



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de Montes,  
Forestal y del Medio Natural

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**135004602 - Caza, Pesca Y Acuicultura**

### PLAN DE ESTUDIOS

13IG - Grado En Ingeniería Forestal

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	9
9. Otra información.....	10

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	135004602 - Caza, Pesca y Acuicultura
<b>No de créditos</b>	5 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Tercero curso
<b>Semestre</b>	Quinto semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	13IG - Grado en Ingeniería Forestal
<b>Centro responsable de la titulación</b>	13 - E.T.S. De Ingeniería De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Curso académico</b>	2021-22

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Jose Ramon Gonzalez Adrados	y	joseramon.gonzalez.adrados @upm.es	M - 13:00 - 14:00 X - 12:30 - 14:30 J - 12:30 - 14:00
Angel Julian Martin Fernandez	x	a.martinf@upm.es	L - 11:00 - 14:00 M - 11:00 - 14:00 X - 11:00 - 14:00

Fernando Torrent Bravo (Coordinador/a)	z	fernando.torrent@upm.es	L - 09:30 - 12:30 M - 09:30 - 12:30 X - 09:30 - 12:30
---	---	-------------------------	---

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

### 3. Conocimientos previos recomendados

---

#### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Grado en Ingeniería Forestal no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

#### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- conocimiento básico de informática
- inglés básico

### 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

#### 4.1. Competencias

CG13 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA159 - RA516 - Conocer y comprender los factores que regulan la densidad de las poblaciones animales perjudiciales

RA80 - Definir soluciones basadas en la naturaleza en empresas del sector

RA1 - RA249 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

RA36 - Conocer los aspectos del metabolismo relacionados con la nutrición de plantas y animales

RA167 - Delimitar la cuenca hidrográfica correspondiente a un punto de un cauce

RA44 - Conocer el concepto de diversidad biológica y la importancia de su conservación

RA82 - CB03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

RA131 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo 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 de las industrias de los productos forestales no madereros: tecnología de resinas, corcho, plantas aromáticas y medicinales y otros.

RA83 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones

RA51 - - Capacidad para adquirir, procesar y analizar datos geográficos.

RA132 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes de las industrias de los productos forestales madereros y no madereros para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

RA138 - Que el estudiante sea capaz de realizar una búsqueda activa de documentación e información técnica y científica. Manejo de bibliografía.

RA4 - RA248 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

RA141 - El alumno ha de ser capaz de utilizar la información extraída de los diferentes temas para la realización de trabajos, evaluaciones, auditorías e informes técnicos

RA135 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

RA175 - Conocer la Directiva Marco del Agua y analizar el estado ecológico de los ríos

RA90 - Resolución de problemas reales de la actividad profesional

RA133 - Que el estudiante domine del vocabulario específico de la asignatura

RA66 - RA72 - Desarrollar actividades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

RA79 - Que se conozca como realizar un análisis del entorno empresarial

RA33 - Conocer las herramientas y técnicas más relevantes de la genética molecular. Comprender los fundamentos de la manipulación racional de la información genética

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Se pretende dar a conocer la actividad de la caza y su gestión, de la pesca deportiva y su gestión, y de la actividad de la acuicultura, la industria actual y la ingeniería asociada a estas tecnologías.

La extensión de la temática obliga a tratar los temas sin demasiada profundidad, pero suficiente para alcanzar un criterio adecuado que permita la gestión de los recursos sostenibles, de manera sostenible.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. I.- PESCA Y ACUICULTURA: Ecología de las aguas: Ecosistemas acuáticos, contaminaciones, productividad. Importancia de las aguas continentales y litorales incluidas en la Directiva marco del agua, con relación la pesca deportiva y la acuicultura.
2. Ordenación y planificación de las aguas y ecosistemas asociados, relacionados con la pesca deportiva y la acuicultura.
3. Concepto e importancia socio económica de la pesca y acuicultura. Sistemas de cultivo
  - 3.1. Panorama Mundial, Europeo y español.
  - 3.2. Especies bajo cultivo
4. Instalaciones de acuicultura. Elementos constituyentes y diseño.
  - 4.1. Tomas de agua, bombeos,
  - 4.2. distribución de agua, tipos de estanques, y sistemas de aireación
  - 4.3. Sistemas de filtración
  - 4.4. Gestión de la producción
5. Gestión de la producción acuícola y la pesca deportiva, planificación y comercialización.
6. II.- CAZA: Importancia socio económica de la caza
7. Tipos y modalidades de caza. Problemática.
  - 7.1. Modalidades de caza
  - 7.2. Características y problemática
8. Ecología de la caza.
9. Ordenación y planificación de la caza. Gestión de la caza
  - 9.1. Ordenación y planificación de la caza
  - 9.2. Gestión de la caza

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Clase T1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T1. Clase online</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
2			<b>Ejercicios T2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
3	<b>Clase T3.1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Visita a la piscifactoría</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Ejercicios T3.1</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Se valorara la capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
4			<b>Ejercicios T3.2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
5	<b>Clase T4.1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T4.1</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Se valorara la capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
6			<b>Ejercicios T4.2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
7	<b>Clase T4</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T4</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
8			<b>Ejercicios T5</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
9	<b>Clase T6</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T6</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	

10			<b>Ejercicios T6</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
11	<b>Clase T7.1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T2</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
12			<b>Ejercicios T7.2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
13	<b>Clase T8</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Viaje de practicas</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Ejercicios T8</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Evaluación asistencia y participación en prácticas y seminarios</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
14			<b>Ejercicios T8</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	
15	<b>Clase T9.1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Ejercicios T9.1</b> Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
16			<b>Ejercicios T9.2</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 03:00  <b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Se valorará la capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	%	5 / 10	CG13
5	Se valorará la capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	%	5 / 10	CG13
13	Evaluación asistencia y participación en prácticas y seminarios	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	30%	5 / 10	
16	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	70%	5 / 10	CG13

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

Va a ver dos modalidades para evaluar la asignatura

Evaluación continua, donde se considerara la asistencia, participación y preparación del trabajo individual, con un valor de hasta el 30%, siendo el 70% restante la nota del examen a fin de curso

Evaluación por final. Aquel alumno que lo elija tendrá derecho a ser evaluado en la prueba o examen final

CG13 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes, así como para redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Seguimiento piscifactoría	Equipamiento	Seguimiento a las actividades normales de la piscifactoría de la ETSI montes
AMERICAN SPORTFISHING ASSOCIATION 2013. Sportfishing in America.	Bibliografía	Actualidad de gestión de pesca en USA
EUROPEAN ANGLERS ALLIANCE 2004. European report.	Bibliografía	Datos actualizados gestión de pesca en la UE
PARDO, L. 1950. Apuntes para la historia de la pesca continental española (Tomo I y II). Ministerio de Agricultura, Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial, Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Madrid.	Bibliografía	Historia de la gestión de pesca en España
ICONA. Servicio de Archivos y documentación	Bibliografía	Historia reciente de la gestión de pesca en España

FAO	Recursos web	Documentación de la FAO
APROMAR	Recursos web	Descripción de la acuicultura española actual (2015)
FEAP	Recursos web	Descripción actual de la industria de acuicultura en Europa

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

En caso de un cambio en las condiciones sanitarias que obligara a un confinamiento total o parcial, habría que hacer una replanificación con las correspondientes adendas.