

Facultad de Farmacia

Grado en Farmacia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Biología Celular y Tisular
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Biología Celular y Tisular	Código: 249291104
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Farmacia- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud- Titulación: Grado en Farmacia- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-12-01)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética- Área/s de conocimiento: Biología Celular- Curso: 1- Carácter: Matéria Básica de la Rama de Ciencias de la Salud- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Español	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: ANA MARIA LANCHA BERNAL	
<ul style="list-style-type: none">- Grupo: Teoría, prácticas, seminarios y tutorías grupo 1- Departamento: Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética- Área de conocimiento: Biología Celular	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario: Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.	Lugar: Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías se consideran una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni por correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **alancha@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIA DEL CARMEN ALFAYATE CASAÑAS

- Grupo: **Teoría, prácticas, seminarios y tutorías grupo 3**
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**
- Área de conocimiento: **Biología Celular**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **malfayat@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: AIXA CELINA RODRIGUEZ BELLO

- Grupo: **Prácticas**
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**

- Área de conocimiento: **Biología Celular**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 318417**

- Correo electrónico: **abello@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MOISÉS GARCÍA ARENCIBIA

- Grupo: **Prácticas**

- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**

- Área de conocimiento: **Biología Celular**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11:00 – 14:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318919**
- Correo electrónico: **mgarcia@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Profesor/a: RICARDO REYES RODRIGUEZ

- Grupo: **Prácticas**
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**
- Área de conocimiento: **Biología Celular**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Martes de 11:00 a 14:00h y jueves de 12:00 a 15:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Martes de 11:00 a 14:00h y jueves de 12:00 a 15:00h. El horario de tutorías estará sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las posibles modificaciones del mismo se darán a conocer a los alumnos. Las tutorías constituyen una actividad presencial. No se atenderán tutorías por teléfono ni correo electrónico.

Lugar:

Despacho (Biología Celular, Sección Biología - Facultad de Ciencias).

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **rreyesro@ull.es**
- Web docente:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**
Perfil profesional: **Farmacia**

5. Competencias

Competencias específicas

ce23 - Conocer las propiedades de las membranas celulares y la distribución de fármacos.

ce17 - Conocer las estructuras de las biomoléculas y sus transformaciones en la célula.

Orden CIN/2137/2008

cg14 - Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

cg16 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

MÓDULO I - TEORÍA BIOLOGÍA CELULAR (19 horas)*.

Profesorado: ANA LANCHA (Grupo 1) y CARMEN ALFAYATE CASAÑAS (Grupo 3).

Temas (epígrafes): - **Tema 0.** Presentación (1h). – **Tema 1.** La organización estructural de la célula (2h). – **Tema 2.** La membrana plasmática y la superficie celular (5h). – **Tema 3.** El citoesqueleto (3h). – **Tema 4.** Orgánulos relacionados con la síntesis y degradación celular I. Ribosomas y retículo endoplasmático (2h). – **Tema 5.** Orgánulos relacionados con la síntesis y degradación celular II. Aparato de Golgi, lisosomas y peroxisomas (1,5h). – **Tema 6.** Bioenergética: mitocondrias (1,5h). – **Tema 7.** El ciclo celular: célula en interfase y célula en división (3h).

*La temporización del temario de la asignatura es orientativa, estando sujeta a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso.

MÓDULO II - TEORÍA BIOLOGÍA TISULAR (11 horas)*.

Profesorado: ANA LANCHA (Grupo 1) y CARMEN ALFAYATE CASAÑAS (Grupo 3).

Temas (epígrafes): – **Tema 8.** Histogénesis y clasificación de los tejidos, distribución en el cuerpo humano (1h). – **Tema 9.** El tejido epitelial de revestimiento y glandular (2h). – **Tema 10.** El tejido conectivo: características y distribución. Variedades (4h). – **Tema 11.** El tejido muscular liso y estriado (2h). – **Tema 12.** El tejido nervioso: componentes y distribución (2h).

