GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **BIOQUÍMICA GENERAL MÉDICA**
Código: 100154
Plan de estudios: **GRADO DE MEDICINA** Curso: 1
Denominación del módulo al que pertenece: MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO
Materia: BIOQUÍMICA
Carácter: BASICA
Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0
Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: http://www.uco.es/moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: LUQUE ALMAGRO, VÍCTOR MANUEL (Coordinador)
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa, 1a planta, ala norte. Campus de Rabanales
E-Mail: b42lualv@uco.es Teléfono: 957218588

Nombre: CABALLERO VILLARRASO, JAVIER
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)-2a planta
E-Mail: bc2cavij@uco.es Teléfono: 957213773

Nombre: MORENO VIVIAN, CONRADO
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa, 1a planta, ala norte. Campus de Rabanales
E-Mail: bb1movic@uco.es Teléfono: 957218588

Nombre: ROLDÁN RUIZ, MARIA DOLORES
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa, 1a planta, ala norte. Campus de Rabanales
E-Mail: bb2rorum@uco.es Teléfono: 957218588

Nombre: TEJADA JIMÉNEZ, MANUEL
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa, planta baja, ala este. Campus de Rabanales
E-Mail: q62tejim@uco.es Teléfono: 957218352

GUÍA DOCENTE

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Los propios para el acceso a los estudios de grado

Recomendaciones

Conocimientos básicos de química, biología y matemáticas. Capacidad de responsabilidad y trabajo.

COMPETENCIAS

CB1	Expresarse correctamente de manera oral y escrita en castellano.
CT03	Conocimientos generales básicos.
CT04	Conocimientos básicos de la profesión.
CT09	Resolución de problemas.
CT26	Capacidad de trabajo autónomo.
CE1	Conocer la estructura y la función celular, así como las características de las biomoléculas, su metabolismo, regulación e integración metabólica.
CE2	Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
CE3	Describir las bases de la comunicación celular y el comportamiento de las membranas excitables.
CE19	Describir las bases de la homeostasis y de la adaptación al entorno.
CE20	Aprender a manejar el material y las técnicas básicas de laboratorio.
CE21	Interpretar una analítica normal.

OBJETIVOS

Conocimiento de las biomoléculas que constituyen los seres vivos, su estructura, función, metabolismo, regulación e integración metabólica, que llevan a la manifestación de las actividades vitales. Todo encaminado a la compresión del funcionamiento de los sistemas del organismo.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

SECCIÓN 1ª: INTRODUCCIÓN

TEMA 1.- **Introducción a la Bioquímica Médica. La Célula.** Bioquímica como ciencia. Concepto, interés y objetivos. Desarrollo histórico. Relaciones con otras ciencias y carácter interdisciplinar. Ramas de la Bioquímica. Significado y trascendencia de la Bioquímica en las ciencias biomédicas. La célula como unidad de la vida. Tipo y diversidad de células. Organismos procariotas y eucariotas. Composición química del organismo humano.

TEMA 2.- **El Agua, pH y amortiguadores.** Significado del agua e iones en la homeostasis celular y corporal. Disoluciones, pH y amortiguadores. Amortiguadores fisiológicos. Equilibrio ácido-base. Regulación.

SECCIÓN 2ª: PROTEÍNAS

TEMA 3.- **Aminoácidos, péptidos y proteínas.** Estructura de los aminoácidos, clasificación y propiedades. El enlace peptídico: estructura y propiedades. Péptidos naturales. Síntesis química de péptidos. Clasificación. Niveles de organización estructural de las proteínas. Métodos de estudios de las proteínas. Desnaturalización y plegamiento proteico.

TEMA 4.- **Sangre: Células, proteínas plasmáticas y hemoglobina.** Plasma y suero. Elementos formes de la

GUÍA DOCENTE

sangre. Proteínas plasmáticas. Hemoglobina como un modelo biológico de estructura-función. Metabolismo de la hemoblogina.

TEMA 5.- **Proteínas catalíticas-enzimas.** Concepto. Nomenclatura y clasificación. Cinética enzimática. Inhibición y regulación de la actividad enzimática. Concepto de coenzima, cofactor y grupo prostético. Importancia clínica de la enzimas.

SECCIÓN 3ª: MICRONUTRIENTES

TEMA 6.- **Vitaminas.** Vitaminas liposolubles. Vitaminas hidrosolubles.

TEMA 7.- **Oligoelementos.** Elementos traza. Elementos ultra-traza.

