

## Identificació de l'assignatura

Assignatura	21123 - Biogeografia
Crèdits	1,8 de presencials (45 hores) 4,2 de no presencials (105 hores) 6 de totals (150 hores).
Grup	Grup 1, 2S
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Guillem Xavier Pons Buades <a href="mailto:guillemx.pons@uib.es">guillemx.pons@uib.es</a>	08:00h	10:00h	Dimecres	01/09/2014	31/07/2015	despatx 45c
	09:30h	12:00h	Dimarts	01/09/2014	31/07/2015	despatx 45c

## Contextualització

La biogeografia és una branca de la geografia física que estudia la distribució actual i del passat dels éssers vius sobre la Terra i les condicions en les quals aquests es desenvolupen.

La superfície de la Terra no és uniforme, ni en tota ella existeixen les mateixes característiques. L'espai que utilitzen, o suposen, els esquemes teòrics de localització és tan sol una construcció matemàtica de l'espai.

Existeixen en el planeta tres medis en els quals es desenvolupa la vida: la terra, l'aigua i l'aire. Són tres mitjans radicalment distints, en els quals l'adaptació de les espècies al mateix els dóna característiques especials i singulars. Però encara més, dintre de cadascun d'aquests mitjans, i d'acord amb les seves irregularitats geogràfiques, s'individualitzen espais amb característiques diferents, en els quals es desenvolupen formes endèmiques de vida. Aquestes formes, encara ser abundants, no són les úniques. En cadascun d'aquests espais es desenvolupen multitud d'espècies que viuen entre dos mitjans. A més, hi ha espècies, que interactuant unes amb altres, tanquen cicles en els quals es traspassa energia i matèria d'un sistema a un altre, com el cicle del sòl, la cadena tròfica o el cicle del carboni.

Cadascun d'aquests espais en els quals es desenvolupa la vida d'una forma equilibrada, entre animals, plantes, sòl i clima, és a dir l'ecosistema.

Els factors que influeixen en la diversitat de la naturalesa, i que els seus límits són decisius per a establir l'equilibri ecològic són: el sòl, el clima i l'associació entre espècies, o biocenosi. També hauríem de tenir en compte les modificacions antròpiques de la biocenosi.

La Biogeografia es divideix en dues grans branques: la fitogeografia que s'ocupa de les espècies vegetals i la zoogeografia, que s'interessa per les espècies animals.

En el món acadèmic existeix el debat entre geògrafs i biòlegs, sobre l'objecte d'estudi de la biogeografia. Així, els geògrafs entenen aquesta ciència com el que els biòlegs anomenen ecologia, mentre que els biòlegs limiten la biogeografia a l'estudi de la distribució dels éssers vius, deixant de banda l'estudi de les seves causes i interrelacions.



Aquesta assignatura pretén aprofundir una mica més després d'haver donat Geografia Física General.

## Requisits

La Biogeografia s'ocupa de la distribució a l'espai i en el temps dels éssers vius que ocupen la superfície de la Terra. Com a part de la Geografia el seu objecte d'estudi és el territori entès com a un sistema. La flora i la fauna d'un determinat indret així com les seves condicionants climàtiques, edafològiques i històriques conformen aquesta disciplina.

La Biogeografia pot comptar amb eines d'interpretació i representació cartogràfica, que ens ajudaran a fer una correcte interpretació de mapes de vegetació o distribucions d'espècies animals.

## Recomanables

Haver cursat i tenir aprovada l'assignatura de Geografia Física General.

Haver adquirit coneixements sobre la biodiversitat de les Illes Balears.

## Competències

### Específiques

- \* CE4 - Demostrar un coneixement global de la construcció de llocs i entorns fora de la seva pròpia i immediata experiència quotidiana i comprendre la forma en què un determinat lloc s'ha constituït i és permanentment renovat per processos físics, ambientals, biòtics, socials, històrics, econòmics i culturals..

### Genèriques

- \* CG1 - Ser capaç de conceptualitzar patrons, processos, interaccions i canvis en el món físic i a l'entorn humà, entesos ambdós com un sistema dins d'una àmplia gamma d'escales espacials..

### Transversals

- \* CG1 - Ser capaç de conceptualitzar patrons, processos, interaccions i canvis en el món físic i a l'entorn humà, entesos ambdós com un sistema dins d'una àmplia gamma d'escales espacials. CE-5. Demostrar un coneixement global de la construcció de llocs i entorns fora de la seva pròpia i immediata experiència quotidiana i comprendre la forma en què un determinat lloc s'ha constituit i és permanentment renovat per processos físics, ambientals, biòtics, socials, històrics , econòmics i culturals. CE-6. Adquirir una consciència crítica de la importància de l'escala temporal a processos físics, humans i en les seves interaccions i en com aquests operen a escala local, regional i mundial.

