

GUIA DOCENT
BIOLOGIA DE LA CONSERVACIÓ
(GRAU BIOLOGIA AMBIENTAL)





1. Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	Biologia de la conservació
Codi	100845
Crèdits ECTS	6
Curs i període en el que s'imparteix	Segon curs; segon semestre
Horari	Al campus virtual: espai docent del Grau
Lloc on s'imparteix	Facultat de Biociències
Llengües	Català

Professora de contacte

Nom professor/a **Llorenç Sáez** (teoria i problemes)

Departament Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia

Universitat/Institució Universitat Autònoma de Barcelona

Despatx C1-333

Telèfon 93 581 1322

e-mail Llorens.Saez@uab.cat

Horari d'atenció Hores a concretar segons petició per correu electrònic



2. Equip docent

Nom professor/a

Departament

Universitat/Institució

Despatx

Telèfon

e-mail

Nom professor/a

Departament

Universitat/Institució

Despatx

Telèfon

e-mail

3.- Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials

4.- Contextualització i objectius formatius de l'assignatura

Aquesta assignatura és una introducció a la biologia de la conservació. El seu objectiu general és formar a l'alumnat en els principals conceptes i mètodes aplicables en l'anàlisi i realització d'iniciatives de recerca o de gestió en l'àmbit de la conservació de la biodiversitat. Els objectius concrets són el següents:

- (1) Identificar els principals processos que amenacen la conservació d'espècies i d'ecosistemes
- (2) Proporcionar un marc científic que integra informacions de diverses disciplines científiques i permet l'estudi de problemes biològics relacionats amb la conservació de la biodiversitat
- (3) Donar uns coneixements bàsics sobre les diferents estratègies, des del nivell poblacional fins a nivell d'ecosistema, que tenen per objectiu afavorir la conservació de la biodiversitat



5.- Competències i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

Competència CE3 Identificar e interpretar la diversidad de especies en el medio.

Resultats d'aprenentatge

CE3.1. Identificar las especies y hábitats más susceptibles a la acción antrópica

Competència CE4 Catalogar, evaluar y gestionar recursos biológicos naturales.

Resultats d'aprenentatge

CE4.1. Reconocer los principales procesos implicados en la pérdida de biodiversidad

Competència CE8 Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas

Resultats d'aprenentatge

CE8.1. Establecer estrategias y planes de conservación de especies y ecosistemas

Competència CT6 Aplicar recursos de informática relativos al ámbito de estudio.

Competència CT7 Gestionar la información

Competència CT22 Sensibilizarse hacia temas medioambientales



6.- Continguts de l'assignatura

INTRODUCCIÓ

1. La biodiversitat i la seva conservació. Què és la biodiversitat? Biodiversitat genètica, d'espècies, i d'ecosistemes. Per què conservar la biodiversitat? Valors de la biodiversitat. La biodiversitat i el funcionament dels ecosistemes. Serveis ecosistèmics: els beneficis que ens proporcionen els ecosistemes. La Biologia de la Conservació com a disciplina. Tres grans eixos de la conservació: espècies, espais naturals protegits i ecosistemes.

SITUACIÓ I TENDÈNCIES DE LA BIODIVERSITAT

2. Nocions bàsiques de biogeografia. Concepte d'àrea de distribució. Espècies autòctones i al·lòctones. Espècies endèmiques. Dispersió. Canvis en la distribució de les espècies. Relacions entre biogeografia i evolució.

3. Distribució i tendències de la biodiversitat al món i a la península ibèrica. Ecoregions. Àrees calentes de biodiversitat (*hotspots*). Àrees d'endemicitat. Els cas dels ambients insulars. Tendències mundials de la biodiversitat: el *Living Planet Index*.

4. Causes de pèrdua de biodiversitat (= factors d'amenaça). Causes immediates i causes últimes. Pèrdua d'hàbitats. Fragmentació d'hàbitats. Degradació d'hàbitats. Sobreexplotació. Espècies invasores. Malalties. Canvi climàtic. Interaccions entre aquestes causes.

