

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	20103 - Biologia / 4
Titulació	Grau de Matemàtiques - Quart curs Grau de Bioquímica - Primer curs Grau de Biologia - Primer curs Grau de Química - Primer curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Rafael Maria Prieto Almirall (<i>Responsable</i>) rafelm.prieto@uib.es	10:00	11:00	Dimarts	11/09/2018	29/07/2019	Despatx-114 (1 ^a Planta)/ Edf. Instituts universitaris de recerca

Contextualització

L'assignatura de Biologia general té caràcter teòric, és de formació bàsica i és una introducció general a l'estudi dels graus de Biologia, Química i Bioquímica.

L'alumne aprendrà els conceptes bàsics de biologia des d'una visió química, que els servirà de base per el posterior desenvolupament de les assignatures que estudiaran durant el Grau.

L'assignatura es coordina amb la resta de les assignatures del Grau on s'ha establert els objectius que s'assoliran de cada matèria.

En aquesta assignatura s'establiran determinades actituds i activitats que els seran útils en el posterior desenvolupament de la vida professional en la societat.

Requisits

Competències



Guia docent

Específiques

- * 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. .
- * C2 .- (agrupa CE1 de Biologia i CE5 de Bioquímica) Capacitat per integrar una visió multidisciplinària dels processos i mecanismes de la vida, des del nivell molecular i cel·lular fins al dels organismes i ecosistemes. .
- * 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

- * 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. .
- * 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. .
- * CB1': Demostrar poseer y comprender conocimientos en áreas relacionadas con la Química (Matemáticas, Física, Biología y Geología) a partir de la base de la educación secundaria general, a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia en el estudio de la Química. .

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

1. Introducció a la Biologia
2. Introducció a les molècules bàsiques de la vida
3. La unitat bàsica de la vida: la cèl·lula
4. Fluxes d'energia i transformació de la matèria
5. Introducció a la genètica i biologia molecular
6. Origen i evolució de la vida. Taxonomia i sistemàtica. Biodiversitat i biogeografia

Metodologia docent

Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)



Guia docent

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Ús del mètode expositiu per COMPLEMENTAR els continguts teòrics bàsics de l'assignatura. Cada lliçó teòrica anirà acompanyada per un conjunt d'informacions que seran facilitades a la plataforma Campus Extens. De cada lliçó l'alumne ha de comprendre els conceptes bàsics que ha de conèixer i relacionar.	45
Seminaris i tallers	Resolució de problemes	Grup mitjà (M)	<p>La finalitat consisteix en treballar les competències específiques. Cercar i organitzar la informació. Aprofundir en temes concrets de la biologia a partir d'un problema específic. L'alumne ha d'aportar una visió de la Biologia actual, dels seus mètodes d'investigació i de les qüestions no resoltes.</p> <p>La finalitat és que els alumnes incrementin la seva capacitat d'organització e interacció entre ells per realitzar tasques concretes: resoldre un problema i explicar la seva resolució. Programar els objectius en grup. Cercar la informació i comprendre la mateixa. Aplicar la informació per resoldre el problema i resumir i presentar el procés per escrit. La metodologia consistirà en presentar un petit treball escrit seguint la metodologia científica per a cada problema d'acord a les normes que es facilitaran a Campus Extens.</p> <p>Per desenvolupar aquesta activitat al principi de curs els estudiants seràn organitzats en grups. Els grups planificaràn els objectius docents i es distribuiràn els dies i el temps que els membres o el grup haura de fer la tasca. Els estudiants estaran assessorats per el professor.</p>	10
Tutories ECTS	Tutories ECTS	Grup mitjà (M)	Assessorar als alumnes per part del professor	2
Avaluació	Parcial	Grup gran (G)	La finalitat és determinar els coneixements la matèria compresos i apresos a mitjans del curs i el seu us. Aproximadament a la meitat del semestre es farà una prova de tota la matèria exposada. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.	2
Avaluació	Final	Grup gran (G)	La finalitat és determinar els coneixements la matèria compresos i apresos en el curs i el seu us. Aproximadament al final del semestre es farà una prova de tota la matèria exposada fins el moment. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.	1
Avaluació	Criteris subjectius	Grup gran (G)	La finalitat es determinar de forma aleatoria la assistència a classe i la participació de forma regular i activa a totes les indicacions del professor i de la guia docent	0

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 la 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 Aula Digital.

Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)

Guia docent

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi i preparació de les unitats didàctiques	La finalitat és que l'alumne adquireixi capacitat de síntesis. Haurà de realitzar la lectura de capítols de llibres i/o articles i fer-ne un resum personal on inclourà els aspectes més destacats i les idees fonamentals. Posteriorment realitzarà l'estudi de la matèria de manera individual a partir, també, de l'exposició feta a classe pel professor. L'alumne s'ajudarà consultant la bibliografia recomanada i els materials d'acompanyament que es facilitaran a Campus Extens.	84
Estudi i treball autònom individual	Autoavaluació	L'alumne diposarà d'un qüestionari d'autoavaluació en el Campus Extens on aproximadament cada tres-quatre temes exposats s'autoavaluarà dels seus coneixements i de la comprensió i l'aplicació pràctica dels mateixos	6

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Les competències seran valorades mitjançant una sèrie de procediments d'avaluació segons el itinerari d'avaluació. L'itinerari d'avaluació serà sempre per defecte la modalitat A per a tots els estudiants. L'itinerari d'avaluació B s'haurà d'acordar amb el professor, durant els 15 primers dies a partir del inici de l'activitat lectiva. Aquest itinerari sols es tindrà en consideració en aquells casos que l'alumne estudiï a temps parcial o be presenti determinades situacions que li impedeixin una assistència regular, la qual cosa haurà d'acreditar.

