

Titulació	Tipus	Curs
Biologia	OB	3

Professor/a de contacte

Nom : Cristina Maria Pereira Dos Santos

Correu electrònic : cristina.santos@uab.cat

Equip docent

Xavier Jordana Comin

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No hi ha cap prerequisit.

Objectius

L'assignatura de Salut i Ambient està integrada en la matèria de Biologia Humana i, conjuntament amb l'assignatura de Biologia Humana (segon curs), donen els fonaments bàsics de la Biologia Humana que es poden aprofundir en les assignatures optatives de quart curs (Antropologia Forense, Antropologia Molecular, Genètica Humana, Orígens Humans i Primatologia).

En aquest marc, l'assignatura de Salut i Ambient té com a objectiu central l'estudi dels diferents aspectes de la variabilitat humana, tant morfològica com fisiològica i genètica, en relació a l'adaptació, l'aclimatació i l'ajustament a l'ambient. Es relaciona el paper dels diferents factors abiòtics i biòtics en l'adaptabilitat de l'espècie humana. Així mateix, es discuteixen les problemàtiques relacionades amb la salut quan s'altera l'equilibri adaptatiu.

Resultats d'aprenentatge

- CM31 (Proposar accions, en l'àmbit de la biologia humana, d'acord amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible i, de manera particular, amb els referents a la salut i el benestar, a la fam zero, a la igualtat de gènere i a ciutats i comunitats sostenibles.) Proposar accions, en l'àmbit de la biologia humana, d'acord amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible i, de manera particular, amb els referents a la salut i el benestar, a la fam zero, a la igualtat de gènere i a ciutats i comunitats sostenibles.
- CM32 (Avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere en l'àmbit de la biologia humana en general i de manera particular en el disseny d'estudis de genètica humana i epidemiologia.) Avaluar les

desigualtats per raó de sexe i gènere en l'àmbit de la biologia humana en general i de manera particular en el disseny d'estudis de genètica humana i epidemiologia.

- CM33 (Avaluar en equip i de manera col·laborativa la resolució de problemes i casos pràctics en l'àmbit de la biologia humana, per desenvolupar les habilitats interpersonals i de treball col·laboratiu inherents a l'entorn professional.) Avaluar en equip i de manera col·laborativa la resolució de problemes i casos pràctics en l'àmbit de la biologia humana, per desenvolupar les habilitats interpersonals i de treball col·laboratiu inherents a l'entorn professional.
- KM47 (Descriure els mecanismes generadors de diversitat biològica en l'espècie humana, així com la variabilitat intrapoblacional i interpoblacional present i passada, interpretant-ne el significat adaptatiu.) Descriure els mecanismes generadors de diversitat biològica en l'espècie humana, així com la variabilitat intrapoblacional i interpoblacional present i passada, interpretant-ne el significat adaptatiu.
- SM44 (Examinar la diversitat dels primats, la dimensió evolutiva dels homínids i la seva evolució en l'espai i en el temps.) Examinar la diversitat dels primats, la dimensió evolutiva dels homínids i la seva evolució en l'espai i en el temps.
- SM45 (Resumir els antecedents històrics que justifiquen l'estudi de l'ésser humà com a matèria per si mateixa.) Resumir els antecedents històrics que justifiquen l'estudi de l'ésser humà com a matèria per si mateixa.

Continguts

Teoria

L'assignatura de Salut i Ambient consta de sis blocs de continguts conceptuals, eminentment teòrics que es treballaran seguint diferents estratègies. Es plantegen en un model dinàmic que busca crear moments de debat i aclarir idees preconcebudes equivocades, presentant-se a l'alumnat un esquema conceptual del tema que permet poder realitzar activitats programades de major complexitat en relació amb aquest tema (com la lectura i discussió d'articles, visualització i discussió de vídeos, o l'aplicació de conceptes teòrics al desenvolupament de projectes i treballs pràctics de l'assignatura), i d'aquesta manera aprofundir-hi. Durant l'exposició dels temes aquests s'emmarquen en els diferents objectius de desenvolupament sostenible i es remarquen qüestions de perspectiva de gènere com les desigualtats per raó de sexe/gènere en el disseny d'estudis epidemiològics i la importància del de sexe/gènere com a factor de risc en els problemes de salut.

