

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G5 - Biología Molecular de la Célula

Grado en Medicina

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Medicina			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	MATERIA BÁSICA BIOLOGÍA MOLECULAR MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO				
Código y denominación	G5 - Biología Molecular de la Célula				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. BIOLOGIA MOLECULAR
Profesor responsable	JESUS NAVAS MENDEZ
E-mail	jesus.navas@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 1. DESPACHO (1133)
Otros profesores	MANUEL IGNACIO GONZALEZ-CARRERO LOPEZ MARIA DOLORES DELGADO VILLAR MONICA LOPEZ FANARRAGA LOURDES MARIA VALDIVIA FERNANDEZ ANA RODRIGUEZ RAMOS

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Genéricos: comprender las bases moleculares de la biología celular y el avance del conocimiento de base científica en medicina. Comprender la etiología molecular y celular de diferentes procesos patológicos.
- Específicos: Conocer la estructura y función celular. Replicación, reparación y transcripción del DNA, y regulación de su expresión. Síntesis, plegamiento y degradación de proteínas. Citoesqueleto. Comunicación celular. Proliferación y ciclo celular. Diferenciación y muerte celular. Biología molecular del cáncer

#### 4. OBJETIVOS

Conocer las bases moleculares de los principales procesos biológicos de la célula y las funciones de sus macromoléculas. Relacionar las alteraciones en estos procesos con la etiología de las enfermedades a nivel molecular y celular así como su utilidad en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las mismas. Conocer los procedimientos experimentales que permiten obtener dicho conocimiento.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Capítulo 1: Organización del genoma humano. Capítulo 2: Replicación y reparación del ADN. . Capítulo 3: Transcripción. Capítulo 4: Regulación de la expresión genética.
2	Capítulo 5: Síntesis de proteínas. Capítulo 6: Plegamiento de proteínas. Capítulo 7: Modificaciones post-traduccionales y degradación de proteínas. Capítulo 8: Biología molecular del citoesqueleto y la motilidad celular.
3	Capítulo 9: Mecanismos de comunicación celular. Capítulo 10: El ciclo celular. Capítulo 11: Muerte celular. Capítulo 12: Biología molecular del cáncer.

### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Parcial 1	Examen escrito	No	Sí	30,00
Examen Parcial 2	Examen escrito	No	Sí	30,00
Examen Parcial 3	Examen escrito	No	Sí	30,00
Evaluación de prácticas	Otros	Sí	No	0,00
Prácticas de aula	Examen oral	Sí	No	10,00
TOTAL				100,00
Observaciones				

Parte teórica:

Se realizarán 3 exámenes parciales en marzo, abril y mayo, al finalizar cada uno de los tres bloques de los que consta el programa. Estas fechas se acuerdan con el decanato y figuran en el calendario del curso académico.

Cada uno de los parciales tendrá un valor máximo de 3 puntos sobre la nota final. El segundo parcial incluirá también preguntas relacionadas con las prácticas de laboratorio. Para liberar un determinado parcial se requiere una calificación mínima de 1,35 puntos. Si el alumno no supera dicha calificación en alguno de los parciales podrá recuperarlo en la convocatoria extraordinaria. Las calificaciones de los parciales se conservan durante el curso en que fuesen obtenidas dichas calificaciones.

Estructura de las pruebas parciales:

Los exámenes parciales y el examen extraordinario podrán constar de preguntas de diferente tipo: respuestas múltiples, preguntas con respuesta verdadero/falso, texto con huecos a rellenar, respuestas cortas y cuestiones de desarrollo, sobre los contenidos del programa. En cada parcial, su estructura será anunciada con antelación suficiente por el profesor encargado de impartir la materia correspondiente.

El profesor encargado de cada parcial anunciará con antelación suficiente si hará uso de herramientas digitales para llevar a cabo una evaluación continua, que formará parte de la nota final de la asignatura, especificando los procedimientos a seguir en dicha evaluación.

La estructura de la prueba extraordinaria será la misma o similar a la de los exámenes parciales. Será anunciada en la convocatoria de la prueba.

Prácticas de aula:

Las prácticas de aula consistirán en trabajos asignados por el profesor que los alumnos expondrán en clase. Se calificarán hasta un máximo de 1 punto sobre la calificación total del curso. Los profesores responsables establecerán los criterios de evaluación a tener en cuenta. La asistencia y participación en estas prácticas es obligatoria. Las faltas deberán ser justificadas oficialmente.

Prácticas de bioinformática:

No serán objeto de valoración mediante examen, aprobándose por asistencia, actitud y realización de los ejercicios que eventualmente propongan los profesores. La asistencia a estas prácticas es obligatoria.

Prácticas de laboratorio:

Los conocimientos adquiridos en estas prácticas serán objeto de valoración junto con el segundo parcial de la asignatura, que incluirá preguntas relacionadas con dichas prácticas. El tipo de pregunta podrá ser de cualquiera de los tipos detallados anteriormente. La asistencia a estas prácticas es obligatoria.

Ante la imposibilidad de asistir a las prácticas de asistencia obligatoria se recomienda ponerse en contacto con el profesor responsable con antelación suficiente. La falta deberá justificarse oficialmente.

Cualquier cambio de grupo de prácticas por parte del alumno deberá tener una razón justificada oficialmente, y se solicitará con suficiente antelación al profesor responsable, para que este lo autorice si considera debidamente justificado el motivo del cambio.

La asistencia y participación en las prácticas es obligatoria y las faltas deberán estar debidamente justificadas según normativa. Las que no se justifiquen de esta forma serán penalizadas en la calificación final de la práctica. La tercera falta sin justificación supondrá la suspensión del alumno en la actividad y en la asignatura.

Las evaluaciones de las prácticas de aula y las prácticas de laboratorio no son recuperables.

Los alumnos repetidores no tendrán que repetir ni las prácticas de bioinformática ni las de laboratorio. La calificación obtenida en el examen de prácticas de laboratorio se les conservará para cursos sucesivos. Sin embargo, los alumnos repetidores sí tendrán que repetir las prácticas de aula.

Calificación final:

Para aprobar la asignatura la suma total de calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas ha de ser igual o superior al 5. En el caso de que en algún parcial la calificación hubiese sido inferior a 1,35, e independientemente de la suma numérica total de las calificaciones, se considerará que el alumno no tiene aprobada la asignatura, por lo que deberá de recuperar en la convocatoria extraordinaria los parciales con calificación inferior a 1,35. Los alumnos con suma total de calificaciones inferior a 5 en la convocatoria de junio podrán recuperar los parciales suspensos en la convocatoria extraordinaria.

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

La evaluación de los alumnos a tiempo parcial será la misma que la de los demás alumnos

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

G.M. Cooper and R.E. Hausman. The Cell, A Molecular Approach, 7th ed, 2016. Sinauer (ISBN 978-1-60535-290-9)

G.M. Cooper y R.E. Hausman. La Célula, 6ª ed, 2014. Ed Marbán (ISBN 9788471019479)

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.