



1. DATOS GENERALES

Asignatura: FÍSICA	Código: 62302
Tipología: BÁSICA	Créditos ECTS: 9
Grado: 365 - GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y MEDIO NATURAL	Curso académico: 2021-22
Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRÓNOMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	Grupo(s): 10
Curso: 1	Duración: AN
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Español
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web: www.uclm.es/profesorado/ajbarbero/uclm1.htm	Bilingüe: N

Profesor: PABLO GALLETERO MONTERO - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E.T.S.I.A.M.B. Seminario de Ingeniería Rural	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053557	pablo.galletero@uclm.es	Se publicará al inicio del curso
Profesor: JESUS MONTERO MARTINEZ - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAM. Seminario de Ingeniería Rural	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053209	jesus.montero@uclm.es	Se publicará al inicio del curso
Profesor: JESUS RUIZ FELIPE - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad Farmacia	FÍSICA APLICADA		Jesus.RuizFelipe@uclm.es	
Profesor: JUAN MANUEL SANCHEZ TOMAS - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia/1.12.01	FÍSICA APLICADA	+34926052442	juanmanuel.sanchez@uclm.es	Se publicará al inicio de curso

2. REQUISITOS PREVIOS

- I. Álgebra y cálculo de nivel de 2º Bachillerato (sistemas de ecuaciones, trigonometría, cálculo vectorial, diferencial e integral...)
- II. Análisis dimensional. Cinemática en una dimensión.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura "Física" tiene influencia fundamental en las siguientes asignaturas de cursos posteriores:

Ingeniería cartográfica y teledetección, Construcciones e instalaciones forestales, Motores y maquinaria forestal, Hidráulica, Instalaciones eléctricas y de energía solar, Operaciones mecanizadas y elementos de máquinas

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E06	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
G04	Capacidad de análisis y síntesis.
G06	Capacidad de gestión de la información.
G07	Resolución de problemas.
G08	Toma de decisiones.
G12	Razonamiento crítico.
G13	Aprendizaje autónomo.
G19	Motivación por la calidad.
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

- Adquirir habilidad en la resolución y cálculo de problemas numéricos.
- Desarrollo de la creatividad mediante ejercicios de enunciado abierto.
- Familiarizarse con el lenguaje científico y técnico de la Física, en particular en lo relacionado con el futuro desempeño de la profesión para la que habilita este grado.
- Conocer y comprender los fundamentos de la Física.
- Comprender el método científico en sus vías inductiva y deductiva a través de los principios de la Física.

6. TEMARIO

- Tema 1: Introducción y teoría de errores
- Tema 2: Cinemática y dinámica
- Tema 3: Trabajo y energía
- Tema 4: Movimiento armónico simple
- Tema 5: Cinemática del sólido rígido
- Tema 6: Dinámica del sólido rígido
- Tema 7: Estática del sólido rígido
- Tema 8: Estática de fluidos
- Tema 9: Dinámica de fluidos
- Tema 10: Introducción a la termodinámica y primer principio
- Tema 11: Máquinas térmicas y segunda ley de la termodinámica
- Tema 12: Cálculo de Esfuerzos en Estructuras de Barras
- Tema 13: Introducción a la Resistencia de Materiales
- Tema 14: Esfuerzo Axil Puro
- Tema 15: Flexión. Estudio de la Capacidad Resistente de una Sección
- Tema 16: Flexión. Estudio de las Deformaciones
- Tema 17: Esfuerzos Combinados
- Tema 18: Cálculo de Vigas y Pórticos Isostáticos
- Tema 19: Cálculo de Estructuras Hiperestáticas por el Método de la Flexibilidad
- Tema 20: Cálculo de Vigas Trianguladas Isostáticas (Cerchas)

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Memoria Verificada:	e-guía
Mecánica de la partícula y de los sistemas	TEMA 1, 2
Trabajo y energía	TEMA 3
Sólido rígido	TEMA 5,6 Y 7
Fluidos	TEMAS 8, 9
Solicitaciones internas	TEMA 12
Estado tensional y de deformación	TEMAS 13, 14, 15, 16 Y 17
Análisis de estructuras	TEMAS 18, 19 Y 20
Calor y temperatura	TEMA 10
Primer principio: conservación de la energía.	TEMA 10
Segundo principio: máquinas térmicas	TEMA 11
Oscilador armónico	TEMA 4

