

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	BASES ECONÓMICAS Y ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL. A 15		
Materia	MT10 Política Forestal y del Medio Natural		
Módulo	M3 Organización de Empresas y Política Forestal y del Medio Natural		
Titulación	MASTER EN INGENIERÍA DE MONTES		
Plan		Código	51983
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	POSTGRADO	Curso	1º
Créditos ECTS	CUATRO		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	JUAN JOSÉ MAZÓN NIETO DE COSSÍO		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	979 108346 jjmazon@iaf.uva.es		
Horario de tutorías	Ver web de la ETSIAA		
Departamento	INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL		

Situación / Sentido de la Asignatura

1.

1.1 Contextualización

Asignatura complementaria para un Ingeniero de Montes (en su versión Master), dentro del entramado del bloque de materias que relacionan la economía con el medio ambiente y los recursos de directos e indirectos del medio forestal.

1.2 Relación con otras materias

Se trata de una materia imbricada con prácticamente todas las demás asignaturas de la carrera, pero tiene especial afinidad con Política y legislación forestal, con Medio ambiente y sociedad y con la denominada Comercialización y Marketing de productos forestales.

1.3 Prerrequisitos

Sería muy recomendable que los alumnos tuvieran unos buenos fundamentos matemáticos y estadísticos



2. Competencias

2.1 Generales

G3 Ser capaz de analizar y sintetizar

G4 Ser capaz de organizar y planificar

G13 Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional

G16 Tener un compromiso ético

G22 Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor

G24 Comprometerse con los temas medioambientales

2.2 Específicas

E17 Conocimiento adecuado de los problemas básicos que afectan al diseño de las medidas de política forestal a escala autonómica, estatal e internacional

E18 Estrategias mundiales de protección del medio natural. Sociología forestal y del medio natural

3. Objetivos

Conocer los recursos naturales y su gestión económica basándose en su sostenibilidad

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

Relacionar la empresa, el desarrollo y el comercio con el medio ambiente

Reconocer cómo evoluciona la política y la gestión forestal, ambiental y del mundo rural

Familiarizarse con los sectores sociales implicados en la actividad forestal y la gestión del medio natural

Estimar la demanda social de bienes y servicios forestales y ambientales. La multifuncionalidad

Conocer el diseño de procesos de participación pública y de comunicación y participación en la gestión del medio ambiente

Dominar la información y documentación medioambiental para aplicarla desde el punto de vista de la educación y sensibilización ambiental



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Tema 1 ECONOMÍA Y MEDIO NATURAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Conocer las bases del medio natural y de la economía son puntos de partida imprescindibles para poder abordar y entender la asignatura

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer los recursos naturales y su gestión económica basándose en su sostenibilidad

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

Dominar la información y documentación medioambiental para aplicarla desde el punto de vista de la educación y sensibilización ambiental

c. Contenidos

Economía ambiental

Recursos naturales

Tipología de los recursos

Tratamiento económico de los RR. NN.

Concepto de la optimalidad

Principio de equimarginalidad

Tasa de descuento

Conceptos básicos de análisis de inversiones

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula



e. Plan de trabajo

Exposición de materia en las clases de teoría

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 1 ECONOMÍA Y MEDIO NATURAL	1 y 2ª semana

5. Bloques temáticos¹

Bloque 2: Tema 2 PROBLEMAS AMBIENTALES

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Conocer los problemas más acuciantes del medio ambiente es fundamental en una asignatura como la presente.



b. Objetivos de aprendizaje

Conocer los recursos naturales y su gestión económica basándose en su sostenibilidad

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

c. Contenidos

Problemas ambientales

Clasificación de los problemas ambientales

Principales problemas ambientales globales

Principales PP. AA. transnacionales o regionales

Principales problemas ambientales nacionales

Características diferenciales

Evolución de los problemas ambientales

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

e. Plan de trabajo

Exposición de trabajos de los alumnos en las clases de teoría

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria



No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 2 PROBLEMAS AMBIENTALES	3ª semana

5. Bloques temáticos²

Tema 3 POLÍTICA AMBIENTAL

Bloque 3:

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

La política en temas medioambientales es la responsable de los posibles des/aciertos de la actuación humana, por ello debemos tener presentes los distintos mecanismos y posibilidades tradicionales

b. Objetivos de aprendizaje

Reconocer cómo evoluciona la política y la gestión forestal, ambiental y del mundo rural

Familiarizarse con los sectores sociales implicados en la actividad forestal y la gestión del medio natural

