



Identificació de l'assignatura

Assignatura	20103 - Biologia
Crèdits	1.8 presencials (45 hores) 4.2 no presencials (105 hores) 6 totals (150 hores).
Grup	Grup 4, 1S, GQUI(Campus Extens)
Període d'impartició	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
Rafael Maria Prieto Almirall rafelm.prieto@uib.es	09:00h	10:00h	Dilluns	10/09/2012	28/06/2013	Despatx 114

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	Quart curs	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



Recomanables

Es recomana formació prèvia dins l'àmbit Científic Tècnic i/o Ciències de la Salut.

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 multidisciplinària 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

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
7. Taxonomia i sistemàtica
8. Ecologia: biodiversitat i biogeografia



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 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 s'informarà dels conceptes bàsics que s'han de conèixer i relacionar.
Seminaris i tallers	Resolució de problemes	Grup mitjà (M)	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 pendents. Per desenvolupar aquesta activitat al principi de curs els estudiants seran organitzats en grups. Els grups es planificaran els objectius docents i es distribuiran els dies i el temps que els membres o el grup haurà de fer la tasca. Els estudiants estaran assessorats per el professor.
Tutories ECTS	Tutories ECTS	Grup mitjà (M)	Assessorar als alumnes per part del professor
Avaluació	Final	Grup gran (G)	La finalitat és determinar els coneixements la matèria apresos en el curs i el seu ús. Al final del semestre es farà una prova global objectiva de tota la matèria. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B. Assessorar als alumnes per part del professor.
Avaluació	Parcial	Grup gran (G)	La finalitat és determinar els coneixements la matèria apresos i el seu ús de forma continuada. La metodologia consistirà en fer una prova global objectiva de la matèria, exposada fins un determinat dia del curs, el dia assenyalat en el cronograma. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.
Altres	Tutories grupals	Grup gran (G)	La finalitat és el seguiment del procés de resolució de problemes per part dels alumnes. La metodologia emprada serà mitjançant les qüestions realitzades per els propis alumnes al professor.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual	Estudi i preparació 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





Modalitat	Nom	Descripció
		s'ajudarà consultant la bibliografia recomanada i els materials d'acompanyament que es facilitaran a Campus Extens.
Estudi i treball autònom en grup	Resolucio de problemes	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 seguin la metodologia científica per a cada problema d'acord a les normes que es facilitaran a Campus Extens.

Riscs específics i mesures de protecció

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

Estimació del volum de treball

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		45	1.8	30
Classes teòriques	Classes magistrals	35	1.4	23.33
Seminars i tallers	Resolucio de problemes	5	0.2	3.33
Tutories ECTS	Tutories ECTS	1	0.04	0.67
Avaluació	Final	2	0.08	1.33
Avaluació	Parcial	1	0.04	0.67
Altres	Tutories grupals	1	0.04	0.67
Activitats de treball no presencial		105	4.2	70
Estudi i treball autònom individual	Estudi i preparació unitats didàctiques	75	3	50
Estudi i treball autònom en grup	Resolucio de problemes	30	1.2	20
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 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 Campus Extens.

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
 - 5 Assistència a classe i criteris subjectius (CS). 5%. NO RECUPERABLE
- * Nota final: $0,1*AE + 0,2*PP + 0,2*RP + 0,45*PF + 0,05*CS$

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 final: $0,1*AE + 0,2*PP + 0,2*RP + 0,5*PF$

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

Classes magistrals

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Tècniques d'observació (No recuperable)
Descripció	Ús del mètode expositiu per explicar 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 s'informarà dels conceptes bàsics que s'han de conèixer i relacionar.
Criteris d'avaluació	Assistència y participació. Criteris subjectius (CS) * La no assistència a 4 classes magistrals disminueix la nota d'aquesta modalitat avaluativa un 50% * Es valorarà subjectivament l'actitud i participació

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari A
Percentatge de la qualificació final: 0% per l'itinerari B

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 pendents. Per desenvolupar aquesta activitat al principi de curs els estudiants seran organitzats en grups. Els grups es planificaran 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) * 20% Assistència als seminaris i entrega puntual de les tasques * 10% Planificació d'objectius docents al seminari * 15% Resolució estructurada del problema * 20% Cohesió de la participació dins el grup * 10% Eficàcia del format de presentació que millori la comprensió * 15% Cleredat del llenguatge



*** 10% Preparació i coneixements dels continguts**

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

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

Final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	La finalitat és determinar els coneixements la matèria apresos en el curs i el seu us. Al final del semestre es farà una prova global objectiva de tota la matèria. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B. Assessorar als alumnes per part del professor.
Criteris d'avaluació	Prova final (PF) * Preguntes objectives que inclouen tots els continguts de les unitats didàctiques * El criteri numèric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova. La recuperació sols es podrà realitzar en el període extraordinari d'avaluació. * L'avaluació final de l'assignatura nomès es considerarà superada amb una nota mínima de 3 en la PF.

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

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

Parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (No recuperable)
Descripció	La finalitat és determinar els coneixements la matèria apresos i el seu ús de forma continuada. La metodologia consistirà en fer una prova global objectiva de la matèria, exposada fins un determinat dia del curs, el dia assenyalat en el cronograma. Aquesta avaluació serà diferent per a les persones que s'atenguin a la modalitat d'avaluació B.
Criteris d'avaluació	Prova parcial (PP) * Preguntes objectives que inclouen tots els continguts de les unitats didàctiques * El criteri numèric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova. La recuperació sols es podrà realitzar en el període extraordinari d'avaluació.

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari B

Estudi i preparació unitats didàctiques

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Proves objectives (No recuperable)
Descripció	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.
Criteris d'avaluació	Autoavaluació (AE) * Utilització de la plataforma Campus Extens per respondre exercicis d'auto avaluació. * 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 numeric de correcció s'adjuntarà amb l'enunciat de la prova.

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

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

Resolució de problemes

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Treballs i projectes (No recuperable)
Descripció	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.
Criteris d'avaluació	Resolució de problemes en grup (RP) * 20% Entrega puntual de les tasques * 10% Compliment d'objectius docents del seminari * 15% Resolució estructurada del problema * 20% Cohesió de la participació dins el grup * 10% Eficàcia del format de presentació que millori la comprensió * 15% Cleredat del llenguatge * 10% Preparació i coneixements dels continguts

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

Percentatge de la qualificació final: 20% per 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.

Bibliografia complementària

Altres recursos

