



Universitat de Lleida

# GUIA DOCENT **GESTIÓ DE LA FAUNA**

Coordinació: NADAL GARCIA, JESUS

Any acadèmic 2021-22

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	GESTIÓ DE LA FAUNA			
<b>Codi</b>	102432			
<b>Semestre d'impartició</b>	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	<b>Grau/Màster</b>	<b>Curs</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Modalitat</b>
	Doble titulació: Grau en Enginyeria Forestal i Grau en Conservació de la Natura	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Grau en Enginyeria Forestal	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	<b>PRALAB</b>	<b>PRAULA</b>	<b>TEORIA</b>
	<b>Nombre de crèdits</b>	1	2	3
	<b>Nombre de grups</b>	3	1	1
<b>Coordinació</b>	NADAL GARCIA, JESUS			
<b>Departament/s</b>	CIÈNCIA ANIMAL			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català: 50% Castellà: 50%			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
CASALS MARTI, FREDERIC	frederic.casals@udl.cat	4	
NADAL GARCIA, JESUS	jesus.nadal@udl.cat	4	

## Informació complementària de l'assignatura

### Assignatura/matèria al conjunt del pla d'estudis

La fauna silvestre i els seus hàbitats. L'aprofitament sostenible de les poblacions d'animals silvestres. Diagnòstics sobre poblacions i hàbitats. Mesures per conservar i recuperar les poblacions i els seus hàbitats.

### Requisits per a cursar-la

Prerequisits: Ecologia, Ecofisiologia vegetal i Zoologia forestal.

### Recomanacions

Material per a les sortides de camp: guies d'identificació de fauna silvestre i prismàtics

## Objectius acadèmics de l'assignatura

1. Identificar els impactes de l'activitat humana sobre la fauna silvestre i els seus hàbitats
2. Analitzar i diagnosticar les poblacions de fauna silvestre i els seus hàbitats
3. Elaborar plans de gestió cinegètica i piscícola
4. Elaborar projectes de conservació de fauna silvestre i els seus hàbitats

## Competències

### Competències

CB1. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi

CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi

CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per a emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat

com no especialitzat

CB5. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

CG1. Capacitat per a comprendre els fonaments biològics, químics, físics, matemàtics i dels sistemes de representació necessaris per al desenvolupament de l'activitat professional, així com per a identificar els diferents elements biòtics i físics del mitjà forestal i els recursos naturals renovables susceptibles de protecció, conservació i aprofitaments en l'àmbit forestal.

CG2. Capacitat per a analitzar l'estructura i funció ecològica dels sistemes i recursos forestals, incloent els paisatges.

CG3. Coneixement dels processos de degradació que afectin els sistemes i recursos forestals (contaminació, plagues i malalties, incendis, etc.) i capacitat per a l'ús de les tècniques de protecció del mitjà forestal, de restauració hidrològica forestal i de conservació de la biodiversitat.

CG4. Capacitat per a avaluar i corregir l'impacte ambiental, així com per aplicar les tècniques d'auditoria i gestió ambiental.

CG6. Capacitat per a mesurar, inventariar i avaluar els recursos forestals, aplicar i desenvolupar les tècniques silvícoles i de gestió de tota mena de sistemes forestals, parcs i àrees recreatives, així com les tècniques d'aprofitament de productes forestals fusters i no fusters.

CG7. Capacitat per a resoldre els problemes tècnics derivats de la gestió dels espais naturals.

CG8. Capacitat per a gestionar i protegir les poblacions de fauna forestal, amb especial èmfasi en les de caràcter cinegètic i piscícola.

CG12. Capacitat d'organització i planificació d'empreses i altres institucions, amb coneixement de les disposicions legislatives que les afecten i dels fonaments del màrqueting i comercialització de productes forestals.

CG13. Capacitat per a dissenyar, dirigir, elaborar, implementar i interpretar projectes i plans, així com per a redactar informes tècnics, memòries de reconeixement, valoracions, peritatges i taxacions.

CG14. Capacitat per a entendre, interpretar i adoptar els avanços científics en el camp forestal, per a desenvolupar i transferir tecnologia i per a treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari.