CONSERVACIÓ D'ESPÈCIES

5. Vulnerabilitat de les espècies a l'extinció. Extinció global i extincions locals. Pautes històriques d'extincions. Espècies rares: diferents aspectes de la raresa. Poblacions en declivi i poblacions petites. Diagnosi dels declivis poblacionals. Anàlisi demogràfic de les poblacions. Estocasticitats demogràfica, genètica i ambiental. Anàlisi de la viabilitat de poblacions. Espècies amenaçades: les categories de la UICN.

6. Eines per a la conservació d'espècies. Models d'adequació de l'hàbitat. Conservació *in situ* i *ex situ*. Legislació sobre protecció d'espècies. Plans de recuperació i de conservació d'espècies. Gestió de l'hàbitat. Reforçaments poblacionals. Reintroduccions i introduccions benignes.

CONSERVACIÓ D'ESPais NATURALS

7. Eines per a la conservació dels espais naturals. Legislació sobre protecció d'espais naturals. Categories d'espais naturals protegits. El Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya. La Xarxa Natura 2000. Custòdia del territori. Els plans especials de protecció del medi físic i del paisatge.

8. Gestió dels espais naturals protegits. Gestió ecosistèmica. Gestió adaptativa. Ús múltiple i problemes que se'n poden derivar. Ús públic dels espais naturals. Els plans d'usos i gestió. Plans d'actuació. Programes de seguiment biològic.



9. Els espais naturals protegits en el seu entorn. Planificació del territori. Implicacions socials, culturals i econòmiques dels espais naturals. Manteniment de la connectivitat ecològica: xarxes d'espais i connectors biològics.

CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I D'ECOSISTEMES

10. Conservació d'hàbitats. Conceptes d'hàbitat en autoecologia i en la legislació de conservació de la natura. Hàbitats d'interès comunitari. Catàleg d'hàbitats en perill de desaparició. Cartografia dels tipus d'hàbitats. Manuals de gestió d'hàbitats. Restauració ecològica d'hàbitats.

11. Conservació d'ecosistemes. La conservació també fora dels espais naturals protegits. Escales d'espai i criteris per a la delimitació d'ecosistemes. El punt de vista funcional. Manteniment del serveis ecosistèmics. Conflictes i diàleg amb altres objectius socials i amb les polítiques sectorials.



7.- Metodologia docent i activitats formatives

La metodologia utilitzada per assolir el procés d'aprenentatge es basa en fer que l'alumne treballi la informació que se li posa al seu abast. La funció del professor és donar-li la informació directament, o bé, indicar-li on pot aconseguir-la, tot guiant-lo perquè el procés d'aprenentatge pugui realitzar-se eficaçment. Per assolir aquest objectiu, l'assignatura es basa en les següents activitats, mitjançant la combinació de: classes de teoria, seminaris, i sessions de pràctiques.

(1) classes magistrals o de teoria (en grup sencer) on s'expliquen els conceptes i els mètodes de la disciplina. A les sessions teòriques es destaquen i aborden els punts complicats i importants de cada unitat didàctica. Posteriorment, l'estudiant a partir del mapa conceptual realitzat podrà complementar-lo amb informació bibliogràfica a partir del seu treball no presencial. Les sessions teòriques són de 50 minuts de durada i es faran emprant material audiovisual preparat pel professor i que l'alumne tindrà disponible al Campus Virtual.

(2) seminaris (en grup partit) on s'analitzen casos concrets d'estudi i es fan debats participatius sobre la significació i les limitacions dels conceptes i els mètodes explicats a teoria. Aquests seminaris permeten tractar temes que acostumen a ser d'especial interès (per la seva controvèrsia o actualitat) però que queden fora d'un temari general de l'assignatura, ja que es refereixen a una temàtica molt concreta i trencarien el fil conductor principal del temari.

(3) classes de pràctiques. Es realitzaran pràctiques de camp i pràctiques d'ordinador. En les primeres es veuen casos pràctics de conservació d'espècies i d'hàbitats sobre el terreny. Pel que fa al segon tipus de pràctiques, s'aprèn l'ús de programes d'ordinador que permeten treballar, analitzar i criticar alguns dels conceptes i mètodes tractats tant a les sessions teòriques com als seminaris.

