



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Bioquímica: Bioquímica

Materia	Bioquímica: Bioquímica			
Código	O51G140V01103			
Titulación	Grao en Enfermería			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Departamento da E.U. de Enfermería (Ourense)			
Coordinador/a	Rodríguez Garrido, Juan Imeldo			
Profesorado	Rodríguez Garrido, Juan Imeldo Vázquez Campo, Miriam			
Correo-e	imeldogarrido@gmail.com			
Web				
Descrición xeral	COÑECER AS PRINCIPAIS BIOMOLÉCULAS DO ORGANISMO.			

## Competencias

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
C1	Coñecer e identificar a estrutura e función do corpo humano. Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e os tecidos.
D1	Capacidade de análise e síntese
D3	Capacidade de xestión da información
D4	Resolución de problemas e toma de decisións
D7	Razoamento crítico

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Saber as propiedades estruturais e funcionais das biomoléculas e o seu metabolismo con vistas ao exercicio da enfermaría.	A1 A2 A3 A4 A5	C1 C8	D1 D4 D7
Ser capaz de distinguir os sistemas moleculares e os procesos implicados no almacenamento, replicación e expresión da información xenética.	A1 A2 A3 A4 A5	C1	D7
Saber comprender os cambios moleculares asociados a distintas situacións fisiolóxicas e patolóxicas	A1 A5	C1	D1 D3

Saber distinguir o proceso de xeración, almacenamento e uso da enerxía metabólica.

A1 C1 D1  
A2 D7  
A3  
A5

## Contidos

Tema	
Introdución á bioquímica	IMPORTANCIA DO ESTUDO DAS BIOMOLÉCULAS E A SÚA APLICACIÓN CLÍNICA.
Bioloxía celular.	ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DA CÉLULA COMPARTIMENTOS INTRACELULARES ESTRUTURA DA MEMBRANA TRANSPORTE CELULAR
Bases da bioquímica: bioelementos, biomoléculas, auga e disolucións, ácidos e bases.	ESTUDO DAS ESTRUCTURAS. DISOLUCIÓNS E GASES SANGUÍNEOS.
Bioquímica estrutural: carbohidratos, lípidos, lipoproteínas, proteínas.	ESTRUTURAS E RELACIÓN CLÍNICA.
Metabolismo enerxético: mitocondrias e obtención de enerxía. Metabolismo dos hidratos de carbono. Metabolismo dos lípidos e lipoproteínas. Metabolismo nitrogenado.	METABOLISMOS E AS SÚAS ALTERACIÓNS CLÍNICAS MÁIS FRECUENTES.
Información xenética.	REPLICACIÓN, TRANSCRIPCIÓN E TRADUCIÓN. MUTACIÓNS. CONTROL DA EXPRESIÓN XENÉTICA. ENXEÑARÍA XENÉTICA CON APLICACIÓN CLÍNICA.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	31	58.5	89.5
Resolución de problemas	3	9	12
Estudo de casos	4	2.5	6.5
Seminario	10	30	40
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2

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

## Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecerlo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnósticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia. Pódese empregar como complemento das clases teóricas.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia. Pódese empregar como complemento das clases teóricas.

## Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Resolución de problemas	A avaliación realizarase da mesma maneira que para o Exame de Preguntas obxectivas: - exame de preguntas obxectivas tipo test con respostas negativas. - cunha sóa resposta certa de entre catro opcións. - tendo en conta que tres respostas erradas restan unha certa. - para superar a proba o alumno debe obter polo menos o 50 % do valor total da proba (nota de corte 5)	20	A1 A2 A3 A4 A5	C1	D1 D3 D4 D7
Seminario	A avaliación realizarase da mesma maneira que para o Exame de Preguntas Obxectivas: - exame de preguntas obxectivas tipo test con respostas negativas - cunha sóa resposta certa - tendo en conta que tres respostas erradas restan unha certa - para superar a proba o alumno debe obter polo menos o 50 % do valor total da proba (nota de corte 5)	20	A1 A2 A3 A4 A5	C1	D1 D3 D4 D7
Exame de preguntas obxectivas	As probas de avaliación das competencias adquiridas consistirán nunha proba de preguntas obxectivas tipo test con respostas negativas. Cada pregunta terá catro opcións de resposta posibles das cales unha e só unha será a correcta. Cada pregunta ben contestada será un punto; por cada tres preguntas mal contestada restarase un punto, e as preguntas sen resposta non engaden nin restan puntos. Para superar a proba o alumno debe obter polo menos o 50 % do valor total da proba (nota de corte 5)	60	A1 A5	C1	

### Outros comentarios sobre a Avaliación

**Modalidade Non Presencial de seminarios.** De non poder asistir aos seminarios por causa xustificada e documentada, haberá unha para o alumnado que non cumpra co 90% do total de horas asignadas para o mesmo, e que consistirá en 10 preguntas a maiores no exame test sobre o impartido nos seminarios. Cualificará o 20% da totalidade da materia como nos seminarios presenciais, a condición de que o alumno supere proba test nun 50%.

**Na modalidade Non Presencial, 2ª Edición Ordinaria e Fin de Carreira,** establécense os mesmos criterios indicados para a 1ª Edición Ordinaria. É preciso aprobar a parte teórica e a de Seminarios, para poder superar a materia.

As datas e os lugares dos exames serán as que constan no calendario oficial académico

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

David L. Nelson; Michael M. COX, **PRINCIPIOS DE BIOQUIMICA**, 6ª, OMEGA, 2014

Gaw, Murphy, Srivastava & Cowan, **BIOQUÍMICA CLÍNICA**, 5ª, ELSEVIER, 2014

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Fisioloxía: Fisioloxía/O51G140V01105

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Anatomía humana: Anatomía humana/O51G140V01101

### Outros comentarios

Utilizarase a plataforma Faitic, da Universidade de Vigo, para manter comunicación académica-docente co alumnado (temario, anuncios, cualificacións, etc) para o cal será necesario que a o comezo do cuadrimestre, o alumnado revise individualmente se está rexistrado correctamente na plataforma, para así poder utilizar este servizo.

### Plan de Continxencias

#### Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

Tanto para os seminarios como para a parte teórica, o profesorado utilizará a plataforma FAITIC, para colgar apuntamentos, esquemas, vídeos así como calquer outro material que poida ser de utilidade para o estudo da materia.

O profesorado poderá enviar exercicios e tarefas a resolver polo alumno.

Para algún temas da parte teórica e/ou seminarios utilizarase a aula virtual do Campo Remoto da UVigo, no devandito caso, avisarase con antelación ao alumnado, especificando o horario e as claves de acceso para acceder á mesma.

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado ( titorías )

Para a xestión de dúbidas, comentarios ou explicacións personalizadas , o alumnado e o profesorado estarán en contacto vía e-mail ou mediante titorías virtuais no despacho virtual de cada profesor da UVigo ( previa cita )

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

As avaliacións ( tanto de seminarios como da parte tórica ) realizaranse mediante a plataforma FAITIC ou MOODLE de maneira non presencial.

O profesorado enviará con suficiente antelación ao alumnado, as instrucións pertinentes para a realización das devanditas probas e a maneira de acceder ás mesmas.

O tipo de probas de avaliación non variarán, nin tampouco as porcentaxes que se lle asignan a cada parte da materia na modalidade presencial.

---