CT3. Domini de les Tecnologies de la informació i la comunicació

CT4. Respecte als drets fonamentals d'igualtat entre homes i dones, a la promoció dels Drets Humans i als valors propis d'una cultura de pau i de valors democràtics

CT5. Aplicar la perspectiva de gènere a les funcions pròpies de l'àmbit professional

CEFB6. Coneixements bàsics de geologia i morfologia del terreny i la seva aplicació en problemes relacionats amb l'enginyeria. Climatologia.

CEMC1. Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de la Botànica Forestal.

CEMC2. Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de la Zoologia i l'Entomologia Forestal

CEMC4. Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de l'Ecologia Forestal.

CEMC17. Capacitat per conèixer, comprendre i utilitzar els principis de Metodologia, organització i gestió de projectes

CEEF7. Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de la Gestió de Caça i Pesca. Sistemes Aqüícoles.

CEEF11. Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de la Recuperació d'Espais Degradats.

**Competències específiques**

1. Conèixer la legislació europea, estatal i autonòmica sobre fauna silvestre.
2. Dominar les tècniques de gestió cinegètica i piscícola.
3. Comprendre les estratègies de gestió de fauna silvestre i els seus hàbitats.
4. Capacitat per recuperar les poblacions i els seus hàbitats.
5. Habilitat per desenvolupar tècniques de conservació de fauna i hàbitats.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### Temari

#### 1. Espècies i Legislació

Biodiversitat: Concepte i importància. Categorització de l'estat de conservació de les espècies . Vertebrats amenaçats d'Espanya . Legislació relacionada amb a fauna: Principals directives de la Unió Europea, legislació estatal i autonòmica.

#### 2. Ecosistemes Aquàtics

Tipus d'ecosistemes aquàtics i distribució. Rius: característiques hidrològiques i fisicoquímiques. Comunitats biològiques: el bosc de ribera, comunitats de macròfits id'algues, i macroinvertebrats aquàtics.

#### 3. Comunitats piscícoles

Ictiofauna ibèrica: Espècies i regions fluvials. Zonació de les comunitats íctiques. Comunitats piscícoles. Regulació de les comunitats íctiques: factors biòtics i abiòtics.

#### 4. Plans tècnics de gestió piscícola

Gestió de la pesca continental. Efectes de la pesca sobre les comunitats. Piscifactories i repoblacions.

#### 5. Ecosistemes Terrestres

Biomes i regions biogeogràfiques. Organització i producció en els diferents ecosistemes.

#### 6. Dinàmica de poblacions animals

L'abundància, les seves fluctuacions i la relació amb l'hàbitat. Cicles anuals i interanuals.

#### 7. Regulació de poblacions animals

Factors que regulen la mida de la població. Models de regulació del mida de la població. Cens de poblacions animals

Mètodes de quantificació de l'abundància de fauna silvestre. Disseny del cens i objectius. Anàlisi i interpretació de les dades.

#### 8. Extraccions de les Poblacions Animals

Els excedents poblacionals i el seu aprofitament. Les captures màxim-sostenibles. Estratègies d'aprofitament.

#### 9. Gestió forestal i poblacions animals

Impactes de la silvicultura, els aprofitaments i l'ordenació forestal a la fauna silvestre. La ecocompatibilitat de les explotacions forestals. La conservació del bosc.

### **Activitats pràctiques**

#### **Pràctiques de laboratori**

1. Determinació de macroinvertebrats aquàtics. Ús d'índexs biològics
2. Estudi dels peixos continentals
3. Tècniques d'estudi de les aus
4. Tècniques d'estudi dels mamífers