*La temporización del temario de la asignatura es orientativa, estando sujeta a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso.

MÓDULO III - PRÁCTICAS DE LABORATORIO (18 horas)*.

Profesorado: ANA LANCHA, CARMEN ALFAYATE CASAÑAS, AIXA RODRÍGUEZ BELLO, RICARDO REYES

RODRÍGUEZ, MOISÉS GARCÍA ARENCIBIA

Práctica 1. Introducción a las Técnicas Histológicas (3 horas).

El Microscopio. Procesamiento de muestras biológicas. Técnicas de tinción. Observación de muestras procesadas. Microfotografías electrónicas.

Observación y estudio de preparaciones de: sangre, hígado y lengua. Estudio de microfotografías.

Práctica 2. Histología del aparato digestivo (3 horas).

Estructura histológica de la lengua. Características tisulares. Estructura de las glándulas. Observación y estudio de preparaciones de: lengua.

Práctica 3. Histología del aparato reproductor (3 horas).

Estructura histológica del testículo. Túbulos seminíferos. Tejido intersticial. Espermatogénesis. Epidídimo. Observación y estudio de preparaciones de: testículo.

Práctica 4. Histología del sistema endocrino (3 horas).

Estructura histológica del páncreas. Características tisulares. Páncreas endocrino y exocrino. Observación y estudio de preparaciones de: páncreas.

Práctica 5. Histología del aparato excretor (3 horas).

Estructura del riñón. La nefrona. Glomérulo renal. Túbulos contorneados. Asa de Henle. Observación y estudio de preparaciones de: riñón.

Práctica 6. Histología del sistema nervioso (3 horas).

Histología de la médula espinal. Ganglios nerviosos. Histología del encéfalo. Meninges y plexos coroideos. Observación y estudio de preparaciones de: médula y encéfalo (3 horas).

*La temporización de las sesiones de prácticas es orientativa, estando sujeta a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo de las mismas.

MÓDULO IV - SEMINARIOS (3 horas).

Profesorado: ANA LANCHA (S1, S3 y S5) y CARMEN ALFAYATE CASAÑAS (S2, S4 y S6)

Seminario 1* – Descripción de las tareas a desarrollar durante aquellas actividades distintas a las clases magistrales y prácticas con explicación del cronograma previsto y los criterios de evaluación. Conformación de grupos de trabajo.

Asignación de trabajos de exposición (1 hora).

Seminario 2* – Mitosis y meiosis (1 hora).

Seminario 3* – Proyección de imágenes de histología (1 hora).

*El contenido de los seminarios es orientativo, estando sujeto a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso y de la programación de las sesiones respecto a la temporización del temario teórico.

MÓDULO V - TUTORÍAS ACADÉMICO-FORMATIVAS (2 horas).

Profesorado: ANA LANCHA (T1, T3 y T5) y CARMEN ALFAYATE CASAÑAS (T2, T4 y T6).

Tutoría 1* – Ensayo de examen temas Biología Celular I (1 hora).

Tutoría 2* – Ensayo de examen temas Biología Celular II (1 hora).

*El contenido de las tutorías es orientativo, estando sujeto a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso.

MÓDULO VI - EXPOSICIONES Y DEBATES ORALES (3 horas)*.

Profesorado: ANA LANCHA (Grupo 1) y CARMEN ALFAYATE CASAÑAS (Grupo 3)

Exposición 1 – Exposición grupos de trabajo S1, S2, S3, S4, S5 y S6 (1 hora).

Exposición 2 – Exposición grupos de trabajo S1, S2, S3, S4, S5 y S6 (1 hora).

Exposición 3 – Exposición grupos de trabajo S1, S2, S3, S4, S5 y S6 (1 hora).

*El contenido y temporización de las exposiciones y debates orales es orientativo, estando sujeto a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Profesor: Todos los de la asignatura.