Conocer el diseño de procesos de participación pública y de comunicación y participación en la gestión del medio ambiente

c. Contenidos

Política ambiental: posibilidades



Autoridad Ambiental

Normativa ambiental

Instrumentos económicos

Equilibrio de mercado y asignación de recursos

Fiscalidad y equilibrio de mercado

Externalidades

Fallos de mercado

d. Métodos docentes

Clases de teoría y prácticas en aula

e. Plan de trabajo

Exposición en las clases de trabajos de alumnos

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura



i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 3 POLÍTICA AMBIENTAL	4 Y 5ª semana

5. Bloques temáticos³

Bloque 4: Tema 4 VISIÓN ECONOMICA DE LA CONTAMINACIÓN

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En el Sector Secundario, una de las consecuencias más importante es las emisiones y residuos vertidos al medio ambiente

b. Objetivos de aprendizaje

Entender el valor del medio ambiente y los problemas de contaminación desde el punto de su generación por la actividad industrial

Relacionar la empresa, el desarrollo y la actividad industrial con el medio ambiente

c. Contenidos

Externalidades y Fallos de mercado

Nivel óptimo de contaminación

Normativa ambiental

Impuestos ambientales

Soluciones de mercado



d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Ejercicios a desarrollar en aula

e. Plan de trabajo

Exposición de trabajos

Realización de supuestos

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 4 VISIÓN ECONÓMICA DE LA CONTAMINACIÓN	6 y 7ª semana



5. Bloques temáticos⁴

Bloque 5: Tema 5 VALORACIÓN AGROFORESTAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En el Sector Primario, una de las actuaciones profesionales más importante es la valoración de bienes y de medios de producción agrícola.

b. Objetivos de aprendizaje

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

Relacionar la empresa, el desarrollo y el comercio con el medio ambiente

Reconocer cómo evoluciona la política y la gestión forestal, ambiental y del mundo rural

Familiarizarse con los sectores sociales implicados en la actividad forestal y la gestión del medio natural

c. Contenidos

Concepto de valor

Evolución de la Valoración Agraria

Valor de los bienes

Métodos de valoración

Clasificación y desarrollo de los métodos

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Ejercicios a desarrollar en aula



e. Plan de trabajo

Exposición de trabajos

Realización de supuestos

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 5 VALORACIÓN AGROFORESTAL	8 y 9ª semana

5. Bloques temáticos⁵

Bloque 6: Tema 6 VALOR DEL MEDIO AMBIENTE



Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El M. A, tiene un valor in/directo y hay que estimarlo

b. Objetivos de aprendizaje

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

Relacionar la empresa, el desarrollo y el comercio con el medio ambiente

Reconocer cómo evoluciona la política y la gestión forestal, ambiental y del mundo rural

Familiarizarse con los sectores sociales implicados en la actividad forestal y la gestión del medio natural

c. Contenidos

Concepto de valor

Ética y valor del medio ambiente

Valor económico total

Valores superiores

Métodos de valoración ambiental

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Ejercicios a desarrollar en aula

e. Plan de trabajo

Exposición de trabajos

Realización de supuestos

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)



g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 6 VALOR DEL MEDIO AMBIENTE	10 Y 11ª semana

5. Bloques temáticos⁶

Bloque 7: Tema 7 MÉTODOS DIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Conocer los métodos de valoración de los recursos ambientales resulta prioritario para la asignatura

b. Objetivos de aprendizaje

Estimar la demanda social de bienes y servicios forestales y ambientales. La multifuncionalidad

Conocer el diseño de procesos de participación pública y de comunicación y participación en la gestión del M. A,



Observar los recursos naturales y su gestión económica basándose en su sostenibilidad

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

c. Contenidos

Fundamento del método de valoración contingente

Preparación del mercado hipotético

La encuesta y sesgos del método

Recolección y explotación de los datos

Experimentos de elección

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Charla externa sobre el tema

e. Plan de trabajo

Exposición en las clases de teoría

Elaboración de resumen de la conferencia

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.



h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 7 MÉTODOS DIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL	12 y 13ª semana

5. Bloques temáticos⁷

Bloque 8: Tema 8 MÉTODO DEL COSTE DEL VIAJE

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Con el estudio de este tema se completa otro tipo métodos de valoración ambiental

b. Objetivos de aprendizaje

Entender el valor del medio ambiente y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

Estimar la demanda social de bienes y servicios forestales y ambientales

Conocer un método singular de valoración

c. Contenidos

Coste del viaje zonal

Coste del viaje individual

Métodos de elección discreta

Método de los precios hedónicos



Costes evitados

Costes de reposición

Métodos basados en la función de Producción

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Conferencia sobre el tema

Ejemplos prácticos

e. Plan de trabajo

Exposición en las clases de teoría

Resumen de la conferencia

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica ---

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria ---

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 8 MÉTODO DEL COSTE DEL VIAJE	14ª semana



5. Bloques temáticos⁸

Tema 9 OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL

Bloque 9:

