

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Biología Celular e Histología

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Odontología

GRUPO: 1718-T1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 6,0

CURSO: 1º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Eduardo Miguel Velado

EMAIL: emiguel@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 14:00 horas

BREVE CV:

Licenciado en Bioquímica y Doctor por la Universidad de Salamanca,

Experiencia docente: evaluación positiva del profesorado contratado (ANECA). Figuras: Profesor Contratado Doctor (PCD); Profesor Ayudante Doctor (PAD) y Profesor de Universidad Privada (PUP)

Experiencia investigadora; líneas de investigación y publicaciones:

1. 1995-1997 Medidas conductimétricas aplicadas a la determinación analítica de ureasa y glucosa oxidasa, para el desarrollo de biosensores. Laboratorio Del Dr. Enrique Battaner Arias, Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Salamanca.
2. 1997-2002 Líneas de investigación: 1) prueba de la potencia analgésica y efectos secundarios de derivados semisintéticos de la morfina; 2) caracterización de anomalías moleculares en pacientes con bocio. Laboratorio del Dr. R. González Sarmiento y la Dra. R. E. Rodríguez Rodríguez. Departamento de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca. Publicación: González-Sarmiento R., Corral J., Mories M.T., Corrales J.J., Miguel- Velado E., Miralles J.M (2001). Monoallelic deletion in the 5' region of the thyroglobulin gene as a cause of sporadic non-endemic simple goiter. Thyroid 11, 789-791.
3. Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Universidad de Valladolid. Publicación más reciente de un total de 9: Ciudad P, Miguel-Velado E, Ruiz-McDavitt C, Alonso E, Jiménez-Pérez L, Asuaje A, Carmona Y, García-Arribas D, López J, Marroquín Y, Fernández M, Roqué M, Pérez-García MT, López-López JR. Kv1.3 channels modulate human vascular smooth muscle cells proliferation independently of mTOR signaling pathway. Pflugers Arch. 2015 Aug;467(8):1711-22.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Biología Celular e Histología, aporta los conocimientos básicos necesarios para comprender la estructura, funcionamiento y relación en el entorno de las células humanas. Asimismo, pretende mostrar a los tejidos como grupos de células especializadas para desarrollar funciones específicas.

CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS.

No proceden

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA.

La asignatura de “Biología Celular e Histología”, dentro de la Materia 1 “Biología”, forma parte del Módulo 1. Se trata de una asignatura de carácter básico, con un peso de 6 ECTS.

IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA PARA EL ÁMBITO PROFESIONAL.

La asignatura presenta, como objetivo común al módulo, conocer y profundizar en la Biología Celular y la Histología como parte de las Ciencias Biomédicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia *buco sanitaria*.

La visión de la célula como estructura básica de la vida, y la organización de las células en tejidos para garantizar el desarrollo de las funciones corporales, son básicas para el abordaje de asignaturas específicas del Grado en Odontología.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

Clases teóricas:

1. Visión global de la célula.
2. Organización estructural y molecular de la membrana plasmática.
3. Intercambios de sustancias entre la célula y el medio externo.
4. Adhesión celular.
5. *Citoesqueleto*.
6. Citosol y Ribosomas.
7. *Retículo endoplasmático*.
8. Complejo de Golgi y Lisosomas.
9. Mitocondrias y peroxisomas.
10. Señalización Celular.
11. Ciclo celular y muerte celular.
12. *Núcleo interfásico*.
13. División celular: mitosis, citocinesis y meiosis.
14. Diferenciación celular.
15. Tejidos: concepto y clasificación.
16. Tejido epitelial. Tejido epitelial de revestimiento.
17. Tejido epitelial glandular.
18. Tejido conjuntivo.
19. Tejido adiposo.
20. Tejido cartilaginoso.
21. Tejido óseo.
22. Osteogénesis
23. Tejido sanguíneo.
24. Hemopoyesis: formación de las células de la sangre.
25. Tejido muscular.
26. Tejido nervioso.
27. Bases celulares de la respuesta inmunitaria.

Programa de clases prácticas y seminarios:

1. Microscopio de luz. Estudio de las partes del microscopio y su manejo ayudado de algunas preparaciones *citohistológicas*.
2. Identificación de diversas estructuras y orgánulos celulares en fotografía de microscopía electrónica proporcionadas. Observación al microscopio óptico de células en diferentes fases de la mitosis.
3. Tejido Epitelial. Epitelios de revestimiento y epitelios glandulares.