#### **Pràctiques de camp**

1. Tècniques de treball en un riu
2. Gestió d'un vedat de caça

## Eixos metodològics de l'assignatura

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne			Temps total
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Professor	Hores
<b>Lliçó magistral</b>	Temes 1-5	Explicació dels principals conceptes	10	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	10	<b>Dr. Casals</b>	20h/2
<b>Problemes i casos</b>	Temes 1-5	Resolució de casos	6	Aprendre a resoldre problemes i casos	6	<b>Dr. Casals</b>	12h/1.2
<b>Lliçó magistral</b>	Temes: 7-10	Explicació dels principals conceptes	8		8	<b>Dr. Nadal</b>	16h/1.6
<b>Problemes i casos</b>	Temes: 7-10	Resolució de casos	4	Resoldre problemes i casos. Discutir	4	<b>Dr. Nadal</b>	8h/0.8
<b>Laboratori</b>	Pràctica de Laboratori : 1 i 2	Comprendre i identificar	4	Estudiar i realitzar memòria	4	<b>Dr. Casals</b>	8h/0.8
<b>Laboratori</b>	Pràctica de Laboratori : 3 i 4	Comprendre i identificar	4		4	<b>Dr. Nadal</b>	8h/0.8
<b>Aula de informàtica</b>	Tema: 5	Aprentatge i execució aplicada	4	Estudiar i realitzar memòria	4	<b>Dr. Nadal</b>	8h/0.8
<b>Pràctiques de camp</b>	Pràctica de camp: 1	Comprendre tècniques	6	Dissenyar l'inventari	6	<b>Dr. Casals</b>	12h/1.2
<b>Pràctiques de camp</b>	Pràctica de camp: 2	Comprendre tècniques	6		6	<b>Dr. Nadal</b>	12h/1.2
<b>Activitats dirigides</b>	Treball del alumne grups De 6 alumnes	Orientar a l'alumnat en el treball (en horari de tutories)	8	Resultats de l'inventari i caracterització de la massa	38	<b>Dr. Casals Dr. Nadal</b>	46h/4.6
<b>Totals</b>			<b>60</b>		<b>90</b>		<b>150h/6</b>

## Observacions

Les diferents classes d'exposició, resolució de casos, pràctiques informàtiques, pràctiques de laboratori i pràctiques de camp, es desenvolupen en grup gran, grup mitjà (24 alumnes) i grup petit (3 alumnes). Els estudiants han de recolzar tant amb el seu treball individual com amb el seu treball en grup, la consecució dels objectius. Tots dos el treball individual com el treball grupal de l'alumne expliquen per a cada estudiant en les activitats presencials i no presencials.

## Sistema d'avaluació

### Sistema d'avaluació

Activitat	Activitat d'avaluació		Pes/calificació
	Procediment	Numero	(%)
<b>Lliçó magistral</b>	Proves escrites sobre el contingut del programa de l'assignatura	2	<b>40%</b>
<b>Laboratori</b>	Assistència i participació	4	<b>10%</b>
<b>Pràctiques de camp</b>	Assistència i participació	2	<b>10%</b>
<b>Activitats dirigides</b>	Presentació oral del treball	1	<b>40%</b>
<b>Total</b>			100

### Observacions

La prova escrita és per demostrar que es coneixen, comprenen i se saben sintetitzar els conceptes i matèries del programa.

El treball grupal planteja i resol un problema de gestió de fauna silvestre, que s'avalua amb una defensa i exposició pública del cas estudiat.

La no comprensió dels conceptes bàsics implica que no s'ha superat el procés d'avaluació.

Per fer mitjana cal superar amb 4,5 cadascuna de les parts de l'examen.

## Bibliografia i recursos d'informació

### Bibliografia bàsica

BEGON, M.; HARPER, J.L. & TOWNSEND, C.R. 1988. Ecología, individuos, poblaciones y comunidades.



Omega. Barcelona.

DOADRIO, I (Ed.). 2001. Atlas y libro rojo de los peces continentales de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza - Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

DOADRIO, I.; PEREA, S.; GARZON-HEYDT, P. & GONZALEZ J.L. 2011. Ictiofauna continental española. Bases para su seguimiento. DG Medio Natural y Política Forestal. MARM. Madrid.

DURANTELL, P. 1993. Nuevo manual de caza. Planeta. Barcelona.

ELVIRA, B.; NICOLA, G.G. & ALMODOVAR, A. 1998. Sistemas de paso para peces en presas. Monografías CEDEX. Madrid.

GRANADO, C. 1996. Ecología de peces. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla.

TELLERÍA, J.L. 1986. Manual para el censo de los vertebrados terrestres. Raíces. Madrid.

### **Bibliografía complementaria**

COW X, G. & WELCOMME, R. 1998. Rehabilitation of rivers for fish. Fishing News Books, Oxford (Inglaterra).

LUCIO, A.; SÁENZ, M.; PURROY, F. 1992. Determinación del sexo y la edad en las especies cinegéticas. Diputación de Álava. Vitoria.

PIANKA, E.R. 1982. Ecología evolutiva. Omega. Barcelona.

SOSTOA, A. de (Ed.). 1990. Volum Peixos. Història Natural dels països catalans. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.