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Con este tema se termina el estudio de los métodos de valoración indirectos

b. Objetivos de aprendizaje

Estimar la demanda de bienes y servicios ambientales

Entender el valor del medio ambiente (incluyendo los fundamentos de la valoración ambiental) y los problemas ambientales desde el punto de vista económico

c. Contenidos

Métodos de elección discreta

Método de los precios hedónicos

Costes evitados

Costes de reposición

Métodos basados en la función de Producción

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Conferencia sobre el tema

Ejemplos prácticos

e. Plan de trabajo

Exposición en las clases de teoría



Resumen de la conferencia

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.

g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 9 OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL	14ª semana

5. Bloques temáticos⁹

Tema 10 CONTABILIDAD NACIONAL Y AMBIENTAL

Bloque10

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

La inclusión de los temas ambientales en la contabilidad de los países y de las empresas debería ser una práctica habitual, pero no lo es.



b. Objetivos de aprendizaje

Conocer el concepto, componentes y funcionamiento del Producto Interior Bruto

Estimar la inclusión de los aspectos ambientales en el PIB

Entender el valor del medio ambiente y su relación con la contabilidad

c. Contenidos

Contabilidad nacional de un país

Cuentas nacionales

Producto Interior Bruto

Componentes del PIB

Introducción en el PIB de aspectos ambientales

Contabilidad verde en las empresas

d. Métodos docentes

Clases de teoría en aula

Conferencia sobre el tema

Ejemplos prácticos

e. Plan de trabajo

Exposición en las clases de teoría

Resumen de la conferencia

f. Evaluación

Evaluación conjunta del global de la asignatura (ver apartado 7: Sistema de calificaciones)

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se ofrece toda ella en conjunto al final de los bloques temáticos.



g.2. Bibliografía complementaria

No se menciona, pues sólo tiene sentido como orientación específica para los alumnos interesados en profundizar sobre alguna materia. Tema a tratar específicamente y de manera individual en tutorías.

h. Recursos necesarios

Los propios de la asignatura

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 10 CONTABILIDAD NACIONAL Y AMBIENTAL	15ª semana

BIBLIOGRAFÍA

Azqueta, D (2007). Introducción a la Economía Ambiental. 2ª edición. Mc Graw-Hill Profesional. Madrid.

Azqueta, D (1997). Valoración económica de la calidad ambiental. Mc Graw-Hill Profesional. Madrid.

Pearce, D. y Turner, W.K. (1995), Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Celeste Ediciones-Colegio de Economistas de Madrid.

Riera, P; García, D; Kriström, B y Brannlund, R (2002), Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Paraninfo, Madrid

Romero, C. (1997), Economía de los recursos ambientales y naturales. 2ª edición. Alianza Editorial, Madrid.

BLOQUE TEMÁTICO	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Tema 1 ECONOMÍA Y MEDIO NATURAL	1 y 2ª semana
Tema 2 PROBLEMAS AMBIENTALES	3ª semana
Tema 3 POLÍTICA AMBIENTAL	4 y 5ª semana
Tema 4 VISIÓN ECONÓMICA DE LA CONTAMINACIÓN	5 Y 6ª semana
Tema 5 VALORACIÓN AGROFORESTAL	7 y 8ª semana
Tema 6 VALOR DEL MEDIO AMBIENTE	9 y 10ª semana
Tema 7 MÉTODOS DIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL	11 y 12ª semana
Tema 8 MÉTODO DEL COSTE DEL VIAJE	13ª semana
Tema 9 OTROS MÉTODOS INDIRECTOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL	14ª semana
Tema 10 CONTABILIDAD NACIONAL Y AMBIENTAL	15ª semana



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Lección magistral, con teoría y problemas resueltos en clase. En ocasiones, se les proporcionará a los alumnos ejercicios prácticos para resolver fuera de las horas de enseñanza presencial. Los ejercicios se entregarán con carácter voluntario y podrán tenerse en cuenta en la calificación final. La asistencia a clase por parte del alumno se considera muy importante, aunque no obligatoria.

Seminario complementario para ampliación de conocimientos sobre aspectos colaterales al programa de la asignatura.

El alumno deberá elaborar, con carácter de obligatorio, un trabajo/s consistente/s basado en la elección de algún tema proporcionado por el profesor y que tendrán relación con el temario de la asignatura.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	20	Estudio y trabajo autónomo individual	65
Clases prácticas de aula (A)	14		
Exposiciones y Evaluación	6		
Total presencial	40	Total no presencial	65
TOTAL presencial + no presencial			105

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma sincrónica a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la adenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen escrito final	90%	PARTE TEÓRICA PARTE PRÁCTICA Será objeto de temario a evaluar, tanto la docencia propia del temario ya indicado como la materia impartida en cursos, seminarios, jornadas y conferencias.
Tareas y presentación trabajos	10%	Entrega de trabajo/s escrito/s y posterior exposición en el aula, entrega de ejercicios o cuestiones prácticas, participación activa en clase, prácticas y seminarios Sólo en primera convocatoria



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria:

El examen consiste en una serie de cuestiones, cortas o a desarrollar, sobre los contenidos del temario y en la resolución de ejercicios (problemas).