4. Tejido Conjuntivo. Adiposo, cartilaginoso, óseo, sanguíneo.
5. Tejido Muscular: liso, estriado y cardiaco. Tejido Nervioso.

Actividad complementaria (trabajo grupal).

Elaboración de un trabajo basado en artículos científicos relacionados con la asignatura (células madre y odontología, cáncer...) o bien desarrollo por parte del alumno de algún tema relacionado con el contenido de la asignatura.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

A lo largo del curso se pondrá a disposición de los alumnos, en el servicio de reprografía y en la plataforma *moodle*, las presentaciones teóricas utilizadas en clase para facilitar el seguimiento de la asignatura.

En alguna clase, a criterio del docente, se ilustrará el contenido teórico con diferentes vídeos relacionados con la temática impartida.

Los protocolos de prácticas, y material que el profesor considere oportuno para el adecuado seguimiento autónomo de la asignatura (por ejemplo, preguntas de autoevaluación) se podrán descargar desde la plataforma *moodle* y/o imprimir en reprografía.

Asimismo, a criterio del profesor, podrán utilizarse recursos de aprendizaje tipo *Kahoot*, consistente en un sistema de respuesta personal basado en una aplicación móvil que permite la creación de cuestionarios de evaluación (test), donde el alumno puede participar activamente y con la sensación de juego en la resolución de cuestiones relacionadas con la temática de la asignatura.

En la memoria de prácticas (cuadernos de prácticas) que el alumno debe entregar, se encontrarán una serie de cuestiones que éste debe justificar o responder. Asimismo deberán apoyar sus resultados y relacionarlos con el objetivo de cada práctica.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG07. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad
- CG11. Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria
- CG12. Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CEM.01. Conocer las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria. Entre estas ciencias deben incluirse contenidos apropiados de: Embriología, anatomía, histología y fisiología del cuerpo humano; Genética, Bioquímica, Biología celular y molecular; y, Microbiología e Inmunología
- CEMII.01. Conocer los procesos generales de enfermar, curar y reparar, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, la hemorragia y la coagulación, la cicatrización, los traumatismos y las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Identificar los diferentes orgánulos celulares y su papel en la célula.
- Diferenciar los tipos de tejido y sus rasgos característicos.
- Establecer relaciones entre las estructuras intracelulares y las funciones que realizan.
- Conocer las relaciones existentes entre las funciones realizadas por los diferentes orgánulos intracelulares.
- Comprender el hábitat microbiano de la cavidad oral.
- Describir los aspectos fundamentales de la microbiología, incluyendo las técnicas de cultivo, bioenergética, características de grupos de bacterias de interés médico y enfermedades infecciosas.
- Conocer la microbiología de las principales enfermedades orales.
- Conocer los microorganismos orales relacionados con la caries, infecciones endodental y periapical, enfermedad periodontal y las infecciones odontógenas.
- Conocer y saber utilizar las técnicas elementales para la observación y el cultivo de los microorganismos
- Comprender los mecanismos de infección y transmisión de las enfermedades infecciosas producidas por priones, virus, bacterias y hongos.
- Conocer y saber aplicar los principios de esterilización y prevención de la infección cruzada en Odontología, así como de los tratamientos con antimicrobianos.
- Describir la base estructural y funcional de los tejidos del cuerpo humano.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA de Biología Celular:

- Alfonso Calvo. Biología Celular Biomédica. Barcelona: Editorial Elsevier; 2015
- Bruce Alberts, John Wilson, Tim Hunt. Biología Molecular de la Célula. 5ª ed. Barcelona: Ediciones Omega; 2010
- Bruce Alberts, Dennis Bray, Karel Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. Introducción a la Biología Celular. 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2011
- Geoffrey M. Cooper - Robert E. Hausman. La célula. 5ª ed. Madrid: Editorial Marbán; 2010
- Harvey Lodish, Arnold Berk, Paul Matsudaira, Chris A. Kaiser, Monty Krieger, Matthew P. Scott, Lawrence Zipursky, James Darnell. Biología Celular y Molecular. 5ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005
- Rafael Galán Romero, Rafael Torronteras Santiago. Biología Fundamental y de la Salud. Barcelona: Editorial Elsevier; 2015

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA de Histología:

- Leslie Gatner, James Hiatt. Atlas Color de Histología. 5ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2011
- Luiz C. Junqueira, José Carneiro. Histología Básica: Texto y Atlas. 6ª ed. Barcelona: Editorial Elsevier Masson; 2010
- Luiz Junqueira, José Carneiro. Histología Básica. 12ª ed. Editorial Médica Panamericana; 2015.
- Michael H. Ross, Wojciech Pawlina. Histología. Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. 5ª ed.

Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007

- Ulrich Welsch. Sobotta. Histología. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2009
- Leslie P. Gartner, James L. Hiatt. Histología Básica. Amsterdam: Editorial Elsevier; 2011

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

<http://webs.uvigo.es/mmegias/inicio.html>

Atlas de Histología Vegetal y Animal. Visita guiada por la Célula. Universidad de Vigo.

<http://www.ujaen.es/investiga/atlas/>

Atlas histológico interactivo. Universidad de Jaén.

<http://www.ucm.es/info/genetica/grupod/mitosis/mitosis.htm>

Descripción de la mitosis. Universidad Complutense de Madrid.

<http://www.ucm.es/info/genetica/grupod/meiosis/meiosis.htm>

Descripción de la meiosis. Universidad Complutense de Madrid.

<http://www.cellsalive.com>

Descripción de la mitosis, meiosis y ciclo celular.

<http://www.biologia.arizona.edu/cell/cell.html>

Resumen de conceptos sobre Biología Celular. Universidad de Arizona

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

- Base de datos para artículos de interés científico. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Webs divulgación científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). <http://www.csic.es/portales-de-divulgacion>.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Lección magistral (Clases teóricas). A lo largo del curso, el profesor desarrollará la parte teórica mediante sesiones de 50 minutos de duración, dejando los últimos minutos para preguntas de los alumnos. Se utilizarán presentaciones, videos y gráficos en la pizarra y el profesor dará una visión general de los conocimientos de la materia. Es indispensable que el alumno haya leído previamente lo correspondiente a cada sesión.

MÉTODO DIALÉCTICO:

- **Seminarios.** Al final de los sucesivos bloques temáticos, se plantearán preguntas para valorar el grado de seguimiento de las clases, que podrán ser tipo test, ejercicios prácticos o teóricos. Su resolución se llevará a cabo en las horas de tutoría. Así mismo, se establecerán los criterios para el mejor aprovechamiento y realización de las prácticas y trabajos planteados.
- **Tutorías.** Soporte de las clases presenciales ofreciendo ayuda a los alumnos para superar dificultades en el aprendizaje y la comprensión de cuestiones explicadas en clase, fomentando a su vez el aprendizaje autónomo. Se atenderán los requerimientos de aquellos alumnos que lo soliciten.

MÉTODO HEURÍSTICO:

- **Clases prácticas.** Se realizarán en el laboratorio o en la sala de informática. Servirán para profundizar y poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos. Los alumnos deberán aportar una lista de material que se les facilitará al inicio del curso, si el profesor responsable de la asignatura así lo indicara. Además, tendrán a su disposición material de la Universidad.
- **Trabajos individuales y grupales.** Se realizarán trabajos en grupo supervisados por el profesor y se resolverán las dudas planteadas al respecto. Se establecerán, en hora de tutoría, los criterios para el mejor aprovechamiento y realización de los trabajos planteados.
- **Actividades académicas complementarias.** A lo largo del curso se podrán programar distintas actividades, como por ejemplo: Asistencia a eventos, cursos, conferencias y/ o talleres de carácter científico relevantes.

En función de tres instrumentos o sistemas de evaluación: pruebas escritas, pruebas orales y ejecución de práctica. La distribución de las actividades evaluables así como la programación se detalla más adelante en esta guía.

TRABAJO AUTÓNOMO. El estudiante es responsable de la organización de su tiempo y trabajo y de la adquisición de competencias.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Bloque teórico de Biología Celular, temas 1 al 14:

Se desarrollará entre las semanas 1 y 8 del curso, comenzando el lunes 25 de septiembre de 2017, finalizando aproximadamente el jueves 16 de noviembre de 2017.

Terminado el bloque teórico de Biología Celular tendrá lugar, en horario de clase, una prueba escrita parcial eliminatoria de este bloque el día 30 de noviembre de 2017.

