves de 12 a 15h.		
URL Web			
E-mail	gvicsan@usal.es	Teléfono	923294500 / 3644

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

La asignatura pertenece al bloque II de Formación Tecnológica Común. Teniendo carácter de obligatoria.

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios

El objetivo de la asignatura es el conocimiento de los Procedimientos de Ejecución y la maquinaria empleada para la ejecución de las obras.

Perfil profesional

Esta asignatura pretende que el alumno sea capaz de conocer la Maquinaria, medios auxiliares y procedimientos de ejecución a emplear en las obras de Ingeniería Civil.

3.- Recomendaciones previas

No hay requisitos previos.

4.- Objetivos de la asignatura

GENERALES

Conocer los Procedimientos empleados en la construcción civil y la Maquinaria de la cual nos servimos para su correcta ejecución.

ESPECÍFICOS

Conocimiento de procedimientos de ejecución de: Desmontes, Terraplenes, Drenajes, Firmes y Estructuras.

Conocer ampliamente la Maquinaria de que se dispone para la ejecución de las obras y llevar a cabo correctamente los procedimientos antes comentados.

Estar al tanto de los cambios que las nuevas tecnologías en ambos mercados.

5.- Contenidos

TEÓRICOS.

PARTE I: PROCEDIMIENTOS

Tema 1. Ejecución de Movimientos de tierras. Maquinaria a emplear. Equipos de excavación, transporte, extendido y Compactación de suelos.

Tema 2. Ejecución de drenajes transversales y longitudinales. Maquinaria a emplear.

Tema 3. Ejecución de cimentaciones estructurales. Tipos. Procedimientos. maquinaria de excavación de zapatas. Pantallas, pilotes.

Tema 4. Ejecución de firmes. Pavimentaciones con hormigón. Pavimentaciones con mezclas asfálticas. Maquinaria de extendido y compactación.

Tema 5. Ejecución de obras de fábrica de Hormigón en masa, armado y pretensado.

Tema 6. Puesta en obra de Hormigones. Bombeo y compactación.

Tema 7. Encofrados. Tipos. Materiales y maquinaria de puesta en obra.

Tema 8. Prefabricación: Vigas armadas y pretensadas. Muros prefabricados. Tierra armada.

Tema 9. Apoyos estructurales.

Tema 10. Construcción de Puentes y Viaductos. Tipos de tableros. metodologías constructivas.

PARTE II.- INSTALACIONES.

Tema 11.- Plantas de machaqueo de áridos y clasificación

Tema 12.-Plantas de fabricación de hormigones
 Tema 13.- Plantas de fabricación de firmes
 Tema 14.- Maquinaria de elevación .Grúas. Tipos empleados en construcción civil.
 Tema 15.- Medios auxiliares empleados en construcción civil

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales

Fundamentos claros de empleo de maquinaria en cada caso concreto y en cada procedimiento constructivo.

Específicas

CE 18.- Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.

Transversales

CT 1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CT 2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CT 3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del ámbito de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CT 4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CT 5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7.- Metodologías docentes

Clases magistrales (exposición del profesor)

Clases de prácticas (trabajo individual o en grupo del alumno)

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		75		112	187
Prácticas	En aula	15		15	30
	En el laboratorio				
	En aula de informática				
	De campo				
	De visualización (visu)				

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías	2			2
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	6			6
TOTAL	98		127	225

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

F, Harris: Maquinaria y métodos modernos de Construcción.. Ed. Bellisco Madrid

M. Diaz del Río: Maquinaria de Obra Pública. ETSCCP- Madrid

Tiktin: Maquinaria de obra pública. Publicaciones C.I.C.C.P. Madrid

F. BALLESTER.-Movimiento de tierras. Ed. Graficas CALIMA S.A.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

www.ciccp.es

www.carreteros.org

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Se considerarán los resultados de los exámenes, así como la asistencia y participación en las clases de teoría y prácticas.

Se considera el ó los trabajos ó ejercicios hasta un máximo de 2 puntos sobre 10 de la nota.

Criterios de evaluación

Valorar los trabajos entregados por el alumno.

Valorar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el aula.

Valorar la asistencia así como la participación en clases teóricas y prácticas.

Instrumentos de evaluación

Asistencia a clase y entrega de ejercicios propuestos por el profesor (20%)

Examen final teórico. (80%)

Recomendaciones para la evaluación
Comprensión de los conceptos y desarrollo práctico. Asistencia a clase y consultas al profesor.
Recomendaciones para la recuperación
Asistencia a tutorías.

INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS I

1.- Datos de la Asignatura

Código	106220	Plan	2.010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	Adapt	Periodicidad	1º SEMESTRE
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION				
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA				
Plataforma Virtual	Plataforma:				
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	ALEJANDRO ALAÑÓN JUAREZ	Grupo / s	1
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA		
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION		
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE AVILA		
Despacho	107, Ed. Politécnico Ávila.		
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail	alajua@usal.es	Teléfono	920 35 35 00

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
La asignatura CÁLCULO DE ESTRUCTURAS pertenece al MÓDULO II: FORMACIÓN TECNOLÓGICA COMÚN, en la que se encuadra la materia INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS I, que abarca además a: MECÁNICA TÉCNICA, RESISTENCIA DE MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURAS.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios
El objetivo de la asignatura es el conocimiento de los conceptos básicos del análisis estructural.
Perfil profesional
El correcto seguimiento de la asignatura proporcionará al alumno la aptitud para trabajar en los campos relacionadas con el análisis estructural

3.- Recomendaciones previas

No hay requisitos previos.

4.- Objetivos de la asignatura

Analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento.
Aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos.