Será objeto de temario a evaluar, tanto la docencia propia del temario ya indicado como la materia impartida en cursos, seminarios, jornadas y conferencias.

Fechas examen: las aprobadas por Junta de Centro

Trabajo/s: entregados y presentados en aula a lo largo del cuatrimestre

Convocatoria extraordinaria:

El examen consiste en una serie de cuestiones, cortas o a desarrollar, sobre los contenidos del temario y en la resolución de ejercicios (problemas).

Será objeto de temario a evaluar, tanto la docencia propia del temario ya indicado como la materia impartida en cursos, seminarios, jornadas y conferencias.

Fechas examen: las aprobadas por Junta de Centro

8. Consideraciones finales

Se podrá tener en cuenta la asistencia a clase así como la participación en seminarios, cursos y exposiciones de temas relacionados con la construcción e ingeniería.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Contenidos y/o bloques temáticos

A4.

Bloque 1: . Bases económicas Materiales y bases para el cálculo en hormigón

Carga de trabajo en créditos ECTS:

c. Contenidos Adaptados a formación online

Se mantiene el temario de la docencia presencial

d. Métodos docentes online

TEORÍA y PRÁCTICAS

- Videoclases a través del Webex institucional de la Universidad de Valladolid y/o mediante BlackBoard Collaborate institucional de la Universidad de Valladolid desde la plataforma virtual Moodle.
- Documentos de texto en formato PDF a modo de apuntes
- Se ajustarán a los horarios establecidos por la ETSIIAA tanto en los días como en las horas

e. Plan de trabajo online

- Correo electrónico institucional
- Foro en Moodle
- Videoconferencia a solicitud del alumnado (a través de Webex)

f. Evaluación online

Evaluación continua y prueba examen

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
BLOQUE 4 ETCS	2º CUATRIMENTRE

**A5. Métodos docentes y principios metodológicos**

TEORÍA y PRÁCTICAS

- Videoclases a través de Webex siguiendo el horario establecido para las clases presenciales
- Documentos de texto en formato PDF
- Envío de ejercicios por correo electrónico y/o Moodle
- Corrección de ejercicios, tareas y trabajos a través de la plataforma Moodle o mediante el correo electrónico institucional, tanto del profesor como del alumnado

A6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	20	Estudio y trabajo autónomo individual	65
Clases prácticas de aula (A)	14		
Exposiciones y Evaluación	6		
Total presencial	40	Total no presencial	65
TOTAL presencial + no presencial			105

⁽²⁾ Actividad presencial a distancia en este contexto es cuando el grupo sigue por videoconferencia la clase impartida por el profesor en el horario publicado para la asignatura.

A7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando más del 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en situación de contingencia, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la adenda.

Tipología: Continua y sumativa

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Asistencia a las videoclases	10%	Si se asiste a todas las videoclases. Reducción proporcional en función de las ausencias.
Tareas	50%	Envío ejercicios al alumnado para su devolución resueltos y posterior corrección por los profesores. Trabajos individuales sobre materias del programa y posterior presentación en aula.



Prueba final	40%	<p>Respetando el calendario de exámenes aprobado por la Junta de Centro de la ETSIIAA.</p> <p>Examen escrito a entregar en Moodle. La prueba consiste en dos partes referidas a la teoría y a la práctica.</p> <p>La puntuación mínima de la prueba final es de tres sobre diez para poder aprobar la asignatura.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - El examen consiste en una serie de cuestiones sobre los contenidos del temario y en la resolución de ejercicios (problemas).
 - Será objeto de temario a evaluar, tanto la docencia propia del temario ya indicado como la materia impartida en cursos, seminarios, jornadas, presentaciones alumnos y conferencias.
 - Realización del examen en línea por el campus virtual en remoto de manera síncrona
 - Modalidad: ejercicio manuscrito, escaneado y subido a Moodle como tarea. También se podrá contemplar el diseño de preguntas a través de los cuestionarios de Moodle.
 - Verificación de identidad: DNI mostrado a la cámara.
 - Webcam permanente (AUDIO Y VIDEO) por videoconferencia (Webex/Skype/Blackboard...) durante el examen
 - Fechas: las aprobadas por Junta de Centro
- **Convocatoria extraordinaria:**

Siguiendo las indicaciones que en ese momento se nos indiquen desde el Rectorado de la UVa y/o desde la dirección de la ETSIIAA