Bloque teórico de Histología, temas 15 al 27:

Tendrá lugar entre las semanas 9 y 15. Se iniciará tras terminar el bloque de Biología Celular y finalizará el 18 de enero de 2018.

La evaluación correspondiente a esta parte se realizará en las fechas correspondientes a la convocatoria ordinaria de febrero.

Prácticas. Se realizarán en el laboratorio de Biología en dos grupos (grupo 1 formado por la primera mitad de los alumnos de la lista, ordenada por orden alfabético) en las siguientes fechas y horarios aproximados:

Práctica 1: "Microscopio de luz". 4 de octubre a las 14 h (Grupo 1) y 11 de octubre a las 14 h (Grupo 2).

Práctica 2: "Estructuras celulares; mitosis". 8 de noviembre a las 14 h (Grupo 1) y 15 de noviembre a las 14 h (Grupo 2).

Práctica 3: "Tejido epitelial". 13 de diciembre a las 14 h (Grupo 1) y 20 de diciembre a las 14 h (Grupo 2).

Práctica 4 y 5 se realizarán el mismo día: "Tejido Conjuntivo, muscular y nervioso". 15 de enero de 2017 a las 18 h (Grupo 1) y 18 de enero a las 17 h (Grupo 2).

Trabajo en grupo. Entrega, a través de la plataforma *moodle* y en formato electrónico (pdf) y de presentación (*power point*) de un trabajo grupal propuesto sobre temas de interés científico relacionados con la asignatura (células madre y odontología, biología celular del cáncer, métodos y técnicas básicas de biología celular...) o bien sobre una parte del temario. Fecha de depósito: 20 de noviembre a las 18 horas.

Actividad complementaria (Autoevaluación). De manera individual, cada cuatro o cinco temas, a criterio del profesor, el alumno deberá responder a una serie de cuestiones planteada en clase. Una vez resueltas por los alumnos, en el plazo a determinar por el profesor responsable, las respuestas deberán ser "subidas" a la tarea correspondiente de la plataforma *moodle*. La corrección formará parte de los seminarios consignados en el apartado de metodologías. A criterio del profesor, parte de la autoevaluación podrá realizarse a través de la herramienta docente *Kahoot*.

Tutorías grupales. A lo largo del semestre se realizarán cuatro tutorías grupales. Tendrán lugar en el aula, y en ellas se resolverán dudas sobre el temario, establecerán las claves para abordar las preguntas tipo test y los trabajos propuestos, se identificarán y resolverán adecuadamente las preparaciones citohistológicas. Las fechas, susceptibles de cambio, se fijan para los días: 18 de octubre y 22 de noviembre de 2017; 10 y 17 de enero de 2018.

Las tutorías individuales serán atendidas en el despacho del profesor (despacho 2229) o en el aula de clase si fuera posible, preferentemente en horario de 14 a 15 horas los miércoles. Los posibles cambios que pudiera haber a lo largo del curso en cuanto a la ubicación del despacho del profesor serán comunicados oportunamente.

La fecha, hora y aula de la prueba escrita final de la asignatura, en convocatoria ordinaria de febrero y extraordinaria de julio, quedarán fijados al comienzo del curso, pudiéndose consultar en la página web de la Universidad.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Entrega de Trabajo Grupal									X							X	X	X
Parcial de Biología Celular										X						X	X	X
Entrega de prácticas de Biología Celular										X						X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

El 55% de la evaluación se corresponde con “pruebas escritas” (pruebas objetivas -fundamentalmente tipo test-, pruebas de ejecución sobre imágenes citohistológicas, pruebas de respuesta a desarrollar).

El 30% de la evaluación se identifica con el sistema de evaluación llamado “ejecución de prácticas” (autoevaluación e informes o memorias de prácticas).

El 15 % de la evaluación se corresponde con “pruebas orales” sobre defensa de trabajos y proyectos grupales (soporte escrito).

PRUEBAS ESCRITAS.

La asignatura, de carácter semestral, tendrá una prueba escrita parcial eliminatoria el día 30 de noviembre de 2017 (a desarrollar en el aula asignada por la Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Salud) sobre la primera parte de la asignatura, “Biología Celular” (temas del 1 al 14). Para eliminar materia será necesario obtener una nota de 5 o superior a 5 sobre 10. En caso de superar dicha prueba escrita, la nota obtenida supondrá un **22.5 % del total de la asignatura** (Corresponde a: 12.5 % pruebas objetivas -fundamentalmente tipo test-; 10 % pruebas de respuesta a desarrollar).