En el desarrollo de las distintas actividades, se usará material de apoyo audiovisual (esquemas, imágenes y vídeos técnicos) en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La clase magistral será la actividad presencial más usada y permitirá al profesor desarrollar los contenidos teóricos. No obstante, se intentará buscar la implicación de los alumnos en los seminarios, tutorías y exposiciones. Los seminarios se utilizarán, principalmente, para profundizar en temas concretos, fijar conocimientos y para resolver problemas en un contexto más participativo por parte de los alumnos. Las clases prácticas (laboratorio) permitirán la adquisición de habilidades prácticas y servirán para la ilustración de los contenidos teóricos-prácticos. Todas las tareas del alumno (estudio, trabajos, lecturas, exposiciones, ejercicios prácticos, ...) serán orientadas por el profesor en las tutorías. Con respecto a las tutorías en grupo reducido, se atenderá a los estudiantes para discutir cuestiones concretas en relación con sus tareas, realizar cuestionarios o para tratar de resolver cualquier otra dificultad del alumno o grupo de alumnos relacionada con la asignatura.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[ce17], [ce23]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	18,00	0,00	18,0	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	3,00	0,00	3,0	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]

Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	45,00	45,0	
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]
Exposiciones y debates orales	3,00	0,00	3,0	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]
Lecturas recomendadas, búsqueda bibliográfica u otras actividades en biblioteca o similar. Preparación de presentaciones orales, debates o similar	0,00	30,00	30,0	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Alberts y cols.
 MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL
 (6ªEd) (2014).
 Garland Science
 . Módulos I, II, IV, V y VI.

Fernández Ruiz, B.
 BIOLOGÍA CELULAR
 .
 Ed. Síntesis
 (2000). Módulos I, IV, V y VI.

Gartner y Hiatt.
 TEXTO ATLAS DE HISTOLOGÍA
 (3ªEd) (2007).
 Ed. McGraw-Hill
 . Módulos II, III, IV, V y VI.

Bibliografía Complementaria

Alberts.
Introducción a la Biología Celular
.
Ed. Médica Panamericana
(3ªEd) (2011). Módulos I, IV, V y VI.
Cooper.
La Célula
.
Ed. Marban
(2014). Módulos I, IV, V y VI.
Ross y Pawlina.
Histología. Textos y Atlas Color con Biología Celular y Molecular
.
Panamericana
(2014). Módulos II, III, IV, V y VI
Sepúlveda Saavedra y Soto Domínguez.
Texto Atlas de Histología: Biología Celular y Tisular
.
McGrawHill
(2014). Módulos I-VI.

Otros Recursos

Aula Virtual de BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR.
<http://www.campusvirtual.ull.es>

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Por norma general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del cuatrimestre con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal y como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (BOC nº 11, 19 de enero de 2016).

Para superar la asignatura será imprescindible realizar las prácticas correspondientes que, a todos los efectos, son de carácter obligatorio.

La valoración de los conocimientos prácticos se realizará mediante un examen final de prácticas que, puntuado con un máximo de 20, constará de 2 tipos de cuestiones: 1) interpretación de preparaciones histológicas (máximo 15 puntos) y 2) descripción de microfotografías (máximo 5 puntos).

Para que la nota correspondiente a las prácticas sea tomada en cuenta para la nota final, el alumno debe superar el examen final de prácticas. Calificación mínima para superar el examen final de prácticas: el 50% de la contribución porcentual (10 sobre 20).

Los requisitos mínimos para acceder a la evaluación continua son los que se indican en las Normas de obligado cumplimiento en los estudios de Grado en Farmacia, aprobadas en Junta de Facultad (2 de junio de 2010) y modificadas en Junta de Sección del 19 de mayo de 2017.

Criterios de asistencia a las actividades docentes:

El estudiante deberá asistir obligatoriamente al 100% de las prácticas, sesiones de exposición, seminarios y tutorías.