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E06 M1 M2 M5	1.5	40.5	S	N	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	E06 M1 M2 M3 M5	1.2	32.4	S	N	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	E06	0.6	16.2	S	S	No recuperable en ordinaria. En la prueba extraordinaria se podrá recuperar mediante prueba presencial. Al finalizar cada sesión de laboratorio se deberá entregar a través de la plataforma virtual un informe básico (Plantilla Excel) con los resultados de las prácticas realizadas (no puntuable). Una vez terminado el período de prácticas se asignará un trabajo de prácticas que se puntuará según los criterios de evaluación de la asignatura. Este trabajo constará de los apartados Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión y Referencias. En caso de plagio se anulará su entrega.

Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E06 M1 M2 M3 M4 M5	0.3	8.1	S	N
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E06 M1 M2 M3 M4	5.1	137.7	S	N
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	M4	0.3	8.1	S	N
Total:			9	243		
Créditos totales de trabajo presencial: 3.6			Horas totales de trabajo presencial: 97.2			
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.4			Horas totales de trabajo autónomo: 145.8			

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	85.00%	0.00%	<p>PARTE DE FÍSICA (Temas 1-11) Las pruebas a realizar durante el curso consistirán en exámenes de teoría y problemas. El promedio de notas obtenido en las pruebas del curso pesa un 85% de la nota final. Si un estudiante abandona la evaluación continua, el examen final tendrá un 85% del peso en la nota, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.</p> <p>PARTE DE ESTRUCTURAS (Tema 12-20): Se realizarán 3 pruebas parciales de progreso, y se guardarán las notas conseguidas hasta las convocatorias ordinaria y/o extraordinarias cuando sean como mínimo de 4. Los alumnos que siguen la asignatura en inglés son evaluados íntegramente en todas las pruebas que realizan (parciales y finales) en lengua inglesa.</p>
Realización de prácticas en laboratorio	15.00%	0.00%	<p>PARTE DE FÍSICA (Temas 1-11): Realización de prácticas de laboratorio: La asistencia al laboratorio y la realización de las prácticas es REQUISITO IMPRESCINDIBLE para aprobar la asignatura. Habrá exámenes de supuestos prácticos relativos a prácticas de laboratorio en los que el alumno debe obtener una evaluación positiva para tener opción a aprobar la asignatura. Además, los alumnos que consigan esta evaluación positiva tendrán opción a realizar un trabajo voluntario (trabajo de prácticas) que podrá incrementar hasta en un 15% la nota promedio obtenida en los exámenes del curso.</p> <p>PARTE DE ESTRUCTURAS (Temas 12-20): Se realizarán unas prácticas sobre manejo de programas informáticos de Cálculo de Estructuras, que no son obligatorias, pero de las cuales se realizará una prueba de progreso.</p>
Prueba final	0.00%	100.00%	<p>PARTE DE FÍSICA (Temas 1-11): Los alumnos que no hayan aprobado por curso tendrán la opción de realizar la prueba final para aprobar la asignatura, tanto en lo referente a teoría y problemas como a examen de prácticas. El examen de prácticas consistirá en una prueba escrita sobre supuestos de las prácticas de laboratorio, y admitirá las calificaciones con el porcentaje correspondiente a las normas de evaluación.</p> <p>PARTE DE ESTRUCTURAS (Temas 12-20): En las convocatorias ordinarias y extraordinarias, los alumnos se examinarán de aquellas unidades que no hayan superado en las pruebas de progreso (al menos un 4 de nota), y deben sacar en esta prueba final, al menos un 4,0 para hacer media con el resto de pruebas de progreso superadas.</p> <p>Los alumnos que siguen la asignatura en INGLÉS son evaluados íntegramente en todas las pruebas que realizan (parciales y finales) en lengua inglesa.</p>
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Críterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

-PARTE DE FÍSICA (Temas 1-11)

1. Asistencia al laboratorio y realización de las prácticas.

2. Superación de los exámenes de prácticas.

-PARTE DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS (Temas 12-20)

1.- Superar las pruebas de progreso o el examen final correspondiente.