En la prueba final escrita correspondiente a la convocatoria ordinaria de febrero (fecha, horario y aula serán anunciadas convenientemente en la página de la Universidad) será igualmente necesario obtener un 5 sobre 10 (media ponderada de los diferentes criterios de evaluación) para aprobar la asignatura.

Si el alumno superó la prueba parcial, la nota obtenida en este examen final supondrá un **32.5 % del total de la asignatura** (12.5 % pruebas objetivas; 10 % pruebas de respuesta a desarrolla y 10 % resolución de imágenes citohistológicas).

Si el alumno no superó la prueba parcial de noviembre, el alumno se examinará del temario completo debiendo presentarse por una parte, a una prueba sobre imágenes citohistológicas (10 % de la nota final de la asignatura), por otra parte a una segunda prueba sobre el temario completo de la asignatura (pruebas objetivas, 25 % y pruebas de respuesta a desarrollar, 20 %).

Se guardará la nota de la parte aprobada en convocatoria ordinaria de febrero hasta la convocatoria extraordinaria de julio.

Estructura de la prueba escrita parcial a desarrollar el 30 de noviembre:

- Evaluación de conocimientos teóricos mediante pruebas objetivas (tipo test que puede ser de elección múltiple, emparejamiento de elementos, verdadero/falso...). En las preguntas tipo test, el alumno deberá elegir una opción o más de una correcta entre varias y las respuestas erróneas llevarán asociadas una penalización (0.25 puntos sobre 1, que puntúa la respuesta correcta). **Será necesario obtener una nota de 4 o superior a 4 sobre 10 en la parte de preguntas objetivas para poder eliminar materia.**
- Evaluación de conocimientos teóricos mediante pruebas de respuesta a desarrollar (tema a desarrollar). **Será necesario obtener una nota de 4 o superior a 4 sobre 10 en la parte de preguntas objetivas para poder eliminar materia.** 10 % de la calificación global de la asignatura.

Estructura de Las pruebas escritas finales en convocatoria ordinaria de febrero:

- Evaluación de conocimientos teóricos mediante pruebas objetivas (tipo test que puede ser de elección múltiple, emparejamiento de elementos, verdadero/falso...). En las preguntas tipo test, el alumno deberá elegir una opción o más de una correcta entre varias y las respuestas erróneas llevarán asociadas una penalización (0.25 puntos sobre 1, que puntúa la respuesta correcta). **Será necesario obtener una nota de 4**

- o superior a 4 sobre 10 en la parte de preguntas objetivas para
- Evaluación de conocimientos teóricos mediante pruebas de respuesta a desarrollar (tema a desarrollar). **Será necesario obtener una nota de 4 sobre 10 o superior en este tipo de prueba para poder eliminar materia.**
- Evaluación de conocimientos teóricos mediante una prueba de pruebas de ejecución sobre imágenes “*citohistológicas*”. **Será necesario obtener una nota de 4 o superior a 4 sobre 10 en la parte de preguntas objetivas para poder eliminar materia.** 10 % de la calificación global de la asignatura.

AUTOEVALUACIÓN O TESTEO PREVIO (Ejecución de prácticas)

De manera individual, cada cierto número de temas, a criterio del profesor, el alumno deberá responder a una serie de cuestiones planteadas. Una vez resueltas, en el plazo límite estimado por el profesor, las respuestas deberán ser “subidas” a la tarea correspondiente de la plataforma *moodle*. **Supone el 10 % de la nota** (5 % corresponde a la parte de Biología Celular y 5 % a la parte de Histología).

TRABAJO EN GRUPO (Prueba Oral)

Los trabajos, de obligatoria realización para superar la asignatura, consistirán en el desarrollo de un tema propuesto por el profesor relacionado con el temario de la asignatura. Se valorarán los trabajos presentados por los alumnos, atendiendo la nota a la calidad de los mismos. Se tomará como evidencia del trabajo su soporte escrito. Asimismo se valorará su aportación en debates científicos si los hubiera y la actitud del alumno en clase. El 20 de noviembre se llevará a cabo la entrega en formato electrónico (pdf y presentación tipo *power point*). El trabajo será penalizado si se detecta plagio, así como por la presencia de faltas de ortografía. Este apartado supone un **15 % de la nota final de la asignatura**.