Criterios para la prueba final:

El estudiante deberá obtener una calificación mínima equivalente al 35% de la puntuación máxima del examen final (2,1 sobre 6) para que se le tenga en cuenta el resto de las actividades evaluables. El examen final constará de tres tipos de pruebas: objetivas, de respuesta corta y descripción e interpretación de esquemas gráficos, ponderadas según se indica en la tabla de Estrategia Evaluativa.

Si el alumno no cumple los requisitos mínimos para acceder a la modalidad de evaluación continua deberá superar una EVALUACIÓN ALTERNATIVA, que verifique si el alumno ha alcanzado las competencias y resultados de aprendizaje, que consistirá en las siguientes pruebas:

A) Un examen escrito sobre la materia del programa de lecciones teóricas con el mismo formato que el realizado por los alumnos evaluados por la modalidad de la evaluación continua. Será imprescindible obtener un mínimo de 5 sobre 10 para aprobar el examen y para poder contabilizar el resto de las pruebas que se desarrollan en la evaluación alternativa. La nota obtenida representará el 60% de la calificación final de la asignatura.

B) Un examen escrito sobre la materia contenida en la Guía de Prácticas de la asignatura (disponible para su descarga en el Aula Virtual). Este examen, con el mismo formato que el realizado por los alumnos evaluados por la modalidad de la evaluación continua, se realizará conjuntamente con el examen de la materia teórica aunque será calificado por separado. Será imprescindible obtener un mínimo de 5 sobre 10 para aprobar el examen y para poder contabilizar el resto de las pruebas que se desarrollan en la evaluación alternativa. La nota obtenida representará un 20% de la calificación final de la asignatura.

C) Un examen escrito en el que se realizarán preguntas sobre los contenidos expuestos, durante el curso, en los seminarios de exposición de trabajos (el alumno dispondrá, en el aula virtual de la asignatura, de todos los trabajos expuestos para la realización de este examen). Será imprescindible obtener un 5 sobre 10 para aprobar este examen y para poder contabilizar el resto de las pruebas que se desarrollan en la evaluación alternativa. La nota obtenida representará un 10% de la calificación final de la asignatura.

D) Un examen práctico de laboratorio, que consistirá en la ejecución de algunas de las actividades realizadas durante las clases prácticas y la descripción e interpretación de los resultados de las mismas de forma oral, durante la realización del trabajo, y por escrito, una vez finalizado el mismo. En este examen, que incluirá preguntas sobre los contenidos expuestos en los seminarios y tutorías, se valorará la capacidad del estudiante para realizar de forma correcta el trabajo de laboratorio y el grado de acierto obtenido en los resultados. Será imprescindible para poder aprobar la asignatura obtener un 5 sobre 10 en este examen. La nota obtenida representará un 10% de la calificación final.

Las pruebas se realizarán en el orden descrito y serán eliminatorias, de manera que la superación de cada una de ellas condiciona la realización de la siguiente. En ningún caso la superación de alguna prueba permitirá conservar la nota de la misma para la siguiente convocatoria. Para superar la asignatura en esta modalidad de evaluación alternativa, será necesario alcanzar una calificación final igual o superior a 5 puntos (sobre 10 puntos posibles). Dicha calificación se obtendrá sumando las calificaciones obtenidas en los apartados A, B, C, y D, pero siempre teniendo en cuenta que el alumno deberá obtener, al menos, el 50% de la contribución porcentual en cada prueba y el carácter eliminatorio de cada una de ellas.

El alumno que opte por la modalidad de evaluación alternativa, deberá solicitarlo por escrito al coordinador de la asignatura al menos 10 días antes de la convocatoria correspondiente. El alumnado dispondrá en el Aula Virtual de la asignatura del

impreso de solicitud de evaluación alternativa que el firmante deberá cumplimentar y entregar al coordinador de la asignatura en el plazo previsto. No se admitirá la recepción por correo electrónico.

