

Història de la biologia

Codi: 100744

Crèdits: 6

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2500250 Biologia	OT	4	1

Professor/a de contacte

Nom: Carlos Taberero Holgado

Correu electrònic: carlos.taberero@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Altres indicacions sobre les llengües

A més del català, també es fan servir el castellà i l'anglès.

Prerequisits

Cap.

Objectius

L'assignatura d'Història de la Biologia es cursa al 4rt curs del Grau de Biologia i forma part del grup de les assignatures optatives.

Els objectius fonamentals de l'assignatura són:

Introduir a l'estudiant a la consideració i experimentació de la història com vehicle de reflexió/construcció cultural, com instrument de recerca, documentació i popularització científiques, i com eina pedagògica en l'àmbit de la ciència. Dins de l'àmbit específic de la història de la biologia, donar a l'estudiant les eines necessàries per a identificar i analitzar críticament els principals corrents historiogràfics relatius a les ciències naturals.

Introduir a l'estudiant al coneixement dels processos de generació, circulació, comunicació i gestió del coneixement científic (de ciències naturals en particular), així com la seva intervenció en les transformacions socio - culturals al llarg de la història.

Introduir a l'estudiant a l'anàlisi del paper i la situació de les ciències naturals i les seves relacions socials en l'actualitat i al llarg de la història. Considerar la importància social, cultural, estratègica i econòmica de les ciències naturals en la societat. I així, donar a l'estudiant les eines necessàries per a sintetitzar, a partir de l'avenç històric de les ciències naturals, una perspectiva de l'abast actual i futur d'aquestes ciències.

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.

- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Desenvolupar una visió històrica de la biologia.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen 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 basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Sensibilitzar-se en relació amb temes mediambientals.
- Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Tenir capacitat d'organització i planificació
- Treballar en equip.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
2. Analitzar i descriure de manera global, el paper i la situació de la biologia i les seves relacions socials en l'actualitat i al llarg de la història.
3. Analitzar les desigualtats per raó de sexe/gènere i els biaixos de gènere en l'àmbit de coneixement propi.
4. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
5. Explicar des d'un punt de vista social i històric els diferents punts de vista sobre la naturalesa de la biologia.
6. Identificar i analitzar críticament els principals corrents historiogràfics de la biologia.
7. Identificar i caracteritzar les grans etapes de la història de la biologia.
8. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
9. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
10. Proposar projectes i accions viables que potenciïn els beneficis socials, econòmics i mediambientals.
11. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen 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 basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
12. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
13. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
14. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
15. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
16. Sensibilitzar-se en relació amb temes mediambientals.
17. Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
18. Tenir capacitat d'organització i planificació.
19. Treballar en equip.

Continguts

Blocs distributius

1. Ciència, història, història de la ciència
2. Societats humanes
3. Pensament mític, pensament racional
4. La base de 1000 anys de pensament natural
5. D'Orient a Occident
6. Noves fronteres de pensament
7. Imperi i promeses d'emancipació
8. Les dues cultures
9. Especialització i institucionalització
10. La visió històrica de la vida
11. Individu, societat, informació
12. Gens egoistes
13. Conclusions i perspectives

Metodologia

L'assignatura es basa en una metodologia teòrico-pràctica mitjançant sessions de debat sobre materials bibliogràfics que es faciliten durant el semestre.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques / sessions de discussió amb suport TIC	45	1,8	2, 5, 6, 7, 16
Tipus: Supervisades			
Resolució de problemes treballats de manera autònoma i participació en les discussions	7,5	0,3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19
Tipus: Autònomes			
Estudi individual, consulta de bibliografia, realització de treballs	90	3,6	2, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura és continuada en relació amb:

- La participació activa en les discussions de classe, la qual inclourà dos petits assaigs que s'assignaran durant el semestre (30% de la nota final per cada assaig escrit).
- La preparació d'un breu assaig escrit final (40% de la nota final) en relació amb algun tema concret integrat en els continguts i competències de l'assignatura, i on l'estudiant haurà de demostrar la seva capacitat de situar històricament i d'analitzar críticament qualsevol problema relatiu a la història de la biologia.

La puntuació final serà la suma dels punts obtinguts.

Per tal que l'avaluació sigui efectiva, l'estudiant ha de superar cadascuna de les diferents proves per separat.

Els/les estudiants/es que no hagin superat l'assignatura es podran presentar a una prova de recuperació.

Per participar a la recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat dels blocs temàtics el pes dels quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura.

A més, per participar a la recuperació l'alumnat ha d'haver obtingut almenys un 3,5 en la qualificació total de l'assignatura.

Els estudiants que no realitzin les proves d'avaluació tant teòrica com pràctica seran considerats com "No avaluats" exhaurint els drets a la matrícula de l'assignatura.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assaig escrit final	40%	3,5	0,14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Petit assaig 1	30%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Petit assaig 2	30%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Bibliografia

Es facilitaran fonts bibliogràfiques d'accés digital durant el semestre. A continuació, però, es detallen obres de referència que poden també utilitzar-se.

Bibliografia bàsica inicial

Alexander, Denis R.; Numbers, Ronald L. (eds.) *Biology and ideology from Descartes to Dawkins*. Chicago: University of Chicago Press; 2010.

Barona, Josep Lluís. *Història del pensament biològic*. València: Universitat de València; 2003.

Brunton, Deborah (eds). *Medicine transformed: health, disease and society in Europe, 1800-1930*. Manchester: Manchester University Press in association with the Open University; 2004.

Giordan, André (eds.) *Conceptos de Biología* (vols. 1&2). Madrid: Labor; 1988.

Jahn, Ilse, Löther, Rolf; Senglaub, Konrad. *Historia de la biología: teorías, métodos, instituciones y biografías breves*. Barcelona: Labor; 1990.

Jardine, N.; Secord, J.A.; Spary E.C. (eds). *Cultures of natural history*. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.

S'oferirà bibliografia addicional al llarg del semestre d'acord amb els blocs temàtics. La bibliografia inicial pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries. En aquest cas, es farà ús de plataformes diverses com <https://mirades.uab.cat/ebs/> .

Programari

A més d'eines web i d'Office, com ara el campus virtual, el correu electrònic, Google docs, word, powerpoint i excel, es faran servir eines com wetransfer, dropbox o el lector d'arxius audiovisuals VLC.