5.- Contenidos

Cálculo de Estructuras
Conceptos básicos del análisis estructural.
Tipología de estructuras.
Seguridad estructural y acciones en la edificación.
Estructuras articuladas. Estructuras reticuladas.
Método de las fuerzas y de las deformaciones.
Cálculo matricial.
Diseño de estructuras y de elementos estructurales.
Cálculo plástico y cálculo en rotura.

6.- Competencias a adquirir**Específicas**

CE 10.- Capacidad para analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento. Capacidad para aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos.

Transversales

CT 1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CT 2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CT 3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del ámbito de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CT 4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

7.- Metodologías docentes

La metodología educativa se centrará especialmente en los métodos tradicionales empleados en la enseñanza universitaria: pizarra y ejercicios prácticos, todo ello apoyado con tutorías.

Las transparencias y diapositivas se utilizarán en aquellos temas en los que, por la complejidad de sus figuras, se haga imprescindible. En estos casos, nuestra experiencia aconseja aportar a los alumnos fotocopias de las transparencias o diapositivas para así poder tomar notas con mayor facilidad.

Las clases de problemas se desarrollan enlazándolas con los temas presentados y al final de cada desarrollo teórico que implique la ejecución de problemas.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		15		15	30
Prácticas	En aula	21		18	39
	En el laboratorio				
	En aula de informática				
	De campo				
	De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates					
Tutorías		6			6
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		3		12	15
TOTAL		45		45	90

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

VÁZQUEZ, M.: Resistencia de materiales.

S. P. TIMOSHENKO. D. H. YOUNG.: Teoría de Estructuras.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

La evaluación es una parte integral del aprendizaje del alumno, y no debe entenderse como la meta que hay que salvar al final de dicho proceso.

Criterios de evaluación

Mostrar que se comprende y aplica los fundamentos del Cálculo de Estructuras.
Aplicar correctamente dichos conceptos para el dimensionamiento y comprobación de estructuras.
Razonar críticamente.

Instrumentos de evaluación

Al ser una asignatura cuatrimestral no se realizan pruebas parciales, únicamente se realiza un examen final.
La evaluación se realizará en base a los resultados de un examen teórico-práctico que se compone de 4 ó 5 cuestiones "cortas". La primera consistirá en el desarrollo teórico de alguno/s de los epígrafes que componen el temario, mientras que el resto de las cuestiones consistirán en ejercicios prácticos.
En el examen no se puede utilizar material de consulta (libros o apuntes), únicamente se permite el uso de calculadora y útiles de escritura. La duración de los exámenes es de alrededor de 3 horas en total. En función de la complejidad de cada uno de los ejercicios se puntuarán según el baremo indicado en el propio examen. El aprobado se obtiene con 5 puntos sobre 10 en la suma ponderada de las notas de todos los ejercicios.
En la calificación, no se pretende que el alumno dé la solución "exacta" al ejercicio; se valora un desarrollo adecuado y suficientemente explicado del mismo, con una solución final coherente.
Errores de concepto pueden provocar una calificación igual a 0 en el correspondiente ejercicio.

Recomendaciones para la evaluación

Se recomienda encarecidamente la asistencia a clase, así como la realización de forma autónoma de los ejercicios resueltos.

Recomendaciones para la recuperación

Analizar de forma crítica los resultados de la evaluación inicial.

INFORMÁTICA

1.- Datos de la Asignatura

Código	106207	Plan	2.010	ECTS	6
Carácter	BÁSICA	Curso	Adapt.	Periodicidad	2º SEMESTRE
Área	ING. CARTO. GEOD. Y FOTOG.				
Departamento	ING. CARTOGRÁFICA Y DEL TERRENO				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM- Campus Virtual de la Universidad de Salamanca			
	URL de Acceso:	Studium.usal.es			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	BENJAMÍN ARIAS PÉREZ	Grupo / s	1
Departamento	ING. CARTOGRÁFICA Y DEL TERRENO		
Área	ING. CARTO. GEOD. Y FOTOG		
Centro	E.P.S. ÁVILA		
Despacho	222		
Horario de tutorías	SE FIJARÁN AL COMIENZO DEL CURSO		
URL Web			
E-mail	benja@usal.es	Teléfono	920 35 35 00

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Módulo de "Formación Básica".
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios
Cumplir con la competencia específica "Conocimientos básicos sobre el uso y la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en la ingeniería".
Perfil profesional

3.- Recomendaciones previas

Manejo de PC a nivel usuario.

4.- Objetivos de la asignatura

Conocer el uso de aplicaciones y lenguajes de programación con aplicación en ingeniería.

5.- Contenidos**BLOQUE I**

- Representación de la información en un ordenador
- Archivos

PRÁCTICA**BLOQUE II**

- Hoja de cálculo
- Matlab/Scilab

BLOQUE III

- Programación
 - Algoritmos
 - VB.net

6.- Competencias a adquirir**Específicas**

CE3.- Conocimientos básicos sobre el uso y la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en la ingeniería.

Transversales

CT 1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CT 2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CT 4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

7.- Metodologías

Clase magistral, resolución de ejercicios con participación activa del alumnado, desarrollo de tareas.

8.- Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		30		20	50
Prácticas	En aula				
	En el laboratorio				
	En aula de informática	30		20	50
	De campo				
	De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates					
Tutorías		3			3
Actividades de seguimiento online			36	8	44
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		3			3
TOTAL		66	36	48	150

9.- Recursos**Libros de consulta para el alumno**

No existe un libro de consulta, se facilitará material a través de la plataforma virtual.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

Aguado-Muñoz, R. 1990, Basic básico: curso de programación, Computer School, Madrid.

Charte Ojeda, F. 2002, Programación con Visual Basic.NET, Anaya Multimedia, Madrid.

Fernández Prada, M.Á., Miguel Sosa, P.F. & Martí Vargas, J.R. 1993, Introducción a la programación en Quick Basic, Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones, Valencia.