Bloc I- Presentació i Introducció a l'assignatura

Bloc II- Demografia i Epidemiologia

Bloc III- Interacció gens i ambient

Bloc IV- Nutrició Humana

Bloc V- Adaptació Humana al Medi Ambient

Bloc VI- Malaltia en perspectiva evolutiva

Pràctiques d'informàtica

Un dels grups de pràctiques es farà en anglès; l'alumnat es pot apuntar de manera lliure en aquest grup abans de l'inici del curs.

1. Pràctiques de demografia i epidemiologia

Les pràctiques de demografia i epidemiologia van encaminades a proporcionar les bases i orientacions generals del per la realització del projecte de l'assignatura - Projecte de recerca o d'Aprenentatge i Servei (ApS) - de l'àmbit de la demografia i epidemiologia. En el projecte s'apliquen conceptes desenvolupats en el Bloc II de teoria - demografia i epidemiologia-, però també altres conceptes que es van desenvolupant al llarg

de l'assignatura. Aquest projecte té com a objectius generals fer un estudi descriptiu d'un problema de Salut a Espanya, considerant la seva distribució en funció d'edat i sexe, al llarg del temps, en diferents regions del país, i finalment relacionar la seva distribució amb la d'altres factors de risc que puguin tenir relació amb el problema de salut seleccionat. En el cas de l'opció ApS es tracta d'afrontar una necessitat real identificada per una institució/entitat per tal de donar una resposta en forma de solució o servei per a l'entitat.

Les pràctiques en aula d'informàtica de demografia i epidemiologia consten de 5 sessions. A cada sessió s'aborden aspectes pràctics que l'alumnat pot aplicar al desenvolupament del seu projecte i el professorat fa un seguiment personalitzat del treball que va desenvolupant cada grup. Per agilitzar tot el procediment, l'alumnat té a la seva disposició tutorials en vídeo desenvolupats pel professorat de l'assignatura que faciliten l'automatització de procediments rutinaris en Excel, Access, JAMOVİ, RSTUDIO etc.

2. Pràctica de dieta equilibrada i sostenible

Avaluació de l'estat nutricional d'una població de joves residents a Catalunya i interpretació dels resultats d'acord amb les recomanacions de les agències internacionals i amb l'evidència científica sobre dieta equilibrada i sostenible.

3. Pràctica de detecció de senyals de selecció natural en poblacions humanes

Anàlisi de la variació genètica en poblacions humanes per identificar senyals de selecció natural mitjançant eines de genòmica de poblacions i interpretació dels resultats en el context de l'adaptació humana, la història evolutiva i els factors ambientals.

Pràctiques d'aula

Durant les sessions de pràctiques d'aula es du a terme la presentació i defensa dels projectes realitzats durant el semestre.

Seminaris

1. Introduir els objectius del projecte d'investigació.
2. Casos pràctics de dissenys d'epidemiologia.
3. Com presentar un treball d'investigació? i Reunió d'experts del projecte d'investigació.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tutories (individuals o en grup)	4	0,16	CM33
Projecte de recerca de demografia i epidemiologia	40	1,6	CM31, CM32, CM33, KM47
Classes de Teoria	26	1,04	CM31, CM32, CM33, KM47, SM44, SM45
Preparació d'activitats, seminaris i sessions pràctiques.	20	0,8	KM47, SM44, SM45
Pràctiques d'informàtica	18	0,72	CM32, CM33, KM47, SM44

Seminaris	3	0,12	CM32, CM33
Pràctiques d'aula	5	0,2	CM31, CM32, CM33
Estudi	34	1,36	CM32, KM47, SM44, SM45

