GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (∞)

Anatomía e Histología Humanas

Curso 2019-2020

(Fecha última actualización: 06/05/2019)
(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento Anatomia y Embriologia Humana: 06/05/2019)
(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento Histología: 03/05/2019)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Nombre del módulo	Nombre de la materia	1º	1º	6	Básica

PROFESORES	Departamento de Anatomía y Embriología Humana Facultad de Medicina (TORRE C, 4 Y 5 PLANTA) Avenida de la Investigación 11. Tel.: 958 243535
• Boulaiz, Houria (Anatomía Humana) • Carrillo Delgado, Esmeralda (Anatomía Humana) • Marchal Corrales, Juan Antonio (Anatomía Humana) • Melguizo Alonso, Consolación (Anatomía Humana) • Ortiz Quesada, Raul (Anatomía Humana) • Rodríguez Serrano, Fernando (Anatomía Humana) • María del Carmen Sánchez Quevedo (Histología Humana) • Eduardo Fernández Segura (Histología Humana) • Francisco Arrebola Vargas (Histología Humana) • Victor Sebastian Carriel (Histología Humana) • Miguel Angel Martín Piedra (Histología Humana) • Fernando Campos Sánchez (Histología Humana)	Departamento de Histología Humana Facultad de Medicina (TORRE A, 5ª PLANTA) Avenida de la Investigación 11. Tel.: 958 243515 Boulaiz, Houria: hboulaiz@ugr.es L, M: 10:00-13:00 horas. Facultad de Medicina Carrillo Delgado, Esmeralda: esmeral@ugr.es L, X: 11:30-14:30 horas. Facultad de Medicina Marchal Corrales, Juan Antonio: jmarchal@ugr.es L, X.: 10-11 horas y 12.30-14.30 horas. Facultad de Medicina Melguizo Alonso, Consolación: melguizo@ugr.es L, M: 11:30-14:30 horas. Facultad de Medicina Ortiz Quesada, Raul: roquesa@ugr.es M,X: 12:30-15:30 horas. Facultad de Medicina. Torre C, 4ª planta Rodríguez Serrano, Fernando: fernrs@ugr.es X: 8:30-12:00 y 13:30-16:00. Facultad de Medicina María del Carmen Sánchez Quevedo: mcsanchez@ugr.es X, J: 10-13 h horas. Facultad de Medicina Eduardo Fernández Segura: efsegura@ugr.es L, M, J: 10-12 horas. Facultad de Medicina Francisco Arrebola Vargas: fav@ugr.es M, X y J de 9:30 a 11:30 horas. Facultad de Farmacia. Victor Sebastian Carriel: vcarriel@ugr.es L, X: 15-18 horas. Facultad de Medicina Miguel Angel Martín Piedra: mmartin@ugr.es M, J: 8-11h. Facultad de Medicina Fernando Campos Sánchez: fcampos@ugr.es L: 16-19 horas. X: 9-12 horas. Facultad de Medicina

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en FARMACIA	

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Morfología macroscópica del cuerpo humano y estructura histológica de los tejidos, órganos y sistemas corporales

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

A. <u>Competencias genéricas:</u>

- **CG3** Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
- **CG10** Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- **CG13** Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
- **CG15** 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.

B. <u>Competenciasespecíficas:</u>

- **CEM5.5** Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
- **CEM5.13** Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
- **CEM5.15** Conocer las Técnicas analíticas relacionadas con diagnóstico de laboratorio, tóxicos, alimentos y medioambiente.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer la morfología y estructura microscópica de los diferentes componentes y compartimentos celulares humanos.
- Conocer la estructura y organización microscópica de los tejidos que componen el cuerpo humano.
- Conocer la morfología y estructura de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, tanto a nivel macroscópico. Estos conocimientos serán de aplicación para la comprensión de la absorción, distribución, metabolismo, eliminación y efectos de los fármacos y medicamentos.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

ANATOMÍA HUMANA

Programa Teórico

LECCION 1.- **Introducción a la Anatomía Humana.-** Concepto y división de la Anatomía. Constitución del cuerpo humano. Aparatos y sistemas. Posición anatómica. Ejes y planos del cuerpo humano. Términos de relación y comparación. Términos de movimientos.