Joyanes Aguilar, L. 2008, Fundamentos de programación: algoritmos, estructura de datos y objetos, 4a edn, McGraw-Hill, Madrid etc.

Moore, H., Campos Olguín, V. & Márquez Nuño, R. 2007, MATLAB para ingenieros, 1a edn, Pearson Educación, México.

Prieto Espinosa, A., Lloris Ruiz, A. & Torres Cantero, J.C. 1995, Introducción a la informática, 2a edn, MacGraw-Hill, Madrid etc.

Quintela Estévez, P. 2000, Matemáticas en Ingeniería con MATLAB, Servicio de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Ureña López, L.A. 1997, Fundamentos de informática, Ra-ma, Madrid.

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Criterios de evaluación

Instrumentos de evaluación

Habrán dos exámenes parciales de carácter práctico y a desarrollar en el aula de informática.

Recomendaciones para la evaluación

Recomendaciones para la recuperación

PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD

1.- Datos de la Asignatura

Código	106221	Plan	2.010	ECTS	3
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	Adapt	Periodicidad	1º SEMESTRE
Área	DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL				
Departamento	DERECHO DEL TRABAJO Y TRABAJO SOCIAL				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM- Campus Virtual de la Universidad de Salamanca			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	JESÚS RODRÍGUEZ LÓPEZ	Grupo / s	1
Departamento	DERECHO DEL TRABAJO Y TRABAJO SOCIAL		
Área	DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL		
Centro	FACULTAD DE DERECHO		
Despacho	133		
Horario de tutorías	SE FIJARÁN AL COMIENZO DEL CURSO		
URL Web			
E-mail	jerolo@usal.es	Teléfono	923294500 (Ext. 3517)

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Esta asignatura se inserta en el bloque jurídico-técnico del Grado en INGENIERIA CIVIL si bien, en realidad, tiene un carácter transversal, puesto que también se relaciona directamente con el aspecto de la gestión la Prevención de Riesgos Laborales.

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios

Esta asignatura es de carácter obligatorio, por lo que su aprendizaje resulta esencial dentro del actual Plan de Estudios del grado en INGENIERIA CIVIL en la que se imparte. Conviene resaltar, además, que la materia de la seguridad y salud en el trabajo constituye un componente formativo indispensable de cualquier técnico y que, conforme a la legislación actual, debe formar parte de todos los niveles del sistema educativo español.

Perfil profesional

Sus contenidos resultan imprescindibles para cualquiera de las salidas profesionales que se ofrece en INGENIERIA CIVIL puesto que se refiere a un aspecto esencial de los cometidos y competencias de los profesionales técnicos.

3.- Recomendaciones previas

No son necesarios conocimientos previos.

4.- Objetivos de la asignatura

Que los estudiantes adquieran una sólida cultura sobre la necesidad y la conveniencia de la prevención de los riesgos laborales en el trabajo.
Que los estudiantes sean conocedores y comprendan las diversas razones (humanas, económicas, etc.) que justifican la actuación a favor de la seguridad y salud en el trabajo.
Que los estudiantes conozcan y sepan interpretar la normativa vigente en cada momento de la materia de la seguridad y salud en el trabajo.
Que los estudiantes conozcan y asimilen cuáles son las claves imprescindibles para conseguir que todos los técnicos puedan desarrollar su prestación profesional de servicios en unas condiciones de trabajo seguras y saludables.
Que los estudiantes sean capaces de aplicar en la práctica la normativa vigente en cada momento de la materia de la seguridad y salud en el trabajo.
Que los estudiantes conozcan los riesgos derivados del trabajo y de las principales técnicas y medidas para prevenirlos de manera eficaz, incidiendo especialmente en los “nuevos riesgos profesionales” derivados de las nuevas formas de trabajar y de organización del trabajo.
Que los estudiantes sean capaces de aplicar las principales técnicas y medidas para conseguir prevenir de manera eficaz los distintos riesgos laborales a los que se pueden encontrar en el trabajo.
Que los estudiantes conozcan cuáles son los principales derechos y obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.
Que los estudiantes, futuros técnicos en el mercado de trabajo, sepan cómo ejercer los derechos y cumplir adecuadamente las obligaciones que en cada caso les corresponda en materia de seguridad y salud en el trabajo.

5.- Contenidos

Tema 1- CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD LABORAL. 1- Trabajo y salud. 2-Antecedentes históricos. 3- Riesgo profesional. 4-Factores de riesgo. 5-Técnicas de prevención.

Tema 2- DAÑOS PROFESIONALES. 1- El daño profesional. 2-El accidente de trabajo. 3- La enfermedad profesional. 4- Otras patologías derivadas del trabajo. 5- La estadística aplicada a la prevención de riesgos.

Tema 4- NORMATIVA BÁSICA. 1- La Constitución española. 2- El Estatuto de los trabajadores. 3- La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. 4- Reglamento de los Servicios de Prevención. 5- Otra normativa general específica.

Tema 3- TÉCNICAS DE GESTIÓN. 1- La evaluación de riesgos. 2- Planificación de la prevención. 3- Auditorías. 4- La inspección de seguridad. 5- La investigación de accidentes.

Tema 5- TÉCNICAS ESPECÍFICAS. 1- Seguridad en el trabajo. 2- Higiene industrial. 3- Ergonomía y psicología aplicada. 4- Vigilancia de la salud.

6.- Competencias a adquirir

Específicas

- Adquirir los conocimientos básicos de riesgo profesional, condiciones de trabajo y normativa básica y específica.
- Conocer los modelos preventivos.

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los modelos de gestión preventiva. • Valorar las diferentes técnicas de prevención.
Transversales
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar, poseer y comprender conocimientos en Prevención de Riesgos Laborales. • Aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas. • Aplicar los conocimientos sobre técnicas de gestión preventiva. • Utilizar los diferentes conocimientos jurídicos aplicados a la Prevención de Riesgos.

7.- Metodologías

Clases magistrales (explicaciones por parte del profesor responsable de la materia de los contenidos básicos de la misma e indicación de los criterios necesarios para que los alumnos puedan completar y profundizar en dichos contenidos).
Planteamiento y resolución de casos prácticos directamente relacionados con los aspectos fundamentales de la materia relativa a la seguridad y salud en el trabajo.

8.- Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas presenciales	Horas no presenciales	Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
Clases magistrales	20			20
Clases prácticas	10		15	25
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías	10			10
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos	3	14		17
Otras actividades				
Exámenes	3			3
TOTAL	46	14	15	75

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

- AAVV, Legislación sobre Seguridad y Salud en el trabajo, Editorial Tecnos Madrid 2.011.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo., Diferentes publicaciones.
- Gómez Echevarría, G., *Todo prevención de riesgos laborales 2.010*, Editorial CISS, Madrid, 2.010.
- *Prontuario de Prevención de Riesgos Laborales*, Editorial CISS, Madrid, 2.010.

- López Gandía, J. y Blasco Lahoz, J. F., *Curso de Prevención de Riesgos Laborales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 11ª edición, 2.010.
- Monereo Pérez, J. L. y Rivas Vallejo, P., *Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente*, Comares, Granada, 2.010.

NOTA: habrá de consultarse la última edición de la bibliografía recomendada.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

- Organización Internacional del Trabajo (OIT):
<http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- Unión Europea (UE): <http://europa.eu/scadplus/leg/es/s02308.htm>
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo:
<http://es.osha.europa.eu/>
- Occupational Safety & Health Administration (OSHA):
<http://www.osha.gov/as/opa/spanish/index.html>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT): <http://www.insht.es>
- Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo: <http://www.oect.es>
- Estadísticas Laborales: <http://www.mtin.es/estadisticas/es/index/htm>
- Junta de Castilla y León: <http://www.prevencioncastillayleon.com>
- Red Universitaria del Observatorio Judicial de Siniestralidad Laboral: <http://webs.uvigo.es/dtyss/observatorio%20siniestralidad/Resoluciones%20judiciales.htm>
- Portal de la Universidad de Salamanca en materia de seguridad y salud en el trabajo: <http://www.prevencionuniversitas.com>
- COMSALUD (CCOO): <http://www.comsalud.org/comsalud/inicio.html>
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS): <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1235>
- Organizaciones Sindicales:
 - Comisiones Obreras (CCOO): <http://www.ccoo.es>
 - Unión General de Trabajadores (UGT): <http://www.ugt.es>
- Asociaciones Empresariales:
 - Confederación de Organizaciones Empresariales (CEOE): <http://www.ceoe.es>
 - Confederación de Pequeñas y Medianas Empresas (CEPYME): <http://www.cepyme.es>
- Base de datos "NOTICIAS JURIDICAS": <http://noticias.juridicas.com/>

10.- Evaluación

Las pruebas de evaluación consistirán en la evaluación continua de casos prácticos y un examen final.

Consideraciones Generales

La evaluación estará directamente orientada a que los alumnos consigan los objetivos de aprendizaje (competencias genéricas y específicas) previamente establecidos.

La evaluación continua se basará en la activa participación del alumno en las distintas actividades planteadas por el profesor, fundamentalmente las de carácter práctico y las de investigación autónoma (preparación de trabajos, seminarios, exposiciones, etc.).

Criterios de evaluación

Examen final: 70%.

Casos prácticos de evaluación continua: 30%.

Instrumentos de evaluación
Actividades planteadas a los alumnos durante el curso (supuestos prácticos, trabajos de investigación, etc.). Prueba final de conocimientos (examen). Se realizará en la fecha oficialmente establecida y tendrá una duración aproximada de 3 horas.
Recomendaciones para la evaluación
Para adquisición de las competencias previstas se recomienda encarecidamente a los alumnos que participen en la realización de todas las actividades planteadas a lo largo del curso por los profesores responsables. Las actividades de evaluación continua no presenciales se considerarán como una nota importante en su calificación definitiva.
Recomendaciones para la recuperación
Como criterio general, exactamente las mismas que las indicadas con carácter general para la evaluación. Se realizará un examen la fecha oficialmente establecida.

IMPACTO AMBIENTAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	106217	Plan	2.010	ECTS	3
Carácter	Obligatoria	Curso	Adapt	Periodicidad	2ºSEMESTRE
Área	Histología				
Departamento	Biología Celular y Patología				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Plataforma: moodle en el campo virtual Studium			
	URL de Acceso:	URL de Acceso: https://moodle.usal.es - Curso: Impacto Ambiental. Ingeniería Civil.			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Orlando J. Castellano Benítez	Grupo / s	PAD
Departamento	Biología Celular y Patología		
Área	Histología		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho	106 EPSA y Lab. 12 del INCyL.		
Horario de tutorías	Jueves de 12-14 h.		
URL Web	http://campus.usal.es/epavilal		
E-mail	orlandoc@usal.es	Teléfono	1779 EPSA y 5339 INCyL

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Itinerario formativo B y carácter obligatorio.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios
El papel de la asignatura es proporcionar al alumno las bases teórico-prácticas y las herramientas necesarias para poder abordar de forma satisfactoria, o poder encausar adecuadamente la problemática medioambiental que pueda surgir en su desarrollo profesional.
Perfil profesional
Los temas que se imparten en la asignatura resultan claves entre el conjunto de conocimientos que necesariamente debe poseer en nuestros días un egresado universitario en Ingeniería Civil, teniendo en cuenta su labor profesional y su implicación directa y protagónica en la preservación y cuidado del medio ambiente, así como para la correcta solución o encausamiento de los problemas que puedan surgir en su desarrollo profesional en el campo medioambiental.