El desenvolupament de les activitats formatives del curs es basa en: classes de teoria, seminaris, practiques d'aula i pràctiques d'informàtica, cadascuna d'elles amb la seva metodologia específica. Així mateix es proposen tota una sèrie d'activitats que permetran a l'alumnat tenir un paper actiu en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Classes de teoria: L'alumnat adquireix els coneixements científics propis de la assignatura assistint a les classes de teoria. Es tracten de classes amb suport de TIC-TAC en que el professor exposa el tema però també demana la participació de l'alumne. Així mateix, es proposen activitats que permeten que l'estudiant pugui intervenir de manera més activa en el procés d'ensenyament-aprenentatge. El material audiovisual utilitzat a classe el podrà trobar l'alumne a l'espai Moodle de l'assignatura.

Classes de pràctiques i seminaris: Els coneixements adquirits en les classes de teoria i en l'estudi personal s'apliquen a la resolució de casos pràctics més complexes i adaptats a les necessitats de la societat. L'alumnat treballa en grups reduïts permetent que adquireixin la capacitat de treball en grup i d'anàlisi i síntesi. A més permet aplicar recursos estadístics en la interpretació de dades. L'alumnat podrà accedir a les guies de pràctiques mitjançant l'espai Moodle. Les classes pràctiques van dirigides al desenvolupament del projecte de demografia i epidemiologia (treball per projecte o en format ApS en grup) i treballar conceptes relacionats amb els temes de nutrició i adaptació humana.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Projecte de demografia i epidemiologia (grup)	40%	0	0	CM31, CM32, CM33, KM47, SM44, SM45
Parcial I	20%	0	0	CM31, CM32, CM33, KM47, SM44, SM45
Informes de pràctiques de nutrició i selecció natural	10%	0	0	CM32, CM33, KM47, SM44
Parcial II	20%	0	0	CM31, CM32, CM33, KM47, SM44, SM45
Participació en les activitats d'aprenentatge proposades a classe	10%	0	0	CM32, CM33, KM47, SM44

AVALUACIÓ CONTINUADA

En tractar-se d'una avaluació continuada, es tindrà en compte la participació de l'alumnat en les activitats d'aprenentatge proposades a classe, la preparació i presentació del projecte d'investigació o d'ApS, els informes de pràctiques de nutrició i selecció natural elaborats durant les sessions pràctiques presencials i la qualificació de les proves d'avaluació parcials, d'acord amb les proporcions següents:

- Prova Parcial I: 20%
- Prova Parcial II: 20%
- Projecte d'investigació o ApS de demografia i epidemiologia (en grup): 40%
- Informes de pràctiques de nutrició i selecció natural: 10%
- Participació en les activitats d'aprenentatge proposades a classe: 10%

L'assistència a les sessions de pràctiques, pràctiques d'aula i seminaris és obligatòria.

Per a l'avaluació de l'assignatura se seguirà un model d'avaluació continuada. Així, en el desenvolupament de totes les activitats, incloses les de caràcter teòric, es requerirà la implicació de l'alumnat en la realització de diferents activitats que facilitaran el procés d'aprenentatge.

En el cas del projecte de recerca o d'ApS en grup, es tindrà en compte en l'avaluació tot el procés d'elaboració del treball al llarg del semestre, incloent-hi les entregues periòdiques i les tutories. Així mateix, es valorarà el resultat final pel que fa a la qualitat de la informació utilitzada, la presentació i defensa del projecte, així com l'autoavaluació i la coavaluació dels membres del grup. El projecte (tant el suport digital com la presentació oral i la defensa) es podrà elaborar en català, castellà o anglès. Tota l'avaluació del projecte es durà a terme mitjançant rúbriques que es posaran a disposició de l'alumnat a l'inici del curs.

Es faran dues proves d'avaluació parcials (Parcial I i Parcial II), en les quals l'alumnat haurà d'obtenir una qualificació mínima de 4,0 en cadascuna per poder superar l'assignatura.

Recuperació: en cas que sigui necessari, es podrà recuperar la qualificació del projecte i de les proves parcials.