MEMORIA DE PRÁCTICAS (Ejecución de prácticas)

La realización de las prácticas de laboratorio es de carácter obligatorio, e igualmente serán evaluadas sobre 10. Las dos primeras prácticas, correspondientes a la parte de Biología Celular, se entregarán con fecha límite el día del examen parcial. La memoria de las prácticas de Histología se entregará, con fecha límite, el día y hora asignado a la asignatura en la *Semana de Tutorías*, previa a los exámenes en convocatoria ordinaria de febrero. Se valorará el cuaderno de laboratorio en un **20 % de la nota final** (8 % memoria de prácticas de Biología Celular; 12 % memoria de prácticas de Histología). En dichas memorias el alumno deberá presentar resueltas las cuestiones que se formulen en el protocolo de prácticas. En caso de no presentarse a las prácticas y/o no entregar la memoria en la fecha determinada, la calificación final de la asignatura, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4.5 (suspense).

Para superar la asignatura en la convocatoria de ordinaria de febrero cada uno de los sistemas de evaluación, salvo la autoevaluación o “testeo previo” (Pruebas objetivas; Pruebas de ejecución sobre imágenes “*citohistológicas*”; Pruebas de respuesta a desarrollar; Trabajo en grupo; Memorias de prácticas) deberán ser iguales o superior a 4 sobre 10, y la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 puntos sobre 10. Caso de obtener una nota inferior a 4 sobre 10 en alguno de los sistemas de evaluación (salvo la autoevaluación o testeo previo), la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4.5 sobre 10 (suspense).

Convocatoria extraordinaria de julio. Se realizará, al igual que en la convocatoria de febrero, una prueba escrita en la que se evaluarán los conocimientos tanto teóricos como prácticos. El alumno puede encontrarse en dos situaciones posibles:

- Tener pendiente toda la asignatura. La prueba escrita de julio consistirá en una prueba objetiva (tipo test, verdadero/falso, emparejamiento de elementos), una prueba de ejecución sobre imágenes “*citohistológicas*” y una prueba de respuesta a desarrollar).
- Tener pendiente la parte de Histología. La prueba escrita de julio consistirá en una prueba objetiva (tipo test, verdadero/falso, emparejamiento de elementos), una prueba de ejecución sobre imágenes “*citohistológicas*” y una prueba de respuesta a desarrollar).

La nota ponderada de cada una de las pruebas escritas se sumará a la obtenida en el resto de las actividades realizadas durante el curso (trabajos, autoevaluación y memorias de prácticas). La prueba escrita de la convocatoria extraordinaria de julio, junto con las prácticas de laboratorio y el resto de las actividades realizadas,

contarán en la nota final según el porcentaje indicado en el cuadro de evaluación

Al menos 48 después de haber publicado las notas de manera provisional, se indicará la fecha, la hora y el lugar de la revisión de las pruebas de evaluación, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Ordenación Académica.

NORMAS GENERALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

- Los alumnos en segunda o tercera matrícula deberán asistir a las clases teórica, así como presentar el cuaderno de prácticas (sin necesidad de asistir a las prácticas), realizar y presentar el trabajo grupal (sin necesidad de defensa) y elaborar los ejercicios de “testeo previo”.
- Solo están justificadas las ausencias por causas contempladas en el Reglamento de Ordenación Académica. El plazo y procedimiento para entrega de justificantes se hará conforme a dicho reglamento.
- El comportamiento en la clase deberá ser adecuado y respetuoso tanto con los compañeros como con el profesor titular y profesores de apoyo.
- El uso de portátiles y *tablets* está permitido SOLO como apoyo en clase y SOLO por indicación del profesor. No se permitirá la utilización de móviles, salvo que el profesor lo considere necesario para alguna actividad docente. El profesor requisará cualquier móvil que esté encima de la mesa o en las manos de un alumno, hasta la finalización de la clase.
- El uso del pijama o bata en el laboratorio de la UEMC es obligatorio. El incumplimiento de esta norma supone la pérdida de la actividad práctica y/o evaluación si la hubiera.
- No está permitida la entrada de acompañantes a las pruebas y actividades evaluables ni a sus revisiones.

El fraude en cualquiera de las actividades evaluables supone informar al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud para el procedimiento correspondiente, la suspensión de prueba y la pérdida de la evaluación continua.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	55%
Pruebas orales	15%
Ejecución de prácticas	30%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.