Tutories

L'objectiu de les tutories és resoldre dubtes, repassar conceptes bàsics i orientar sobre les fonts consultades pels alumnes. El horari de les tutories individualitzades es concretaran amb el professor a través del campus virtual.

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
-------------------	-----------	-------	------------------------

Dirigides

Classes magistrals	30	CE3.1, CE4.1, CE8.1
Pràctiques d'aula (seminaris)	6	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7
Pràctiques amb ordinador	6	CT6
Pràctiques de camp	10	CE3.1, CE4.1, CE8.1

Supervisades

Tutories	6	

Autònomes

Estudi	60	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7
Realització de treballs	32	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7



8.- Avaluació

L'assignatura s'avaluarà mitjançant quatre treballs curts realitzats fora de les hores presencials i dos exàmens parcials, amb el següent pes en la qualificació final:

- | | |
|---------------------------|-----|
| 1. Primer treball de curs | 10% |
| 2. Segon treball de curs | 15% |
| 3. Primer examen parcial | 25% |
| 2. Tercer treball de curs | 10% |
| 3. Quart treball de curs | 15% |
| 4. Segon examen parcial | 25% |

El primer examen parcial allibera matèria.

Caldrà treure una nota mitjana superior a 4 en els exàmens parcials per a aprovar l'assignatura.

S'aplicarà la qualificació de No Presentat quan la valoració de totes les activitats d'avaluació realitzades no permeti assolir la qualificació global de 5 en el supòsit d'haver obtingut la màxima nota en totes elles.

Els estudiants que no puguin assistir a una prova d'avaluació individual per causa justificada (com ara per malaltia, defunció d'un familiar de primer grau ó accident) i aportin la documentació oficial corresponent al Coordinador de Grau, tindran dret a realitzar la prova en qüestió en un altre data.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
Primer examen parcial	2	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7
Treballs curts	0	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7
Segon examen parcial	2	CE3.1, CE4.1, CE8.1, CT7

9- Bibliografia i enllaços web

Bibliografia:

1. Groom MJ, Meffe GK, Carroll CR i contribuïdors (2006) Principles of conservation biology. Tercera edició. Sinauer.
2. Primack RB (2006) Essentials of conservation biology. Quarta edició. Sinauer.
3. Van Dyke F (2008) Conservation biology. Foundations, concepts, applications. Segona edició. Springer.
4. Delibes de Castro M (2001) La naturaleza en peligro. Causas y consecuencias de la extinción de especies. Destino. (Reimprès el 2005 i el 2008).

Enllaços web:



1. **DMAH**: Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya
<http://mediambient.gencat.net>
2. **Ministerio de Medio Ambiente**, Govern d'Espanya: www.marm.es
3. **AEMA**: Agència Europea del Medi Ambient (EEA; European Environment Agency)
www.eea.europa.eu
4. **Medi Ambient, Comissió Europea**: http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm
5. **CBD**: Conveni per a la Diversitat Biològica www.cbd.int
6. **IUCN** (IUCN): Unió Internacional per la Conservació de la Natura <http://cms.iucn.org>
7. **WCMC**: World Conservation Monitoring Centre www.unep-wcmc.org
8. **Greenfacts**: www.greenfacts.org/en/digests/index.htm
9. **WWF**: World Wide Fund for Nature (World Wildlife Fund) www.panda.org
10. **Conservation International**: www.conservation.org
11. **Portal de la Biologia de la Conservació de plantes** <http://bioc.org.es/bioc/>



10.- Programació de l'assignatura

Per el calendari i horari concret de cada activitat, així com per saber el lloc on es fa, consulteu al campus virtual l'espai de coordinació "Grau de Biologia Ambiental" . A la carpeta de material docent trobareu una carpeta d'horaris i dintre hi ha un document amb la programació diària (i els espais on s'imparteix) de totes les assignatures de 2on semestre de 2on curs on s'inclou aquesta assignatura.