Per participar en la recuperació, l'alumnat haurà d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats amb un pes equivalent, com a mínim, a dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. Per tant, l'alumnat obtindrà la qualificació de «No avaluable» quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67 % de la qualificació final.

Es permetrà millorar la qualificació de les proves parcials. En aquest cas, la qualificació que es tindrà en compte serà l'obtinguda en aquesta darrera prova, independentment que sigui superior o inferior a l'obtinguda prèviament.

La mitjana ponderada de les diferents activitats avaluable, detallades anteriorment, haurà de ser igual o superior a 5,0 per superar l'assignatura.

AVALUACIÓ ÚNICA

Aquesta assignatura preveu el sistema d'avaluació única sent l'assistència a pràctiques obligatòria. En aquest sentit, l'avaluació única consisteix en la realització de les següents activitats:

1) Prova escrita que inclou tot el programa de l'assignatura. Aquesta prova constarà de preguntes tipus test i escrites, en que s'inclou la resolució d'alguns problemes. Aquesta prova representa un 50% de la nota final i es requereix una nota mínima de 4,5 per poder superar l'assignatura. Es realitzarà el dia de la prova Parcial II de l'assignatura.

2) Projecte d'investigació o ApS: en el cas d'avaluació única, el projecte de l'assignatura es desenvoluparà de manera individual i no es requereixen les entregues periòdiques. Durant el decurs del semestre l'alumnat que s'acull a avaluació única podrà concretar tutories amb el professorat si ho necessita. Es farà l'entrega final del projecte en format escrit seguint el model de treball científic, el mateix dia en que està programada la prova Parcial II de l'assignatura. El projecte representa un 40% de la nota de l'assignatura.

3) Informes de pràctiques de nutrició i selecció natural: 10% (entrega en finalitzar la pràctica).

Recuperació: en el cas de necessitat, es pot recuperar la nota del projecte i de la prova escrita, el mateix dia en que estigui programat l'examen de recuperació de l'assignatura.

Intel·ligència Artificial:

Per a aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) exclusivament en tasques de suport, com la cerca bibliogràfica o d'informació, la correcció de textos o les traduccions, o altres a criteri del professorat. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització parcial o total en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Irregularitats en actes d'avaluació:

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagis o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA Bàsica

- COOPER, D.N. i KEHRER-SAWATZKI, H. (2008). Handbook of Human Molecular Evolution. Wiley.
- COSTA, L.G. i EATON D.L. (2006). Gene-Environment interactions - Fundamentals of Ecogenetics. Wiley-Liss.

https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010352742506709

- IRLA, J. et al. (2008). Epidemiología Aplicada (2nd Ed.). Ariel Ciencias Médicas.
- FRISANCHO, A.R. (1996). Human Adaptation and Acomodation. The University of Michigan Press.
- JOBLING, M.A. et al. (2014). Human Evolutionary Genetics (2nd Ed). Garland Science.
- Bartelink, E. et al. (2016). Essentials of Physical Anthropology (10th Ed). Wadsworth Cengage Learning.
- MORAN, E.F. (2008). Human Adaptability - An introduction to Ecological Anthropology. Westview press.

https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/avjcib/alma991010818148206709

- MUEHLENBEIN, M.P. (2010). Human Evolutionary Biology. Cambridge University Press.
- REBATO, E. et al. (2005). Para comprender la antropología biológica. Evolución y Biología Humana. Ed Verbo Divino
- RUIZ MORALES, A. (2015). Epidemiología Clínica : Investigación clínica aplicada. Editorial Médica Panamericana

https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/avjcib/alma991007028289706709

BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA, WEBS I VÍDEOS

Es donen durant el desenvolupament de cada tema.

Programari

Jamovi Stats. Open. Now. (<https://www.jamovi.org/>)

MapChart (<https://mapchart.net/>)

Access

Excel

Power-Point

Word

RStudio

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	13	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	131	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	131	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	131	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	132	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	132	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	132	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	133	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	134	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt