



DATOS IDENTIFICATIVOS

Bioloxía: Bioloxía

Materia	Bioloxía: Bioloxía			
Código	V11G200V01101			
Titulación	Grao en Química			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Bioquímica, xenética e inmunoloxía			
Coordinador/a	Valverde Perez, Diana			
Profesorado	Valverde Perez, Diana			
Correo-e	dianaval@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descrición xeral	A materia de Bioloxía ten como obxectivo a preparación do alumnado para comprender e explicar mellor os seres vivos, como están constituídos e como funcionan, como se estudan, como se contrastan as hipóteses e os feitos experimentais para elaborar as teorías biolóxicas.			

Competencias de titulación

Código	
A15	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: química das moléculas biolóxicas e os seus procesos
B1	Comunicarse de forma oral e escrita en polo menos unha das linguas oficiais da Universidade
B3	Aprender de forma autónoma
B4	Procurar e administrar información procedente de distintas fontes
B7	Aplicar os coñecementos teóricos á práctica
B8	Traballar en equipo
B9	Traballar de forma autónoma
B12	Planificar e administrar adecuadamente o tempo
B13	Tomar decisións
B14	Analizar e sintetizar información e obter conclusións
B15	Avaliar de modo crítico e construtivo o entorno e a si mesmo

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Entender a célula como unidade fundamental dos seres vivos.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Coñecer a estrutura celular en procariotas e eucariotas.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15

Entender as propiedades e organización dos distintos orgánulos celulares.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Relacionar as estruturas celulares co metabolismo.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Entender as distintas vías metabólicas das distintas moléculas orgánicas.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Describir o material hereditario e coñecer os principios do dogma central.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Definir o proceso de mutación e a súa implicación nos procesos evolutivos.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15
Coñecer as técnicas de ADN recombinante.	A15	B1 B3 B4 B7 B8 B9 B12 B13 B14 B15

Contidos

Tema

1. Estrutura celular dos seres vivos. A teoría celular.
2. Biomembranas e sistemas de transporte celular.
3. O núcleo e os cromosomas. Os orgánulos celulares.
4. División celular e ciclo celular.
5. Deseño xeral do metabolismo: catabolismo e anabolismo.
6. Fotosíntese.
7. O ADN: estrutura e función.
8. O ARN e a expresión da mensaxe xenética.
9. Mutación e evolución.
10. A tecnoloxía do ADN recombinante.
11. O sistema inmunitario.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	26	52	78
Seminarios	13	26	39
Traballos tutelados	2	13	15
Probas de resposta curta	3	6	9
Resolución de problemas e/ou exercicios	3	6	9

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Explicación de conceptos teóricos.
Seminarios	Formúlanse, discútense e resólvense cuestións, exercicios e problemas relacionados coa materia.
Traballos tutelados	O estudante, de xeito individual, ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Trátase dunha actividade para o desenvolvemento das competencias transversais da materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Formúlanse, discútense e resólvense cuestións, exercicios e problemas relacionados coa materia. Cada estudante demandará ao profesorado as aclaracións que estime oportunas para comprender mellor a materia e desenvolver con éxito as tarefas que lle foron propostas. Estas consultas atenderanse en horario de titorías.
Seminarios	Formúlanse, discútense e resólvense cuestións, exercicios e problemas relacionados coa materia. Cada estudante demandará ao profesorado as aclaracións que estime oportunas para comprender mellor a materia e desenvolver con éxito as tarefas que lle foron propostas. Estas consultas atenderanse en horario de titorías.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Valoración do resultado obtido na elaboración dun documento ou presentación sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc.	10

Probas de resposta curta	O alumno terá que contestar a unha serie de cuestións que abarcarán os temas desenrollados nas sesións de teoría. Haberá tres probas ao longo do cuadrimestre.	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno terá que resolver unha serie de exercicios similares aos realizados durante os seminarios. Dita proba farase no periodo de peche da avaliación.	30

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumno que realice calquera das actividades de avaliación será considerado como presentado.

No periodo de peche da avaliación ao final do cuadrimestre, xunto á proba de resolución de problemas, os alumnos que non superasen algunha das probas curtas poderán realizar unha proba escrita (20%) para a recuperación dunha das devanditas probas non superadas ao longo do cuadrimestre. Aos alumnos gardaráselles a cualificación obtida en dada unha das probas curtas realizadas ao longo do curso que foran superadas. A cualificación mínima para superar calquera das probas será de 4.0 puntos. A cualificación final mínima para superar a materia é de 5.0 puntos.

No periodo de avaliación de xullo, realizarase unha proba análoga á de febreiro. Aos alumnos gardaráselles a cualificación obtida en febreiro en cada unha das partes superadas.

Bibliografía. Fontes de información

Curtis H. y otros, **Biología**, Séptima Edición, 2008,
Solomon E.P. y otros, **Biología**, Octava Edición, 2008,
Mader S.S., **Biología**, Novena Edición, 2008,
Campbell N.A. y Reece J.B., **Biología**, Séptima Edición, 2007,
John Kimball, <http://biology-pages.info/>,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Química, física e bioloxía: Laboratorio integrado I/V11G200V01103

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Física: Física I/V11G200V01102

Química, física e bioloxía: Laboratorio integrado I/V11G200V01103

Matemáticas: Matemáticas I/V11G200V01104

Química: Química I/V11G200V01105

Outros comentarios

Recoméndase ter cursada a materia Bioloxía que se imparte no 2º curso de Bacharelato tanto na modalidade de Ciencias da Saúde como na de Ciencias (dobre opción).