Per a l'itinerari A

- 1 Autoavaluació (AE). Percentatge de la nota final 10%. NO RECUPERABLE
 - 2 Prova parcial (PP). Percentatge de la nota final 20%. NO RECUPERABLE
 - 3 Resolució de problemes en grup (RP). Percentatge de la nota final 20%. NO RECUPERABLE
 - 4 Prova final (PF). Percentatge de la nota final 45%. RECUPERABLE (Nota mínima 5)
 - 5 Assistència a classe i criteris subjectius (CS). 5%. NO RECUPERABLE
- * Nota final: $0,1*AE + 0,2*PP + 0,15*RP + 0,5*PF + 0,05*CS$

Per a l'itinerari B

- 1 Autoavaluació (AE). Percentatge de la nota final 10%. NO RECUPERABLE
 - 2 Prova parcial (PP). Percentatge de la nota final 20%. NO RECUPERABLE
 - 3 Resolució de problemes individual (RP). Percentatge de la nota final 20%. NO RECUPERABLE
 - 4 Prova final (PF). Percentatge de la nota final 50%. RECUPERABLE (Nota mínima 5)
- * Nota final: $0,1*AE + 0,2*PP + 0,15*RP + 0,5*PF$

En els casos que l'alumne no superi l'avaluació en el període ordinari podrà realitzar una avaluació en el període extraordinari on s'inclourà la realització de nou de l'element RECUPERABLE (Prova final) no superat.

Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels

Guia docent

elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

Resolució de problemes

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Treballs i projectes (no recuperable)
Descripció	La finalitat consisteix en treballar les competències específiques. Cercar i organitzar la informació. Aprofundir en temes concrets de la biologia a partir d'un problema específic. L'alumne ha d'aportar una visió de la Biologia actual, dels seus mètodes d'investigació i de les qüestions no resoltes. La finalitat és que els alumnes incrementin la seva capacitat d'organització e interacció entre ells per realitzar tasques concretes: resoldre un problema i explicar la seva resolució. Programar els objectius en grup. Cercar la informació i comprendre la mateixa. Aplicar la informació per resoldre el problema i resumir i presentar el procés per escrit. La metodologia consistirà en presentar un petit treball escrit seguint la metodologia científica per a cada problema d'acord a les normes que es facilitaran a Campus Extens. Per desenvolupar aquesta activitat al principi de curs els estudiants seràn organitzats en grups. Els grups planificaràn els objectius docents i es distribuiràn els dies i el temps que els membres o el grup haurà de fer la tasca. Els estudiants estaran assessorats per el professor.
Criteris d'avaluació	Resolució de problemes en grup (RP) * Assistència als seminaris i entrega puntual de les tasques * Planificació d'objectius docents al seminari * Resolució estructurada del problema * Cohesió de la participació dins el grup * Eficàcia del format de presentació que millori la comprensió * Cleredat del llenguatge * Preparació i coneixements dels continguts
Percentatge de la qualificació final:	15% per a l'itinerari A
Percentatge de la qualificació final:	20% per a l'itinerari B

Parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (no recuperable)
Descripció	La finalitat és determinar els coneixements la matèria compresos i apresos a mitjans del curs i el seu us. Aproximadament a la meitat del semestre es farà una prova de tota la matèria exposada. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.
Criteris d'avaluació	Percentatge de resposta a la prova objectiva i preguntes curtes El criteri numeric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova
Percentatge de la qualificació final:	20% per a l'itinerari A
Percentatge de la qualificació final:	20% per a l'itinerari B

Final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (recuperable)
Descripció	La finalitat és determinar els coneixements la matèria compresos i apresos en el curs i el seu us. Aproximadament al final del semestre es farà una prova de tota la matèria exposada fins el moment. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.
Criteris d'avaluació	Percentatge de resposta a la prova objectiva i preguntes curtes

Guia docent

El criteri numèric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova

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

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

Criteris subjectius

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	La finalitat es determinar de forma aleatòria la assistència a classe i la participació de forma regular i activa a totes les indicacions del professor i de la guia docent
Criteris d'avaluació	* Assistència a classe * Col·laboració activa * Llistes de conducta * Llistes de control
Percentatge de la qualificació final:	5% per a l'itinerari A
Percentatge de la qualificació final:	0% per a l'itinerari B

Autoavaluació

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Sistemes d'autoavaluació (no recuperable)
Descripció	L'alumne diposarà d'un qüestionari d'autoavaluació en el Campus Extens on aproximadament cada tres-quatre temes exposats s'autoavaluarà dels seus coneixements i de la comprensió i l'aplicació pràctica dels mateixos
Criteris d'avaluació	Utilització de la plataforma Campus Extens per respondre exercicis d'autoavaluació. L'alumne podrà respondre des del seu lloc de feina un dia determinat Preguntes objectives sobre continguts fonamentals per cada una de les unitats didàctiques El criteri numèric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova.
Percentatge de la qualificació final:	10% per a l'itinerari A
Percentatge de la qualificació final:	10% per a l'itinerari B

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

- Campbell, N.A., Reece, J.B. (2007). Biología. Editorial Panamericana.
- Starr C., Taggart R. (2007). Biología. La unidad y diversidad de los organismos. Editorial Thomson
- Curtis, H et al. (2008). Biología. 7ena edició. Editorial Panamericana.
- Audesirk, T. et al. (2008). Biología. La vida en la Tierra. Editorial Pearson-Prentice Hall.