-NOTA Y CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA:

1.-La nota final de la asignatura se calculará como $NOTA\ FINAL = (2/3) * (NOTA\ FISICA) + (1/3) * (NOTA\ ESTRUCTURAS)$ con una cifra decimal.

2.-No se calificará al alumno que haya obtenido una nota inferior a un 4.0 en alguna de las dos partes (Física o Estructuras).

3.-Para superar la asignatura el alumno debe obtener una nota final igual o superior a 5 sobre 10.

Evaluación no continua:

Cualquier estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya realizado al menos el 50% del conjunto de actividades evaluables o el periodo de clases hubiera finalizado. En la convocatoria ordinaria las prácticas son obligatorias y no recuperables.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Igual que en la convocatoria ordinaria. Las prácticas de laboratorio son recuperables en la convocatoria extraordinaria mediante prueba presencial.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Igual que en la convocatoria ordinaria

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: La planificación detallada de las actividades estará disponible en la web de la ETSIAM y Campus Virtual de la asignatura al principio de cuatrimestre (dentro de las tres primeras semanas del mismo)	

Tema 1 (de 20): Introducción y teoría de errores

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.8
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.4
Periodo temporal: 1 semana	

Tema 2 (de 20): Cinemática y dinámica

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 1 y 2da semana	

Tema 3 (de 20): Trabajo y energía

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 2a a 4a semana	

Tema 4 (de 20): Movimiento armónico simple

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 5a semana	

Tema 5 (de 20): Cinemática del sólido rígido

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 5a - 7a semana	

Tema 6 (de 20): Dinámica del sólido rígido

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	3

Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 8a - 10a semana	
Tema 7 (de 20): Estática del sólido rígido	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 11 semana	
Tema 8 (de 20): Estática de fluidos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 12	
Tema 9 (de 20): Dinámica de fluidos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 13 - 15 semana	
Tema 10 (de 20): Introducción a la termodinámica y primer principio	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2.6
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 15 - 17 semana	
Tema 11 (de 20): Máquinas térmicas y segunda ley de la termodinámica	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	3
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	1
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9.8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.5
Periodo temporal: 18 - 20 semana	
Tema 12 (de 20): Cálculo de Esfuerzos en Estructuras de Barras	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5.9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 21 semana	
Tema 13 (de 20): Introducción a la Resistencia de Materiales	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 22 semana	
Tema 14 (de 20): Esfuerzo Axil Puro	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1

Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 23 a 24 semana	
Tema 15 (de 20): Flexión. Estudio de la Capacidad Resistente de una Sección	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 25 semana	
Tema 16 (de 20): Flexión. Estudio de las Deformaciones	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 23 - 24 semana	
Tema 17 (de 20): Esfuerzos Combinados	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.6
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 26 semana	
Tema 18 (de 20): Cálculo de Vigas y Pórticos Isostáticos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 27 a 28 semana	
Tema 19 (de 20): Cálculo de Estructuras Hiperestáticas por el Método de la Flexibilidad	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 29 semana	
Tema 20 (de 20): Cálculo de Vigas Trianguladas Isostáticas (Cerchas)	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.3
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	.3
Periodo temporal: 30 semana	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	32.4
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	16.2
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	8.1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	137.7
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8.1
Total horas: 243	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Barbero García, Calera Belmonte, Hernández Puche y González Piqueras	Temas, exámenes y problemas resueltos www.uclm.es/profesorado/ajbarbero/uclm1.htm				Web de la asignatura
Bauer	Física para Ingeniería y Ciencias	McGraw-Hill		2011	Bibliografía básica
Beer - Johnston	Mecánica vectorial para ingenieros	McGraw-Hill			Bibliografía aplicada/complementaria
Fishbane	Física para Ciencias e Ingeniería	Prentice-Hall	9688804576		Bibliografía aplicada/complementaria
Gere - Timoshenko	Mecánica de Materiales	Grupo Editorial Iberoamérica			Bibliografía complementaria
L. Ortiz Berrocal	Resistencia de Materiales	Mc.Graw-Hill			Bibliografía básica
Tipler y Mosca	Física para la ciencia y la tecnología	Reverte	978-84-291-4428-4	2010	Bibliografía básica