SECCIÓN 4ª: MEMBRANAS BIOLÓGICAS

TEMA 8.- **Membranas biológicas y transporte.** Composición. Estructura y función. Lípidos de membrana. Proteínas integrales y periféricas de membrana. Modelo de membrana. Transporte a través de la membrana. Transducción de señales.

SECCIÓN 5ª: HORMONAS

TEMA 9.- **Hormonas polipeptídicas**. Hormonas polipeptídicas: nomenclatura y clasificación, regulación y secreción, mecanismos de acción. Hormonas derivadas de aminoácidos: síntesis y degradación, mecanismos de acción.

TEMA 10.- **Hormonas esteroideas.** Hormonas esteroideas: estructura, nomenclatura y clasificación, regulación y secreción, mecanismo de acción.

SECCIÓN 6ª: BIOENERGÉTICA Y METABOLISMO OXIDATIVO

TEMA 11.- **Principios de bioenergética.** Conceptos fundamentales en termodinámica: entalpía, entropía y energía libre. Leyes de la termodinámica. Reacciones redox. Energía libre y constante de equilibrio.

TEMA 12.- **Ciclo de Krebs.** Producción de energía en el ciclo de Krebs. Biosíntesis relacionada con el ciclo de Krebs. Enzimas y reacciones del ciclo de Krebs. Regulación de ciclo de Krebs. Reacciones anapletóricas.

TEMA 13.- **Metabolismo oxidativo y fosforilación oxidativa.** Conceptos generales. Compuestos ricos en energía. Ciclo del ATP. Cadena respiratoria mitocondrial. Fosforilación oxidativa.

TEMA 14.- **Oxígeno y estrés oxidativo**. Conceptos generales. Especies reactivas del oxígeno. Especies reactivas del nitrógeno. Daño por radicales libres. Sistemas antioxidantes.

SECCIÓN 7ª: GLÚCIDOS

TEMA 15.- **Glúcidos representativos.** Concepto y clasificación. Monosacáridos. Oligosacáridos: disacáridos. Polisacáridos estructura y función biológica. Glúcidos complejos: glucoproteínas y proteoglucanos.

TEMA 16.- **Metabolismo glucídico**. Glucólisis. Vía de las pentosas fosfato. Ciclo de Cori. Ciclo de la glucosa-alanina. Síntesis y degradación del glucógeno. Gluconeogénesis.

TEMA 17.- **Glucemia**. Concepto. Factores implicados en la regulación glucémica. Trastornos glucídicos de interés en medicina.

SECCIÓN 8ª: LÍPIDOS

TEMA 18.- **Lípidos representativos.** Consideraciones generales. Clasificación y características. Lípidos de almacenamiento. Lípidos complejos. Lípidos isoprenoides.

TEMA 19.- **Lípidos y lipotroteínas.** Nomenclatura, clasificación y características. Interés médico de lipoproteínas. Aterogénesis.

TEMA 20.- **Metabolismo lipídico.** Movilización y degradación de las grasas. Activación de ácidos grasos. b-oxidación de ácidos grasos saturados de número par, vías para los ácidos grasos insaturados, de cadena ramificada y de número impar de átomos de carbono. Cetogénesis. Síntesis de ádios grasos y triacilglicéridos. Vía de la ciclooxigenasa.

TEMA 21.- **Biosíntesis del colesterol y ácidos biliares.** Síntesis y degradación del colesterol. Función de los ácidos biliares. Interés médico del metabolismo y rutas del colesterol.

SECCIÓN 9ª: AMINOÁCIDOS Y NUCLEÓTIDOS

TEMA 22.- **Biosíntesis y degradación de aminoácidos.** Síntesis y degradación de los aminoácidos. Destinos del amoníaco y ciclo de la urea. Metabolopatías de interés médico en relación con los aminoácidos y la urea.

TEMA 23.- **Biosíntesis y degradación de nucleótidos**. Concepto. Significación biológica. Síntesis y degradación de nucleótidos de purina. Síntesis y degradación de nucleótidos de pirimidina. Procesos patológicos asociados al metabolismo de nucleótidos: La gota.

GUÍA DOCENTE

SECCIÓN 10ª: INTERRELACIÓN METABÓLICA

TEMA 24.- **Integración metabólica.** Integración metabólica de gúcidos, lípidos y aminoácidos. Metabolismo en situación especial: Diabetes Mellitus, Ejercicio, Ayuno.

