

Història de la biologia

Codi: 101902
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	OT	4	0

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

Prerequisits

Cap.

Objectius

L'assignatura d'Història de la Biologia es cursa al 4rt curs del Grau de Ciències Biomèdiques 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 respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
- Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
- Demostrar que es coneixen els conceptes i el llenguatge de les ciències biomèdiques com cal per a seguir adequadament la bibliografia biomèdica.
- Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
- Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.

- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
- Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.
- Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Resultats d'aprenentatge

1. Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
2. Analitzar i comprendre de forma global el paper i la situació de la biologia i les seves relacions socials en l'actualitat i al llarg de la història.
3. Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
4. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
5. Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
6. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
7. Identificar i analitzar críticament els principals corrents historiogràfics de la biologia.
8. Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
9. Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.
10. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Continguts

Blocs distributius

- A. Introducció a la història de les ciències naturals i el pensament biològic en l'àmbit de la història de la ciència.
- B. Narratives mítiques, narratives quotidianes.
- C. Orient / Occident.
- D. La matematització de la natura.
- E. Les dues cultures.
- F. La construcció de la biologia contemporània.
- G. La visió històrica de la vida.
- H. Individu, societat i informació.
- I. Narratives urbanes sobre la natura.
- J. Conclusió: debats i reptes.

Metodologia

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	Competències
Dirigides (30%= 45,00 hores)	Classes teòriques / sessions de discussió amb suport TIC	45,00	CE05, CE08, G03, CT3, CT6
Supervisades (5%=7,50 hores)	Resolució de problemes treballats de manera autònoma i participació en les discussions	7,50	CE05, CE08, G01, G03, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6
Autònomes (60%=90,00 hores)	Estudi individual, consulta de bibliografia i realització de treballs.	90,00	CE05, CE08, G01, G03, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6

ACTIVITATS D'APRENTATGE

Tipus d'activitat	Activitat	Data i Títol	Recursos materials	Re
Dirigida	3 Classes magistrals	Bloc A. Introducció a la història de les ciències naturals i el pensament biològic en l'àmbit de la història de la ciència.		CE0
	3 Classes magistrals	Bloc B. Narratives mítiques, narratives quotidianes.		CE0
	3 Classes magistrals	Bloc C. Orient / Occident.		CE0
	6 Classes magistrals	Bloc D. La matematització de la natura.		CE0
	6 Classes magistrals	Bloc E. Les dues cultures.		CE0

4 Classes magistrals	Bloc F. La construcció de la biologia contemporània.	CE0
6 Classes magistrals	Bloc G. La visió històrica de la vida.	CE0
6 Classes magistrals	Bloc H. Individu, societat i informació.	CE0
6 Classes magistrals	Bloc I. Narratives urbanes sobre la natura.	CE0
2 Classes magistrals	Bloc J. Conclusió: debats i reptes.	CE0

Subtotal: Classes magistrals 45,00 hores

Supervisades	Resolució de problemes i participació activa en les discussions	Totes les sessions i tutories no programades	CE05, CE08, C
--------------	---	--	---------------

Subtotal: Participació activa en les discussions i tutories no programades: 7,50 hores

ACTIVITATS AUTÒNOMES

Estudi individual, consulta de material audiovisual i de bibliografia, preparació dels temes, resolució de problemes i realització de treballs.	CE05, CE08, G01, G03, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6
---	--

Subtotal: 90,00 hores

LLIURAMENTS

DATA/ES	LLIURAMENT	LLOC	MATERIAL
---------	------------	------	----------

Dates a determinar al llarg del semestre.	Assaigs escrits integrats en els continguts i competències de l'assignatura	Campus Virtual	Correu electrònic	Recollir, organitzar i presentar en format estandarditzat el resultat de les activitats realitzades al llarg de l'assignatura
---	---	----------------	-------------------	---

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques / sessions de discussió amb suport TIC	45	1,8	2, 4, 7, 8, 9
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
Tipus: Autònomes			
Estudi individual, consulta de bibliografia, realització de treballs	90	3,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Avaluació

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ (5%=7,50 hores)	HORES	Competències que s'avaluen
Realització de treballs individuals	2,00	CE20, G01, G02, G03, CT1, CT3, CT5
Realització de treball en grup	5,50	CE20, G01, G02, G03, CT1, CT3, CT4, CT5

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

- La participació activa en les discussions de classe, que es relacionarà amb l'elaboració de dos petits assaigs individuals que s'assignaran durant el semestre (50% de la nota final, 25% cada assaig). Aquests dos assaigs es plantejaran a partir de preguntes específiques generades des dels blocs de continguts i el seu tractament a classe.

- La preparació d'un treball escrit final, a realitzar en equip, 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 d'investigar, situar històricament i analitzar críticament qualsevol problema relatiu a la història de la biologia (50% de la nota final).

- Els i les estudiants que no realitzin les proves d'avaluació (petits assaigs i treball final) seran considerats com 'No Avaluats', exaurint els drets a la matrícula de l'assignatura.

- En cas de necessitat, es realitzarà una prova de recuperació (examen) per aquells i aquelles estudiants que no superin les proves d'avaluació continuada en conjunt. Per participar en la recuperació, els i les estudiants han d'haver estat prèviament avaluats en un conjunt d'activitats el pes del quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura i haver obtingut una qualificació mínima conjunta de 3,5 sobre 10.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Realització de treball en grup	50%	5,5	0,22	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Realització de treball individual 1	25%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Realització de treball individual 2	25%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Bibliografia

Bibliografia bàsica

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.