3.- Recomendaciones previas

Se recomienda haber adquirido las competencias del módulo de formación básica, así como las competencias que estén relacionadas directa e indirectamente con temas ambientales como Geología, Climatología, etc. También resulta de utilidad tener conceptos generales de Biología, nociones de Ecología, etc.

4.- Objetivos de la asignatura

Objetivo general:

Dotar al alumno de los conocimientos necesarios sobre la problemática medioambiental en la actualidad, orientados específicamente al área de Impacto Ambiental, de manera que le permita participar activamente en la elaboración, interpretación y seguimiento de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta su importancia cada vez mayor en nuestros días. La programación docente de la asignatura tiene como principio básico dotarla de un contenido teórico, práctico y metodológico, que le resulte de utilidad al alumno para afrontar satisfactoriamente las tareas relacionadas con la realización de estudios sobre Evaluación de Impacto Ambiental que le puedan surgir en el desempeño de su profesión.

Objetivos específicos:

Proporcionar las bases conceptuales sobre el medioambiente y sobre todos los temas que se asocian a este campo, de forma tal que se cree una sensibilización con la problemática ambiental y se instaure un compromiso profesional orientado a la preservación y cuidado del medio ambiente. Conocer el marco conceptual de la Evaluación de Impacto Ambiental, su función como instrumento de gestión ambiental y la legislación que la regula. Conocer las metodologías y técnicas disponibles para realizar Evaluaciones y Estudios de Impacto Ambiental.

Objetivos prácticos

Aprender a realizar inventarios ambientales sobre el terreno.

Conocer y diferenciar los diferentes tipos de impactos ambientales y las vías para prevenirlos.

Elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5.- Contenidos

Los alumnos deberán conocer y entender los siguientes contenidos:

Bloque I- Introducción al Impacto Ambiental.

Aspectos generales sobre el medio ambiente.

Definición de Impacto Ambiental

Características y tipos del Impacto Ambiental

Bloque II- Inventario ambiental.

Ámbito de referencia y factores ambientales.

Valoración Ambiental del Medio/Entorno

Bloque III- Impacto sobre el medio.

Medio natural. Impactos sobre el suelo, sobre vegetación y fauna, sobre el paisaje, sobre el confort sonoro, etc.

Medio socioeconómico.

Bloque IV- La Evaluación de Impacto Ambiental.

Definición.

Objetivos.

Actividades sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental.

Bloque V- Contenido del Estudio de Impacto Ambiental

Documentación.

Tipos de Evaluación.

Marco Legislativo (Comunitario, Estatal y Autonómico).

Bloque VI- Metodologías y técnicas disponibles para realizar y valorar los Estudios de Impacto Ambiental.

Sistemas. Matrices. Cuestionarios. Listas de verificación. Diagramas de flujo. Cuantificación.

Bloque VII- Seguimiento y control ambiental de proyectos y obras.

Programa de Vigilancia y Control.

Medidas Preventivas y Correctoras.

Bloque VIII - Elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental en el ámbito de la Ingeniería Civil.**6.- Competencias a adquirir****Específicas**

CE 17.- Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.

Transversales

CT 1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CT 2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CT 3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del ámbito de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CT 4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CT 5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7.- Metodologías docentes**Metodología presencial**

Lección magistral, en la que se enfatizará la participación del estudiante (interactividad).

Exposición de los trabajos de grupo

Seminarios y sesiones de discusión de materiales

Tutorías

Autoevaluaciones

Actividades dirigidas

Elaborar en grupo un trabajo y exponerlo ante los compañeros. Se constituirán grupos de alumnos para la elaboración de los trabajos programados.

Cada grupo deberá designar a un responsable. Los trabajos versarán sobre cualquier tema relacionado con el Impacto Ambiental y harán hincapié en la relación entre los contenidos de la asignatura y otras afines.

Se darán instrucciones precisas sobre extensión, reglas de formato y otros aspectos. Una vez entregados los trabajos, se fijará fecha para su exposición, quedando establecidos de antemano los criterios de evaluación. La evaluación de los trabajos y de su exposición será realizada por los propios alumnos y por el profesorado, siempre de acuerdo con los criterios acordados.

Otras actividades

Elaboración de un glosario referente al tema elegido para el trabajo en grupo de la actividad. Esta actividad pretende que el alumno se familiarice con el vocabulario propio del Impacto Ambiental y temas afines, facilitando así una lectura más comprensiva de los materiales didácticos de la asignatura.

Participación en los foros de moodle de la asignatura.

Metodología *on-line*

1. Uso de las herramientas del campus virtual moodle.
2. Seguimiento de la actividad por parte del profesor.
3. Estructura de contenidos: presentación, plan docente, material didáctico (biblioteca que contenga el desarrollo completo de los temas en formato electrónico y el material de apoyo, incluidas presentaciones en PowerPoint, ficheros en formato PDF, etc.), programación y ejercicios.
4. Otras actividades que deben realizar los alumnos (visitar páginas Web, materiales audiovisuales, etc.).

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	22			22
Prácticas	En aula	5		5
	En el laboratorio			
	En aula de informática			
	De campo			
	De visualización (visu)			
Seminarios	6		3	9
Exposiciones y debates	6		3	9
Tutorías	4		2	6
Actividades de seguimiento online			4	4
Preparación de trabajos			9	9
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2		9	11
TOTAL	45		30	75

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

ARCE RUIA, R. (2006). La Evaluación de Impacto Ambiental en la encrucijada. Los retos del futuro. Ed. Ecoiuris.
 AYALA CARCEDO, F.J. y otros (1992). Evaluación y corrección de Impactos Ambientales. Serie ingeniería Geoambiental. ITGE. Madrid.
 CONESA FDEZ.-VITORIA, A. (2.010). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. (4ª edición).
 GARMENDIA SALVADOR, A. y otros. (2005). Evaluación de impacto ambiental. Pearson Educación, S.A.
 GÓMEZ OREA, D. (2003) Evaluación de Impacto Ambiental. Mundi Prensa.
 GÓMEZ OREA, D. (2004) Recuperación de Espacios Degradados. Mundi Prensa.
 MARTÍNEZ NIETO, A. (2005). Código Ambiental. Legislación Comentada, 3ª Edición. Ecoiuris.
 MARTÍNEZ NIETO, A. (2006). Código de la Naturaleza. Legislación comentada. Ecoiuris.
 RAMIREZ SANZ, L. (2002). Indicadores ambientales. Situación actual y perspectivas. Ministerio de Medio Ambiente.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

Plataforma Studium.

Enlaces a diferentes sitios Web que se indicarán en clases como:

www.mma.es

www.jcyl.es

www.eea.eu.int

www.greenpeace.es

www.ecologistasenaccion.org

www.geocities.com

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

La evaluación forma parte integral del aprendizaje del alumno y se hará de forma continua, por lo cual no se debe entenderse como el reto que hay que salvar al final de dicho proceso. La materia Impacto Ambiental resulta clave en la formación del graduado en Ingeniería Civil, tanto por los conocimientos directos que le servirán al alumno para ejercer su profesión, como por los que le permitirán comprender otros temas y materias. La evaluación de adquisición de las competencias de la asignatura se realizará de forma continua en todas y cada una de las actividades que se desarrollan, valorando de manera permanente los conocimientos, aptitudes y competencias adquiridas a lo largo del curso. Los resultados de los alumnos se analizarán también con el propósito de considerar si se requiere introducir modificaciones, tanto en la metodología docente como en el propio programa de la asignatura, para optimizar la enseñanza y garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos.

Criterios de evaluación

— Conocimientos teóricos

Habrá examen final de la asignatura que supondrá el 70% de la calificación global y una evaluación continuada, que supondrá el 10% de la calificación global.

— Prácticas

La asistencia y realización de los comentarios prácticos se calificará con el 10% de la calificación global.

<p>— Trabajos en grupo</p> <p>La asistencia y participación activa en los seminarios y en la elaboración de trabajos será calificada con el 10% de la calificación global. En cada uno de los apartados anteriores, la puntuación mínima para aprobar será del 50% de la nota (5 puntos sobre 10).</p>
<p>Instrumentos de evaluación</p>
<p>— Examen final que constará de preguntas de desarrollo y preguntas tipo test de opción múltiple con una sola opción válida.</p> <p>— Control de la asistencia y participación en los seminarios y en la elaboración de trabajos. Se evaluará el nivel de preparación y la calidad de exposición de los temas.</p> <p>— Control de asistencia y participación en clases prácticas. Revisión de cuadernos y participación en actividades online.</p>
<p>Recomendaciones para la evaluación</p>
<p>Para superar la asignatura resulta imprescindible que el alumno demuestre que conoce, comprende y sabe aplicar los temas impartidos. Debe demostrar mediante los instrumentos de evaluación, poseer los conocimientos que permitan un buen hacer profesional en la especialidad. Asistir a las clases teórico-prácticas presenciales y la participación activa en seminarios, exposición de trabajos, etc. resulta de utilidad.</p>
<p>Recomendaciones para la recuperación</p>
<p>Se llevará a cabo una orientación de forma personalizada mediante tutorías para recuperar los aspectos que el alumno haya mostrado deficientes, pero a la vez, insistiendo en la comprensión global de la materia y analizando de forma crítica los resultados de la evaluación continua.</p>

SERVICIOS URBANOS

1.- Datos de la Asignatura

Código	106268	Plan	2.010	ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	Adapt	Periodicidad	2º semestre
Área	Ingeniería Hidráulica				
Departamento	Ingeniería Cartográfica y del Terreno				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	José Luis Molina González	Grupo / s	1
Departamento	Ingeniería Cartográfica y del Terreno		
Área	Ingeniería Hidráulica		
Centro	EPS de Ávila		
Despacho	211		
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail	jlmolina@usal.es	Teléfono	920 35 35 00 ext. 3776

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Materias Obligatorias. Asignaturas de Ingeniería de Recursos Hídricos. Ingeniería Sanitaria; Hidráulica fluvial; Obras hidráulicas; Planificación y Gestión de Recursos Hidráulicos; Hidrogeología; Hidrología superficial. Asignaturas del bloque de Urbanismo: Urbanismo y Ordenación del Territorio, Organización, Medición y Valoración de Obras e incluso Tecnología Eléctrica y Transportes.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios
Pretende conocer los conceptos fundamentales de los servicios urbanos, gestión local y medio ambiente.
Perfil profesional
El seguimiento correcto de esta asignatura permitirá alcanzar al alumnado una formación sobre los distintos servicios urbanos gestionados desde el ámbito local, de indudable interés para su ejercicio profesional, tanto desde el punto de vista de empresa-profesional como investigador, principalmente enfocado a las áreas de Urbanismo y Ordenación Territorial.

3.- Recomendaciones previas

Se necesitarán conocimientos de las materias, Física, Expresión gráfica, Informática, Materiales de construcción, nociones de Derecho y Legislación, Química, Medio Ambiente y Sociología.

4.- Objetivos de la asignatura

La asignatura de SERVICIOS URBANOS, está orientada a adquirir los conocimientos necesarios sobre los servicios gestionados desde el ámbito local. Además, la relación de estos servicios con el contexto ambiental local donde se desarrolla, será el eje vertebrador de la asignatura. La asignatura también pretende analizar el contexto legislativo y socioeconómico donde se enmarcan y desarrollan dichos servicios.

5.- Contenidos

Teoría (6 ECTS): clases magistrales, debates en clase mediante grupos de discusión, y presentación-análisis de trabajos por parte de los estudiantes.