2. Contenidos prácticos

Práctica 1.- Generalidades y principales técnicas y procedimientos en el laboratorio de Bioquímica
Práctica 2.- pH y amortiguadores: Acidosis/Alcalosis
Práctica 3.- Medida de la concentración de proteína total y hemoglobina
Práctica 4.- Determinación de la concentración de glucosa, colesterol y ácido úrico
Práctica 5.- Ensayo de la actividad enzimática fosfatasa alcalina
Práctica 6.- Problemas y casos de correlación bioquímica y práctica médica

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La exposición grupal será realizada por grupos de 12-13 alumnos.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Se procederá a consensuarlas con el propio alumnado afectado.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	2	-	2
Exposición grupal	6	-	6
Laboratorio	-	12	12
Lección magistral	40	-	40
Total horas:	***48***	***12***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	2
Consultas bibliográficas	3
Estudio	80
Trabajo de grupo	5

GUÍA DOCENTE

Actividad	Total
Total horas:	***90***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Prácticas de laboratorio
CB1	X	X	X
CE1		X	
CE19		X	
CE2		X	
CE20			X
CE21			X
CE3		X	
CT03	X	X	X
CT04	X	X	
CT09			X
CT26		X	
Total (100%)	***15%***	***65%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

La nota final será la suma de las notas obtenidas en los apartados indicados, siempre que se alcance la nota mínima en cada una de las partes. En caso de no superar la nota mínima, la nota final será únicamente la nota de los exámenes.

Exámenes: serán de tipo test (50%) y preguntas cortas (50%) en todas las convocatorias. El exámen tipo test constará de 20 preguntas. Para cada pregunta habrá cuatro opciones y sólo una respuesta correcta. Cada cuatro respuestas incorrectas se restarán una correcta o la parte proporcional. En mitad de la asignatura habrá un control parcial eliminatorio, también constituido por preguntas tipo test y preguntas cortas, que tendrá validez sólo hasta la 1ª convocatoria (o 2ª si el alumno no se presenta a la 1ª). Para aprobar este control parcial será necesario al menos un 5. El examen final estará formado por preguntas de tipo test y preguntas cortas correspondientes al total de la asignatura. Los alumnos que aprueben el control parcial sólo tendrán que responder a las preguntas correspondientes a la segunda mitad de la asignatura, mientras que los que hayan suspendido el control parcial o no se hayan presentado a este tendrán que contestar a todas las preguntas. Para los alumnos repetidores la nota de los exámenes supondrá el 100% de la nota final de la asignatura.

Prácticas de laboratorio: son obligatorias y se evaluarán a través de la participación (50%) y de la entrega de un informe (50%) que se entregará antes del examen final (1ª convocatoria). Los alumnos repetidores no tendrán que volver a repetir las prácticas.

Exposición oral: Esta actividad es un trabajo grupal en el que grupos de 12-13 alumnos realizarán un proyecto sobre diferentes temas actuales de Bioquímica Médica. Cada grupo trabajará con diferentes publicaciones científicas (5-6) relacionadas con el tema seleccionado y tendrá que entregar al profesor un folio resumen con los trabajos utilizados y las principales conclusiones. En las últimas 6 clases de la asignatura se procederá a exponer de forma oral cada uno de los trabajos en una presentación de aprox. 10 minutos seguida de 20 minutos en los que los componentes de cada grupo comentarán distintos aspectos del tema y responderán a las preguntas de los compañeros. Los alumnos repetidores no tendrán que hacer este trabajo grupal de exposición oral.

La asignación de Matrículas de Honor se realizará en base a la calificación, siendo otorgadas en el caso que procediese así a las mayores calificaciones numéricas obtenidas y siempre y cuando estas sean superiores a 9.00. En caso de igualdad se revisarán las notas académicas tomadas de la participación y resolución de preguntas en clases teóricas y prácticas, así como en el desarrollo de seminarios los/as alumnos/as. Debe quedar claro que no es obligatorio tener que conceder matriculas de honor.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos a tiempo parcial se entrevistaran con el profesor para determinar los criterios de evaluación y la adaptación metodológica a su situación.

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

La evaluación en estas covocatorias se basará en un examen compuesto por preguntas tipo test y preguntas cortas sobre el total de la asignatura.