- \* CG2 - Adquirir una consciència crítica de la importància de l'escala temporal en processos físics, humans i en les seves interaccions i en com aquests operen a escala local, regional i mundial..

- \* CG4 - Demostrar coneixement i comprensió crítica de les diverses formes de representació dels entorns humans i físics, així com aconseguir el domini de la tecnologia associada amb l'adquisició i l'anàlisi de dades geogràfiques, tals com mètodes estadístics, de laboratori, d'anàlisis quantitatives, aplicacions informàtiques i teledetecció..

- \* CG5 - Aplicar a l'entorn professional els coneixements, metodologies i les tècniques adquirides durant la formació acadèmica de grau i desenvolupada amb un alt grau de responsabilitat, compromís ètic i capacitat d'integració en equips multidisciplinaris..



## Bàsiques

\* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/)

## Continguts

### Continguts temàtics

Biogeografia. Biogeografia

#### INTRODUCCIÓ

Tema 1.-Definició i història de la Biogeografia: els autors i les exploracions

Tema 2.- La classificació dels organismes vius

Tema 3.-Ecologia i biodiversitat: conceptes bàsics, història i pertorbacions.

#### BLOC II. LA DISTRIBUCIÓ DE LES ESPÈCIES:

##### ESTRUCTURA DE LES POBLACIONS

Tema 4.-Els nivells de percepció de les distribucions

Tema 5.- Comunitat, població i associació

#### BLOC III. L'Ocupació de l'Espai

Tema 6.- Distribució i dispersió

Tema 7.- Succeccions ecològiques i desenvolupament dels ecosistemes

Tema 8.- La teoria de la biogeografia insular. Biogeografia de les Illes Balears

Tema 9.- De la biogeografia insular a la resta d'ecosistemes

#### BLOC IV. EL MOSAIC DE LA BIOSFERA: ELS GRANS DOMINIS

##### BIOCLIMÀTICS I EDÀFICS; ELS CONTINENTS I OCEANS

Tema 10.- El concepte de bioma. Els grans biomes mundials. Composició i distribució.

10.1.- Selvès

10.2.- Sabanes

10.3.- Deserts

10.4.- Les mediterrànies

10.5.- Les laurisilves

10.6.- Les boscanes

10.7.- Estepes i praderies seques

10.8.- La taigà

10.9.- La tundra àrtica

10.10.- El domini antàrtic

10.11.- L'alta muntanya

10.12.- Els sistemes aïllats

10.13.- Els sistemes marins

## Metodologia docent

### Activitats de treball presencial



Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Comprendre els coneixements bàsics del temes en els quals s'ha estructurat l'assignatura	15
Seminaris i tallers	Seminaris	Grup mitjà (M)	Aprofundir i desenvolupar algun aspecte de l'assignatura vista durant alguna sessió teòrica o que conformi part del temari de l'assignatura.	5
Classes pràctiques	Pràctiques d'aula	Grup mitjà (M)	Realitzar fotointerpretació i plasmar un mapa de vegetació. Conèixer la taxonomia de plantes de port arbustiu i arborí. Iniciació al coneixement de l'ornitofauna.	7
Classes pràctiques	Sortides al camp	Grup mitjà (M)	Analitzar al camp la distribució de plantes i animals. Interpretar la seva distribució.	12
Tutories ECTS	Tutories	Grup petit (P)	Seguiment del treball realitzat. Resolució de problemes i dubtes.	2
Avaluació	Examen	Grup gran (G)	Examen final amb combinació de preguntes curtes i a desenvolupar.	2
Altres	Exposició a classe	Grup gran (G)	Exposició de treball elaborat sobre una determinat espai o grup taxonòmic.  Presentació davant tota la classe amb un temps màxim de 15 minuts per grup.	2

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informarà els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

### Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi i preparació del temari teòric	Completar la informació rebuda al llarg de les classes de teoria mitjançant cerca bibliogràfica, lectures complementàries i altra documentació.	40
Estudi i treball autònom individual de camp	Pràctiques d'aula i sortides	Completar la informació donada en les pràctiques d'aula i les sortides de camp.	40
Estudi i treball autònom en grup	Memòria de pràctiques	Realitzar el treball corresponent a la memòria final de pràctiques	20
Estudi i treball autònom individual exposició o en grup	Preparació d'examen i exposició	Estudi i preparació de les proves d'avaluació	5



## Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscs específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

## Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

### Seminaris

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Aprofundir i desenvolupar algun aspecte de l'assignatura vista durant alguna sessió teòrica o que conformi part del temari de l'assignatura.
Criteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	10%

### Pràctiques d'aula

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Realitzar fotointerpretació i plasmar un mapa de vegetació. Conèixer la taxonomia de plantes de port arbustiu i arborí. Iniciació al coneixement de l'ornitofauna.
Criteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	30%

