

Història de la biologia

Codi: 101902

Crèdits: 6

| Titulació | Tipus | Curs | Semestre |
|------------------------------|-------|------|----------|
| 2501230 Ciències Biomèdiques | OT | 4 | 0 |

Professor/a de contacte

Nom: Sara Lugo Márquez

Correu electrònic: Sara.Lugo@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

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

ACTIVITATS D'APRENTATGE

| Tipus d'activitat | Activitat | Data i Títol |
|-------------------|--|---|
| Dirigida | 3 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc A. Introducció a la història de les ciències naturals i el pensament biològic en l'àmbit de la història de la ciència. |
| | 3 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc B. Narratives míticas, narratives quotidianas. |
| | 3 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc C. Orient / Occident |
| | 6 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc D. La matematització de la natura. |
| | 6 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc E. Les dues cultures. |
| | 4 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc F. La construcció de la biologia contemporània. |
| | 6 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc G. La visió històrica de la vida. |
| | 6 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc H. Individu, societat i informació. |
| | 6 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc I. Narratives urbanes sobre la natura. |
| | 2 Classes magistrals (60 min cadascuna) | Bloc J. Conclusió: debats i reptes. |

Subtotal: Classes magistrals 45,00 hores

Supervisades Resolució de problemes i participació activa en les discussions Totes les sessions i tutories no programades

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

ACTIVITATS AUTÒNOMES

Autònomes Estudi individual, consulta de material audiovisual i de bibliografia, preparació dels temes, resolució de problemes i realització de treballs.

Subtotal: 90,00 hores

LLIURAMENTS

| DATA/ES | LLIURAMENT | LLOC | MATERIAL | RESULTATS D'APRENTATGE |
|-------------------------------------|---|----------------|-------------------|--|
| 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 estandaritzat 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

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

- La participació activa en les discussions de classe, incloent-hi presentacions de dues petits assaigs que s'assignaran durant el semestre (40% de la nota final).
- La preparació d'un breu assaig escrit final (40% de la nota final) i defensa oral de treballs (20%) 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, 5, 6, 8, 9, 10 |
| Defensa oral de treballs | 20% | 2 | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 |
| Participació activa en les classes (dues petits assaigs) | 40% | 2 | 0,08 | 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.