SECCIÓN 1. INTRODUCCIÓN

SECCIÓN 2. SEGURIDAD PÚBLICA URBANA Y SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA

2.1 Servicios de policía local y seguridad

2.2 Servicios antiincendios

2.3 Administración y gestión de Emergencias

2.4 Otros servicios: servicios Médicos de Emergencia, Salud mental y Control Animal

SECCIÓN 3. SERVICIOS DE PLANEAMIENTO Y VIVIENDA

3.1 Planificación e Inspección

3.2 Urbanismo, Mantenimiento y Construcción del viario e infraestructuras urbanas.

3.3 Alumbrado público

3.4 Transportes, Movilidad y Accesibilidad

3.5 Vivienda nueva

3.6 Rehabilitación de viviendas

3.7 Equipamiento público

3.8 Instalaciones y Edificios públicos

SECCIÓN 4. SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES

4.1 Tratamiento y Distribución del agua

4.2 Tratamiento y Gestión de aguas residuales y aguas pluviales

4.3 Recogida, Tratamiento y Eliminación de Residuos sólidos urbanos.

4.4 Limpieza Urbana

4.5 Análisis y Control de la contaminación atmosférica y acústica

4.6 Silvicultura

4.7 Servicios de Control e Inspección ambiental

SECCIÓN 5. SERVICIOS DE CULTURA, JUVENTUD, OCIO Y DEPORTES
 SECCIÓN 6. SERVICIOS DE CONSUMO Y COMERCIO
 SECCIÓN 7. SERVICIOS SOCIALES
 SECCIÓN 8. LEGISLACIÓN, ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ECONÓMICOS
 8.1 Legislación vigente
 8.2 Coordinación institucional
 8.3 Economía, Tesorería y Hacienda

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales

Específicas

CE 1.- Conocimiento teórico y práctico de los servicios básicos que en el ámbito local se proveen por parte de los entes locales.
 CE 2.- Capacidad para comprender y contextualizar los servicios urbanos existentes y su relación con el Medio Ambiente local, así como con el contexto socioeconómico, político y legal.

Transversales

CT1- Los estudiantes podrán adquirir y desarrollar la comprensión del conocimiento en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
 CT2- Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional e investigadora, desarrollando las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas prácticos dentro de su área de estudio.
 CT3- Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
 CT4- Los estudiantes adquirirán habilidades para el trabajo profesional e investigador en el ámbito de la Ingeniería Civil a nivel nacional e internacional.

7.- Metodologías docentes

Los temas correspondientes de la asignatura se impartirán mediante clases teóricas presenciales, donde se irán exponiendo cada uno de los distintos temas mediante la explicación teórica y práctica de los problemas propuestos, proyección de transparencias y uso de la pizarra tradicional, procurando trasladar al alumno a la realidad. Además, durante el curso se encomendarán una serie de trabajos prácticos en grupo, cuya realización y exposición en clase es obligatoria.

Es importante destacar el papel de las tutorías personalizadas dentro de las horas asignadas a tal efecto por el profesor, en las que el alumno, podrá resolver aquellas dudas que le puedan surgir en su estudio o en la realización de los trabajos.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		20		30	50
Prácticas	En aula				
	En el laboratorio				
	En aula de informática				
	De campo				
	De visualización (visu)				
Seminarios		5		5	10
Exposiciones y debates		20			20
Tutorías		5			5
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos		5		40	45
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		5		15	20
TOTAL		60		90	150

9.- Recursos**Libros de consulta para el alumno**

- The Handbook of Urban Services: A Basic guide for local governments. Charles K. Coe. M.E. Sharpe, 01/02/2009 - 288 páginas
- Asentamientos humanos e infraestructuras de servicios urbanos. Ingeniería Aplicada a la Cooperación para el Desarrollo, Volumen 8. Ed. Agustí Pérez Foguet, Sergio Olliete Josa (Coord.) Francesc Magrinyà Torner 2005..
- The Oxford Handbook of Urban Economics and Planning. Edited by Nancy Brooks, Kieran Donaghy and Gerrit-Jan Knaap. 2011
- Handbook of Regional and Urban Economics. Edited by Kenneth Arrow, Stanford University, Stanford, CA, USA A. Sen, Harvard University Kotaro Suzumura, Waseda University, Tokyo, Japan Hardbound, 992 Pages Published: SEP-2.010
- Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el Caribe: problemas, metodologías y políticas. Ivonne Antúnez, Sergio Galilea O. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile, septiembre de 2003.
- Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart, Luciano d'. Andrea, Centro di ricerca e documentazione Febbraio '74. Fondo De Cultura Economica USA, 1991 - 479 páginas
- Portales Webs de Ayuntamientos pertenecientes a diferentes municipios de grandes, mediana y pequeña extensión y población.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local y Modificaciones posteriores.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

La evaluación de la adquisición de las competencias de la materia se realizará mediante una evaluación continua que considerará todas las actividades que se desarrollan con una evaluación separada de los trabajos prácticos.

Por tanto, la evaluación constará de varias partes que son; la evaluación de la realización de los trabajos propuestos, y el examen final.

Criterios de evaluación

Exposición de Trabajos y elaboración de Memoria de Trabajos (70%)

Examen final (30%)

La evaluación correspondiente al examen final tendrá lugar en las fechas previstas y fijadas en la Guía del Centro para el curso correspondiente.

Instrumentos de evaluación

Actividades de Evaluación Continua: Para estas evaluaciones se tendrán en cuenta, la participación de los alumnos en las clases de teoría y de prácticas. Además, se evaluarán los trabajos prácticos propuestos durante la asignatura, en base a la exposición oral y escrita de dichos trabajos. Se fomentará el debate en clase en base a los temas propuestos en teoría y en los trabajos prácticos.

Exámenes:

Final: La evaluación correspondiente al examen final tendrá lugar en las fechas previstas y fijadas en la Guía del Centro para el curso correspondiente.