### Examen

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Examen final amb combinació de preguntes curtes i a desenvolupar.
Criteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	50%



## Exposició a classe

Modalitat	Altres
Tècnica	Treballs i projectes ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Exposició de treball elaborat sobre una determinat espai o grup taxonòmic. Presentació davant tota la classe amb un temps màxim de 15 minuts per grup.
Criteris d'avaluació	Percentatge de la qualificació final: 10%

## Recursos, bibliografia i documentació complementària

### Bibliografia bàsica

- BROWN, JAMES H. (1983) Biogeography. Mosby. St. Louis  
BROWN, JAMES H. I LOMOLINO, MARK V. (1998)\* Biogeography. Sinauer. Sunderland  
FOLCH I GUILLÈN, Ramon –director–(1993-1998) Biosfera. vols.I-XI. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona  
MARGALEF, R. (1981) Ecología. Editorial Planeta S.A. Barcelona  
VV.AA. Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears.

### Bibliografia complementària

- ALCOVER,J.A. MOYÀ-SOLÀ, S. i PONS-MOYÀ, J. (1981) Les quimeres del passat. Editorial Moll. Ciutat de Mallorca  
ALVARGONZALEZ RODRIGUEZ, D. (1992) El sistema de clasificación de Linneo. Pentalfa ediciones. Oviedo  
ATTENBOROUGH, David et al.(1990) El Planeta Vivo. Plaza & Janés Editores.Barcelona  
BAILEY, R.G.(1998)\* Ecoregions: the ecosystem geography of the oceans andcontinents. Springer-Verlag. New York  
BELLÉS, Xavier. (1996) Entendre la Biodiversitat. Edicions de la Magrana. col.l'Esparver, ciència nº20 Barcelona. Existeix una versió castellana del mateix llibre: (1998) Supervivientes de la Biodiversidad. Rubes editorial. Col. Rubesciencia. Barcelona  
BENNET, D.P. I HUMPRIES,D.A. (1981) Ecología de campo. H. Blume ediciones.Madrid  
BLANDIN, P.(1992) El gran libro de la Naturaleza en Europa: flora, fauna y paisaje.Ediciones El País S.A.- Aguilar S.A. de ediciones. Barcelona  
BLONDEL, J. (1985) Ecología y biogeografía. Editorial Academia S.L. León  
BLUND, Wilfrid (1982) El Naturalista; vida, obra y viajes de Carl von Linné (1707-1778). Ediciones del Serbal. Barcelona  
BOTTING, Douglas (1981) Humboldt y el cosmos; vida, obra y viajes de un hombre universal (1769-1859). Ediciones del Serbal. Barcelona  
BOTKIN, Daniel B.(1993) Armonias discordantes; una ecología para el siglo XXI. Acento Editorial. Madrid  
BRIGGS, JOHN C. (1995)\* Global biogeography. Elsevier. Amsterdam; Oxford  
CADIÑANOS,J.A. I MEAZA, G. (1998) Bases para una biogeografía aplicada: criterios y sistemas de valoración de la vegetación. Geoforma ediciones.  
COLOM CASASNOVAS, G.(1978) Biogeografía de las Baleares. La formación de las islas y el origen de su Flora y de su Fauna. 2 vols. Inst.de Estudios Baleáricos. Palma  
COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO (1987) Nuestro futuro común. Alianza Editorial. Madrid  
COX, C. BARRY I MOORE, PETER D.(1993)\* Biogeography: an ecological and evolutionary approach. Blackwell Scientific Publications. Oxford; Boston