Observaciones: En esta asignatura no se realizan exámenes parciales. El sistema de evaluación será único y común para todos los grupos.

Referencias genéricas: Todas las referencias a cargos, puestos o personas para los que en esta Guía Docente se utiliza la forma de masculino genérico deben entenderse aplicables, indistintamente, a mujeres y hombres.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[ce17], [ce23]	Preguntas de respuesta múltiple, de V ó F, de asociación y texto incompleto Se valoran los aciertos.	25 %
Pruebas de respuesta corta	[ce17], [ce23]	Contenido, concreción y expresión	25 %
Trabajos y proyectos	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]	Presentación escrita. Diseño y planificación, exposición y discusión.	10 %
Escala de actitudes	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]	Participación, iniciativa, atención, conductas, opiniones y cuestionarios desarrollados en seminarios y tutorías, con atención al conocimiento de la terminología específica en inglés.	10 %
Esquemas gráficos	[ce17], [ce23]	Descripción e interpretación.	10 %
Prácticas de laboratorio	[cg14], [cg16], [ce17], [ce23]	No se contempla ningún tipo de compensación a esta actividad. Habrá un examen de prácticas final. El examen consiste en: 1) Interpretar preparaciones histológicas y 2) Describir microfotografías.	20 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura, con éxito, se espera que los alumnos sean capaces de:

Resolver eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo.

Escribir empleando la terminología adecuada.

Conocer y comprender la estructura, la morfología y la función de las células eucariotas y los tejidos; con especial referencia a las propiedades de las membranas celulares.

Conocer y explicar los términos, métodos y conceptos que les permitan interpretar tanto las estructuras histológicas, como la actuación de fármacos a nivel tisular.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Debido a la complejidad de realizar un único cronograma -existiendo varios grupos de prácticas, seminarios y tutorías distribuidos en diferentes semanas a lo largo del cuatrimestre- el siguiente cronograma, si bien muestra la distribución de las actividades de todos los grupos, sólo recoge las horas de trabajo de uno de los grupos (G1,S1,PS1,T1) a título orientativo.

Nota: La distribución de los temas por semana es orientativa, estando sujeta a las modificaciones que los profesores consideren oportunas en función del desarrollo del curso.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Presentación y 1	Clase teórica 3h	3.00	1.00	4.00
Semana 2:	1 y 2	Clase teórica 4h (1+3)	4.00	3.00	7.00
Semana 3:	2	Clase teórica 1h	1.00	3.00	4.00
Semana 4:	2 y 3	Clase teórica 3h (1+2) S1 (1h) S2 - S6 PS2	4.00	3.00	7.00
Semana 5:	3 y 4	Clase teórica 4h (2+2) PS2 PBS1 (3h)	7.00	3.00	10.00
Semana 6:	5	Clase teórica 1h T1 (1h) PS1 (12h) T2, T3, T4	14.00	5.00	19.00
Semana 7:	6 y 7	Clase teórica 3h (2+1) PS1 (3h) PS4 T2, T6	6.00	5.00	11.00
Semana 8:	7 y 8	Clase teórica 2h (1+1) PS4, PS3	2.00	4.00	6.00
Semana 9:	9	Clase teórica 2h PS3	2.00	5.00	7.00
Semana 10:	10	Clase teórica 2h S1 (1h) S2 - S6 PS5	3.00	6.00	9.00
Semana 11:	10	Clase teórica 1h PS5	1.00	3.00	4.00

Semana 12:	11	Clase teórica 2h PS6	2.00	5.00	7.00
Semana 13:	12	Clase teórica 2h PS6	2.00	10.00	12.00
Semana 14:		Exposición 2h S1 (1h) S2 - S6 T2, T4, T6	3.00	5.00	8.00
Semana 15:		Exposición 1h T1 (1h) T3, T5	2.00	4.00	6.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Fecha de realización del examen de prácticas 12 de enero de 2019.	4.00	25.00	29.00
Total			60.00	90.00	150.00