GUÍA DOCENTE

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Las matrículas de honor serán otorgadas a las mayores calificaciones numéricas obtenidas y siempre y cuando estas sean superiores a 9.00

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

NELSON, D.L. y COX, M.M. (2018). Lehninger. Principios de Bioquímica (7a edición). Omega.
BAYNES, J.W. y DOMINICZAK, M.H. (2019). Bioquímica Médica (5a edición). Elsevier
DEVLIN T.M. (2010). Bioquímica: Libro de texto con aplicaciones clínicas (7a edición). Reverté.
MEISENBERG y SIMMONS (2018) Principios de Bioquímica Médica (4a edición). Editorial Elsevier.
VOET, D., VOET, J.G. y PRATT C.W. (2016) Fundamentos de Bioquímica: la vida a nivel molecular (4a edición). Editorial Médica Panamericana.
FEDUCHI-CASNA E. y otros. (2011). Bioquímica. Concepto esenciales. Panamericana.
LIEBERMAN, M. y MARKS, A.D. (2013). Bioquímica Médica Básica (4a Edición). Lippncott Williams & Wilkins.
LOZANO, J.A. y otros (2005). Bioquímica y biología molecular en ciencias de la salud (3a edición). McGraw-Hill Interamericana.
MCKEE, T. y MCKEE J.R. (2015). Bioquímica. La base molecular de la vida (6a edición). McGraw-Hill Interamericana.
MELO, V. y CUAMATZI, O. (2004). Bioquímica de los procesos metabólicos (1a edición). Reverté.
STRYER, L.L. y otros (2013). Bioquímica (7a edición). Reverté.

PRÁCTICAS:

GONZÁLEZ DE BUITRAGO, J.M. (1988). Bioquímica para técnicos de laboratorio.
RUIZ, G. (2004). Fundamentos de interpretación clínica de los exámenes de laboratorio. Panamericana.
WILSON, K. y WALKER, J.M. (2000). Principles and techniques of practical biochemistry (5a edición). University Press.

2. Bibliografía complementaria

CAMPBELL, P.N. y otros (2006). Bioquímica ilustrada. Bioquímica y biología molecular en la era posgenómica (5ª edición). Masson, Barcelona.
RODWELL, V. y otros (2003). Haper's biochemistry (4ª edición). MacGraw-Hill,
Interamericana, New York.
SMITH, C. y otros (2006). Bioquímica básica de Mark's. Un enfoque clínico (1ª edición). McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
Artículos y revisiones de investigación.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes
Fecha de entrega de trabajos

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en

GUÍA DOCENTE

las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

La exposición grupal se realizará por grupos de 12-13 alumnos.
Las prácticas serán presenciales bajo las medidas sanitarias establecidas. Para evitar el contacto estrecho entre los alumnos, en este escenario se potenciará el desarrollo de prácticas de bioinformática.

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Prácticas de laboratorio
CB1	X	X	X
CE1		X	
CE19		X	
CE2		X	
CE20			X
CE21			X
CE3		X	
CT03	X	X	X
CT04		X	
CT09			X
CT26		X	
Total (100%)	***20%***	***60%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario A):

No

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

De los instrumentos de evaluación, los exámenes formarán parte de la evaluación continua y la exposición oral y las prácticas de laboratorio de la evaluación final no continua.

EVALUACIÓN CONTINUA

Exámenes: a lo largo de la asignatura se realizarán 2 exámenes, uno primero con la mitad de los temas y un segundo con el resto. Este segundo examen coincidirá con el examen final. Los exámenes constarán de 50% tipo test y 50% preguntas cortas. El tipo text constará de 16 preguntas. Para cada pregunta sólo habrá una respuesta correcta y, cada cuatro respuestas incorrectas se restarán una correcta o la parte proporcional. La segunda parte del examen constará de 6 preguntas cortas.

EVALUACION NO CONTINUA

Prácticas de laboratorio: son obligatorias y se evaluarán a través de la participación (30%) y una breve memoria con los resultados obtenidos en las distintas prácticas (70%). Los alumnos repetidores no tendrán que volver a repetir las prácticas.

Exposición oral: Esta actividad es un trabajo grupal en el que grupos de 12-13 alumnos realizarán un proyecto sobre diferentes temas actuales de Bioquímica Médica. Cada grupo trabajará con diferentes publicaciones científicas (5-6) relacionadas con el tema seleccionado y tendrá que entregar al profesor un breve documento resumen con los trabajos utilizados y las principales conclusiones. En las últimas 6 clases de la asignatura se procederá a exponer de forma oral cada uno de los trabajos en una presentación de aprox. 10 minutos seguida de 20 minutos en los que los componentes de cada grupo comentarán distintos aspectos del tema y responderán a las preguntas de los compañeros. Los alumnos repetidores no tendrán que hacer este trabajo grupal de exposición oral.

NOTA FINAL

La nota final será la suma de las notas obtenidas en los distintos instrumentos de evaluación, siempre que se alcance la nota mínima establecida. En el caso de los exámenes, la nota de este instrumento se obtendrá como la media de los 2 exámenes realizados a lo largo del curso. Para poder hacer la media es necesario que en cada uno de los exámenes la nota mínima sea 4. Al final de la asignatura se podrán recuperar los exámenes no aprobados siempre y cuando el alumno se haya presentado a los mismos en el período lectivo.