- CROSBY, Alfred W. (1988) Imperialismo ecológico: La expansión biológica de Europa 900-1900. Editorial Crítica. Barcelona
- DARWIN, Charles (1859-1994) El origen de las especies. Ediciones del Serbal. Barcelona
- DORST, Jean (1971) Antes de que la naturaleza muera. Ediciones Omega S.A. Barcelona
- DURRELL, G. i DURRELL, L.(1982) Guía del Naturalista. H. Blume ediciones. Madrid
- FERRERAS CHASCO, C. i FIDALGO HIJANO, C. (1991)\* Biogeografía y edafología. Síntesis. Madrid
- FOLCH I GUILLÈN, Ramon (1978) Sobre ecologismo y ecología aplicada. Ketres editora. Barcelona
- FOLCH I GUILLÈN, Ramon (1990) Que lo hermoso sea poderoso; sobre ecología, educación y desarrollo. Editorial Alta-Fulla. Barcelona
- FOLCH I GUILLÈN, Ramon –director-(1993-1998) Biosfera. vols.I-XI. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- FOLCH I GUILLÈN, Ramon (1998) Ambiente, emoción y ética; actitudes ante la cultura de la sostenibilidad. Editorial Ariel S.A. Barcelona
- FURON, Raymond (1969) La distribución de los seres. Ed. Labor S.A. Barcelona
- GONZALEZ BERNALDEZ, F. (1981) Ecología y paisaje. H. Blume ediciones. Madrid
- GONZALEZ BUENO, A. (1998) Los sistemas de clasificación de los seres vivos. Ediciones AKAL S.A. Madrid
- HARRIS, LARRY D. (1984)\* The fragmented forest: island biogeography theory and the preservation of biotic diversity. Universiti of Chicago Press. Chicago; London
- LACOSTE, A. i SALANON, R. (1977) Biogeografía. Ed. Oikos-Tau. Barcelona
- LANCIS, C. et al. (1990) Guía práctica para el estudio de los ecosistemas. Instituto de cultura "Juan Gil-Albert". Alicante
- LEAN, G. i HINRICHSEN D. (1992) Atlas del Medio Ambiente. Ed. Algaida. Barcelona
- LOPEZ ISARRIA, J.A. (1995) Interpretar un paisaje. Alhambra Longman. Madrid
- LOVELOK, James (1992) Gaia, una ciencia para curar el Planeta. Ed. Integral. Barcelona
- MASCLANS, F. (1981) Guia per a conèixer els arbres. Editorial Montblanc-CEC. Barcelona
- MASCLANS, F. (1982) Guia per a conèixer els arbusts i les lianes. Editorial Montblanc-CEC. Barcelona
- MacARTHUR,R.H. & WILSON, E.O. (1983) Teoria de la bigeografia insular. Editorial Moll. Ciutat de Mallorca
- MIRACLE, M.R.(1985) Ecología. Salvat editores. Madrid
- MÜLLER, Paul (1979) Introducción a la Zoogeografía. Editorial Blume. Barcelona
- MYERS, A.A. i GILLER, P.S. (1988)\* Biogeography. Chapman and Hall. London
- PARRY, J.H. (1989) El descubrimiento del mar. Editorial Crítica S.A. Barcelona
- PIELOU, E.C. (1992)\* Biogeography. Krieger. Malabar, Fla
- POLUNIN, O. i SMYTHIES, B.E. (1977) Guía de campo de las flores de España, Portugal y Sudoeste de Francia. Ediciones Omega S.A. Barcelona
- PORRIT, Jonathon et al. (1991) Salvemos la Tierra. Círculo de lectores. Valencia
- PRICE, A.Grenfell (1988) Los viajes del capitán Cook (1768-1779). Ediciones del Serbal. Barcelona
- RITA, J. i CARULLA, J. (1996) Arbres i arbusts de les Balears; Boscos i garrigues. Edicions Ferran Sintes. Palma
- RUBIO RECIO, M.(1988) Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal. Editorial Síntesis. Madrid
- SIMMONS, IAN (1982)\* Biogeografía natural y cultural. Ediciones Omega. Barcelona
- TIVY, JOY (1993)\* Biogeography: a study of plants in the ecosphere. Longman Scientific & Technical. Harlow
- VV.AA. (1981) Biogeografia de la mediterrània occidental. Inst. d'Est. Catalans. Barcelona.
- VV.AA. (1982) La Biosfera. col. El libro de bolsillo nº367. Alianza editorial. Madrid
- VV.AA. (1983) La Conquista de la Tierra. Biblioteca Básica Salvat nº84. Salvat Editores S.A. Barcelona
- VV.AA. (1984) Geografía y Medio Ambiente. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente – MOPU- Madrid
- VV.AA. (1987) La Naturaleza en el Mundo. 24 vols. Ed. Debate S.A. Madrid
- VV.AA. (1987) Enciclopedia de la naturaleza de España. Ed. Debate S.A. Madrid

VV.AA. (1988) Biogeografía e inventario de recursos naturales. Univ.del pais Vasco.

VV.AA. (1995) Biodiversitat: el llegat de l'evolució. Tecnologia i cultura núm.: 12. Generalitat de Catalunya; Departament de Medi Ambient. Barcelona

VV.AA (1999) Ecología de las islas. Monografías de la Sociedad d'Història Natural de les Illes Balears núm. 6 – Monografías de l'Institut d'Estudis Baleàrics núm. 66. Palma, 1999. ISBN 84-87026-86-9

VV.AA. (1997) Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Editorial Planeta. Barcelona

VV.AA. (1999) Biodiversidad, la frágil red. National Geographic Magazine España.vol.4 nº2. Barcelona

WALTER, H. (1976) Vegetació i climes del món. Universitat de Barcelona. Barcelona

WHITTAKER, ROBERT J. (1998)\* Island biogeography: ecology, evolution and conservation. Oxford University Press. Oxford

WILSON, Edward O. (1994) La diversidad de la vida. Ed. Crítica. Col. Drakontos. Barcelona.