Recomendaciones para la evaluación

La entrega en tiempo y forma de los trabajos propuestos por el profesor, así como una exposición oral y escrita clara y ordenada en el examen, supone evidentemente una mejor evaluación.

Recomendaciones para la recuperación

Insistir en el estudio de aquellos capítulos y trabajos realizados durante las clases teóricas y prácticas.

TRANSPORTES

1.- Datos de la Asignatura

Código	106287	Plan	2.010	ECTS	3
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	Adapt	Periodicidad	1ºSEMESTRE
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION				
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA				
Plataforma Virtual	Plataforma:				
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	A DETERMINAR	Grupo / s	1
Departamento	CONSTRUCCION Y AGRONOMIA		
Área	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION		
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ÁVILA		
Despacho			
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail		Teléfono	

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Formación complementaria correspondiente al Itinerario B, Hidrología.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios
El objetivo de la asignatura es el conocimiento de la materia de Ingeniería de transporte y su implicación desde la construcción de la Infraestructura hasta la gestión de la misma y de la explotación en sus distintas vertientes.
Perfil profesional
Esta asignatura pretende que el alumno sea capaz de conocer todo lo referente al transporte desde la infraestructura hasta la explotación y la gestión tanto del transporte por carretera como el ferroviario, marítimo, aéreo y por tubería. Asimismo el conocimiento del transporte de personas y de mercancías en los diferentes modos de transporte.

3.- Recomendaciones previas

No hay requisitos previos.

4.- Objetivos de la asignatura**GENERALES**

Conocer el transporte y sus modos

ESPECÍFICOS

Introducción al alumno en los temas del transporte y en su gestión y explotación.

Conocer el amplio mundo del transporte y su enorme importancia en el desarrollo económico de un país.

Estar al tanto de los cambios que las nuevas tecnologías traen al mercado del transporte.

5.- Contenidos**TEÓRICOS.****PARTE I: CONCEPTOS BÁSICOS DEL TRANSPORTE**

Tema 1. El transporte conceptos básicos, evolución

Tema 2. Factores influyentes en la evolución del transporte

Tema 3. Redes de transporte

Tema 4. Ley de Ordenación del transporte terrestre (L.O.TT). Nueva ley del sector ferroviario.

Tema 5. Transporte de viajeros por carretera

Tema 6. Transporte de mercancías

Tema 7. Concepto de Economía y Planificación del transporte

Tema 8. Planes sectoriales, integrales y Directores de transporte

Tema 9. Aspectos Especiales del Transporte. Mercado del transporte. Modelos. sistemas

Tema 10. Transporte y Ordenación del territorio

Tema 11. Gestión de las Empresas de transporte. Gestión Pública y Privada.

Tema 12. Sistemas Inteligentes de Transporte.

Tema 13. Organizaciones estatales y privadas de transporte.

PARTE II.- INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE.

Tema 14.- Infraestructura transporte por carretera.

Tema 15.-Infraestructura ferroviaria.

Tema 16.- Infraestructura transporte marítimo

Tema 17.- Infraestructura Transporte Aéreo.

Tema 18.- Infraestructura Transporte por Tubería.

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales

Específicas
CE 24.- Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras
Transversales
CT 1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CT 2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CT 3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del ámbito de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CT 4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CT 5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7.- Metodologías docentes

Clases magistrales (exposición del profesor)
Clases de prácticas (trabajo individual o en grupo del alumno)

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		30		36	66
Prácticas	En aula				
	En el laboratorio				
	En aula de informática				
	De campo				
	De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates					
Tutorías		3			3
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		6			6
TOTAL		39		36	75

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Rafael Izquierdo: Transportes . Un enfoque integral Ed; CICCP-Madrid
 Rafael Izquierdo: Economía y Planificación del transporte. Ed: Revista O.P.
 Angel Ibeas: Conceptos básicos del transporte. ED: Escuela Caminos Santander.
 Díaz de Villegas: Ferrocarriles. ED: Escuela Caminos Santander.
 Ley de Ordenación del transporte Terrestre.
 Ley de ordenación sector ferroviario

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso

www.ciccp.es
www.carreteros.org

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Se considerarán los resultados de los exámenes, así como la asistencia y participación en las clases de teoría y practicas.
 Se considera el ó los trabajos de transportes hasta un máximo de 2 puntos sobre 10 de la nota.

Criterios de evaluación

Valorar los trabajos sobre los temas de transportes entregados por el alumno
 Valorar los conocimientos teóricos adquiridos
 Valorar la asistencia así como la participación en clases teóricas.

Instrumentos de evaluación

Asistencia a clase y entrega de ejercicios propuestos por el profesor (20%)
 Examen final teórico. (80%)

Recomendaciones para la evaluación

Compresión de los conceptos y desarrollo práctico. Asistencia a clase y consultas al profesor.

Recomendaciones para la recuperación

Asistencia a tutorías.

7. CALENDARIO DE EVALUACIÓN

Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería Civil

Asignaturas del Primer Semestre			
SEMANAS.	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
14			EXAMEN
(7-01-13)			CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
15		EXAMEN	EXAMEN
(14-01-13)		TRANSPORTES	PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD
18	EXAMEN	EXAMEN	EXAMEN
(4-02-2013)	PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	TRANSPORTES

Asignaturas del Segundo Semestre				
SEMANAS	LUNES	MARTES	VIERNES	SÁBADO
15				EXAMEN
(20-05-13)				SERVICIOS URBANOS
16	EXAMEN		EXAMEN	EXAMEN
(27-05-13)	INFORMÁTICA		PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA	IMPACTO AMBIENTAL
18	EXAMEN	EXAMEN	EXAMEN	EXAMEN
(10-06-13)	INFORMÁTICA	IMPACTO AMBIENTAL	INFORMÁTICA	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA