

Identificació de l'assignatura

Assignatura	20103 - Biologia
Crèdits	2.4 presencials (60 Hores) 3.6 no presencials (90 Hores) 6 totals (150 Hores).
Grup	Grup 2, 1S, GBIO(Campus Extens 70/30)
Semestre	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Antonio José Bennásar Roig abennassar@uib.es	10:15h	12:00h	Dilluns	27/09/2010	28/02/2011	2on pis. Fisiologia Vegetal, 3er despatx
	09:30h	12:30h	Dilluns	27/09/2010	31/01/2011	Edifici Guillem Colom 2n pis2a porta dreta.
Jaime Vadell Adrover jaume.vadell@uib.es						

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Bioquímica	Formació Bàsica	Primer curs	Grau
Grau de Biologia	Formació Bàsica	Primer curs	Grau
Grau de Química	Formació Bàsica	Primer curs	Grau
Grau de Matemàtiques	Optativa		Grau

Contextualització

L'assignatura de Biologia general té caràcter teòric, és de formació bàsica i és una introducció general a l'estudi de la carrera de Biologia.

L'alumne aprendrà els conceptes bàsics de biologia que els hi ha de servir de guia pel desenvolupament de les assignatures que s'estudiaran durant la carrera.

L'assignatura es coordina amb la resta de les assignatures de la carrera. Cada àrea de coneixement ha establert els conceptes bàsics que han de conèixer els estudiants abans d'iniciar l'estudi de cada matèria.



En aquesta assignatura s'establiran els principis bàsics de les activitats a desenvolupar en la posterior vida professional que es podrà dedicar a la docència, la investigació, el treball públic en administracions o en empreses.

Requisits

Competències

Específiques

1. C1 .- (agrupa CE3 de Biologia, CE8C de Química i CE4 de Bioquímica) Capacitat de comprendre i integrar les bases moleculars, estructurals, cel·lulars i fisiològiques dels diferents components i nivells de la vida en relació a les diverses funcions biològiques.
2. C2 .- (agrupa CE1 de Biologia i CE5 de Bioquímica) Capacitat per integrar una visió multi disciplinari dels processos i mecanismes de la vida, des del nivell molecular i cel·lular fins al dels organismes i ecosistemes..
3. C3 .- (CE2 de Biologia) Reconèixer i aplicar de forma correcta teories, paradigmes, conceptes i principis en relació amb les Ciències biològiques, així com adquirir familiaritat amb la nomenclatura, classificació i terminologia en l'àmbit de la Biologia.

Genèriques

1. C1 .- (agrupa CT2 de Biologia, CT5 i CT6 de Química) Desenvolupar capacitats analítiques i sintètiques, d'organització i planificació així com de resolució de problemes en l'àmbit de la Biologia.
2. C2 .- (agrupa CT4 de Biologia, CT1 de Química i CT6 de Bioquímica) Capacitat de comprensió de la literatura científica en Biologia i l'adquisició d'habilitats de comunicació oral i escrita així com de coneixement d'anglès.
3. C4 .- (CT9 de Química) Capacitat d'aprenentatge autònom per al desenvolupament professional continu..

Continguts

Temes de l'assignatura

Continguts temàtics

- I.. Presentació
 1. Introducció a la Biologia
- II.. Bioquímica
 2. Introducció a les molècules bàsiques de la vida
- III.. Cèl·lul·la
 3. La unitat bàsica de la vida: la cèl·lula



- IV.. Bioenergètica
 - 4. Fluxes d'energia i transformació de la matèria
- V.. Biologia molecular
 - 5. Introducció a la genètica i biologia molecular
- VI.. Evolució
 - 6. Origen i evolució de la vida
- VII.. Classificació dels organismes
 - 7. Taxonomia i sistemàtica
- VIII.. Medi
 - 8. Ecologia: biodiversitat i biogeografia
- IX.. Frontera
 - 9. Reptes de futur de la biologia

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Ús del mètode expositiu per explicar els continguts teòrics de l'assignatura. Cada lliçó teòrica anirà acompanyada del reforç d'un conjunt d'informacions que seran facilitades a la plataforma Campus Extens. De cada lliçó s'informarà dels conceptes bàsics que s'han de conèixer; resum de la lliçó (mapes conceptuals, ppt i documents usats en l'explicació) la bibliografia específica; de la bibliografia d'ampliació en castellà i anglès; pràctiques que es faran relacionades amb el tema durant el segon semestre; vídeos de la lliçó en anglès; articles seleccionats; instituts de recerca relacionats amb la matèria i un test d'entrenament.
Classes pràctiques	Pràctiques de l'assignatura	Grup mitjà (M)	La generació del coneixement en ciència és el mètode científic. S'estudiaran cada una de les passes d'aquest mètode amb la finalitat de que l'alumne s'acostumi al que és la pràctica professional científica: observació, formulació d'hipòtesis, recerca bibliogràfica, elaboració d'informes, preparació d'articles, divulgació científica.
Avaluació	Examen global	Grup gran (G)	Al final del semestre es farà un examen final global de tota la matèria del curs per les persones que s'atenguin a la modalitat d'examen final o, o bé, els que no hagin superat els exàmens parcials de l'assignatura.
Avaluació	Examen parcials	Grup gran (G)	Els dia assenyalat com a d'avaluació es farà una prova objectiva que amb la que es podrà eliminar matèria.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual	Participació global a l'assignatura	Estimació de la participació global de cada alumne a l'assignatura serà avaluada mitjançant una escala d'actituds
Estudi i treball autònom individual	Pràctiques de l'assignatura	Elaboració d'informes
Estudi i treball autònom en grup	Pràctiques de l'assignatura	Elaboració d'informes

Estimació del volum de treball

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes teòriques	Classes magistrals	42	1.68	28
Classes pràctiques	Pràctiques de l'assignatura	14	0.56	9.33
Avaluació	Examen global	2	0.08	1.33
Avaluació	Examen parcials	2	0.08	1.33
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual	Participació global a l'assignatura	45	1.8	30
Estudi i treball autònom individual	Pràctiques de l'assignatura	8	0.32	5.33
Estudi i treball autònom en grup	Pràctiques de l'assignatura	37	1.48	24.67
Total		150	6	100

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 professora informará 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.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Examen global

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	Al final del semestre es farà un examen final global de tota la matèria del curs per les persones que s'atenguin a la modalitat d'examen final o, o bé, els que no hagin superat els exàmens parcials de l'assignatura.
Criteris d'avaluació	S'haurà de respondre a un test multiopció que compren tots els continguts de l'assignatura. S'ha d'obtenir una qualificació igual o superior a 5.

Percentatge de la qualificació final: 40% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 0% per l'itinerari B

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari C

Examen parcials

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	Els dia assenyalat com a d'avaluació es farà una prova objectiva que amb la que es podrà eliminar matèria.
Criteris d'avaluació	Exàmens parcials eliminatoris de matèria. S'haurà de respondre a tests multiopció que comprendran els continguts de les unitats didàctiques indicades. S'ha d'obtenir una qualificació igual o superior a 5

Percentatge de la qualificació final: 0% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 40% per l'itinerari B

Percentatge de la qualificació final: 0% per l'itinerari C

Participació global a l'assignatura

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Escales d'actituds (No recuperable)
Descripció	Estimació de la participació global de cada alumne a l'assignatura serà avaluada mitjançant una escala d'actituds
Criteris d'avaluació	S'avaluarà la participació global de l'alumnat a l'assignatura. Es tindrà en compte la participació, l'interès en les tasques que es proposin durant el curs. La col·laboració en el grup de feina.

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari B

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari C

Pràctiques de l'assignatura

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (Recuperable)
Descripció	Elaboració d'informes
Criteris d'avaluació	

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari B

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari C



Pràctiques de l'assignatura

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (Recuperable)
Descripció	Elaboració d'informes
Criteris d'avaluació	S'avaluarà la qualitat de l'informe del grup. S'ha d'obtenir una qualificació igual o superior a 5

Percentatge de la qualificació final: 45% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 45% per l'itinerari B

Percentatge de la qualificació final: 30% per l'itinerari C

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Curtis, H et al. (2008). *Biología*. 7ena edició. Editorial Panamericana

Campbell, N.A., Reece, J.B. (2007). *Biología*. 7ena edició. Editorial Panamericana.

Farabee, M.J. (2007) *Online Biology Book*.
<http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/BIOBK/BioBookTOC.html>

Freeman, S (2009). *Biología*. 3era edició. Pearson.

Sadava, D. et al. (2009). *Vida. La ciencia de la biología*. 8ena edició. Editorial Panamericana.

Bibliografia complementària

Audesirk, T. et al. *Biología. La vida en la Tierra*. Editorial Pearson-Prentice Hall.

Starr C., Taggart R. (2007). *Biología. La unidad y diversidad de los organismos*. 11ena edició. Editorial Thomson

Raisman J.S., González, A.M. Hipertextos del área de Biología.
<http://fai.unne.edu.ar/biologia/>

Walker, G, Chisholm, P. (2005). *Introductory Biology*.
<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Biology/7-014Spring-2005/CourseHome/index.htm>

Vídeo i texts en anglès d'un curs d'introducció a la biologia del MIT.

Altres recursos

-