La asignación de Matrículas de Honor se realizará en base a la calificación, siendo otorgadas en el caso que procediese así a las mayores calificaciones numéricas obtenidas y siempre y cuando estas sean superiores a 9.00. En caso de igualdad se revisarán las notas académicas tomadas de la participación y resolución de preguntas en clases teóricas y prácticas, así como en el desarrollo de seminarios los/as alumnos/as. Debe quedar claro que no es obligatorio tener que conceder matriculas de honor.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Los alumnos a tiempo parcial se entrevistaran con el profesor para determinar los criterios de evaluación y la adaptación metodológica a su situación.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

La exposición grupal se realizará por grupos de 12-13 alumnos.
Para las clases de teoría se podrán utilizar diapositivas locutadas que ayuden a los alumnos a la adquisición de las competencias correspondientes.
Las prácticas se adaptarán con material virtual y se trabajarán mediante videoconferencia.

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Prácticas de laboratorio
CB1	X	X	X
CE1		X	
CE19		X	
CE2		X	
CE20			X
CE21			X
CE3		X	
CT03	X	X	X
CT04		X	
CT09			X
CT26		X	
Total (100%)	***20%***	***60%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exposición oral	Exámenes	Prácticas de laboratorio
Asistencia	X		X
Cuestionario		X	

GUÍA DOCENTE

Herramientas Moodle	Exposición oral	Exámenes	Prácticas de laboratorio
Tarea	X		
Videoconferencia	X		X

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario B):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

De los instrumentos de evaluación, los exámenes formarán parte de la evaluación continua y la exposición oral y las prácticas de laboratorio de la evaluación final no continua.

EVALUACIÓN CONTINUA

Exámenes: a lo largo de la asignatura se realizarán 2 exámenes, uno primero con la mitad de los temas y un segundo con el resto. Este segundo examen coincidirá con el examen final. Los exámenes constarán de 50% tipo test y 50% preguntas cortas. El tipo text constará de 16 preguntas. Para cada pregunta sólo habrá una respuesta correcta y, cada cuatro respuestas incorrectas se restarán una correcta o la parte proporcional. La segunda parte del examen constará de 6 preguntas cortas.

EVALUACION NO CONTINUA

Prácticas de laboratorio: se llevarán a cabo de forma virtual y síncrona utilizando recursos de internet. Estas son obligatorias y se evaluarán a través de la participación (30%) y una breve memoria sobre los aspectos más importantes de las prácticas (70%). Los alumnos repetidores no tendrán que volver a repetir las prácticas. **Exposición oral:** Esta actividad es un trabajo grupal en el que grupos de 12-13 alumnos realizarán un proyecto sobre diferentes temas actuales de Bioquímica Médica. Cada grupo trabajará con diferentes publicaciones científicas (5-6) relacionadas con el tema seleccionado y tendrá que entregar al profesor un breve documento resumen con los trabajos utilizados y las principales conclusiones. En las últimas 6 clases de la asignatura se procederá a exponer de forma oral cada uno de los trabajos en una presentación de aprox. 10 minutos seguida de 20 minutos en los que los componentes de cada grupo comentarán distintos aspectos del tema y responderán a las preguntas de los compañeros. Los alumnos repetidores no tendrán que hacer este trabajo grupal de exposición oral.

NOTA FINAL

La nota final será la suma de las notas obtenidas en los distintos instrumentos de evaluación, siempre que se alcance la nota mínima establecida. En el caso de los exámenes, la nota de este instrumento se obtendrá como la media de los 3 exámenes realizados a lo largo del curso. Para poder hacer la media es necesario que en cada uno de los exámenes la nota mínima sea 4. Al final de la asignatura se podrán recuperar los exámenes no aprobados siempre y cuando el alumno se haya presentado a los mismos en el período lectivo.

La asignación de Matrículas de Honor se realizará en base a la calificación, siendo otorgadas en el caso que procediese así a las mayores calificaciones numéricas obtenidas y siempre y cuando estas sean superiores a 9.00. En caso de igualdad se revisarán las notas académicas tomadas de la participación y resolución de preguntas en clases teóricas y prácticas, así como en el desarrollo de seminarios los/as alumnos/as. Debe quedar claro que no es obligatorio tener que conceder matriculas de honor.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Los alumnos a tiempo parcial se entrevistaran con el profesor para determinar los criterios de evaluación y la adaptación metodológica a su situación.