LECCION 2.- **Aparato Locomotor (I).-** Estudio de los huesos, de las articulaciones y de los músculos. *Osteología*: Desarrollo de los huesos. Clasificación de los huesos según las características morfológicas. *Artrología*: Desarrollo y clasificación de las articulaciones según su movilidad y sus constituyentes. Características generales y clasificación de las diartrosis según la morfología de sus superficies articulares. *Miología*: Características generales de los músculos. Clasificación de los músculos esqueléticos. Músculos protagonistas, agonistas, antagonistas y sinergistas. Órganos auxiliares.

LECCION 3.- **Aparato Locomotor (II).-***Sistemas osteoarticular y muscular del tronco.* Estudio de la columna vertebral: Caracteres generales, regionales y particulares de las vértebras. Articulaciones vertebrales y cráneovertebrales. Musculatura autóctona del dorso. Músculos de la nuca. Estudio del tórax: Las costillas y el esternón. Articulaciones costovertebrales y esternocostales. Músculos autóctonos del tórax. Músculo diafragma. Músculos anchos del abdomen. Músculos del cuello. *Estudio de los huesos del cráneo*: Bóveda y base exocraneana. Bóveda y base endocraneana.

LECCION 4.- **Aparato Locomotor (III).-***Sistemas osteoarticular y muscular de la extremidad superior*. Huesos y articulaciones de la cintura escapular. Esqueleto del brazo. Articulación del hombro o escapulohumeral. Esqueleto del antebrazo. Articulación del codo. Esqueleto de la mano. Articulaciones de la muñeca y de la mano. Articulaciones de los dedos. Musculatura del aparato troncoescapular. Musculatura de la extremidad superior libre. *Sistema osteoarticular y muscular de la extremidad inferior*. Huesos y articulaciones de la cintura pélvica. Esqueleto del muslo. Articulación de la cadera o coxofemoral. Esqueleto de la pierna. Hueso rótula. Articulación de la rodilla. Esqueleto del pie. Articulaciones del tobillo y del pie. Articulaciones de los dedos. Músculos de la cadera y de las nalgas. Músculos del muslo. Músculos de la pierna del pie y de los dedos.

LECCION 5.- **Aparato Circulatorio (I).-***Estudio del corazón*. Morfología externa: Cara esternocostal o anterior, cara diafragmática o posteroinferior, cara pulmonar o izquierda y cara superior o base. Morfología interna: Cavidades cardíacas: Aurícula derecha, ventrículo derecho, aurícula izquierda y ventrículo izquierdo. Capas del corazón. Sistema de conducción de estímulos.

LECCION 6.- **Aparato Circulatorio (II).-***Sistema arterial.* Ramas de la arteria aorta ascendente: Arterias coronarias. Ramas del cayado aórtico: Tronco arterial braquiocefálico, arteria carótida primitiva izquierda y arteria subclavia izquierda. Estudio de la arteria axilar y sus ramas. Ramas de la arteria aorta descendente: Aorta torácica y aorta abdominal. Estudio de la arteria ilíaca primitiva y sus ramas. *Sistema venoso.* Sistema venoso profundo, venas cavas superior e inferior, y sistema venoso superficial. *Sistema linfático*: Grandes colectores linfáticos.

LECCION 7.- **Aparato Respiratorio (I).-***Estudio de las fosas nasales*: Nariz. Esqueleto cartilaginoso. Esqueleto óseo. Senos paranasales. *Estudio de la laringe*: Cartílagos de la laringe. Músculos de la laringe. Cavidad laríngea. *Estudio de la tráquea*: Constitución y relaciones.

LECCION 8.- **Aparato Respiratorio (II).-** *Estudio de los bronquios*: Bronquios extrapulmonares e intrapulmonares. Constitución del árbol bronquial. *Estudio de los pulmones*: Cara externa o costal. Cara interna o mediastínica. Cara diafragmática o base. Hilio pulmonar derecho e izquierdo.

LECCION 9.- **Aparato Digestivo (I).-***Estudio de la boca.* Vestíbulo oral: Labios, mejilla y encías. Cavidad bucal propiamente dicha: Techo y suelo de la boca. Morfología de los dientes. Lengua: Morfología externa. Musculatura extrínseca e intrínseca de la lengua. Glándulas salivares: Estudio de las glándulas parótida, submandibular y sublingual.

LECCION 10.- **Aparato Digestivo (II).-** *Estudio de la faringe.*Pared anterior: Nasofaringe, orofaringe y laringofaringe. Paredes laterales y posterior: Músculos externos e internos. *Estudio del esófago.* Estrecheces fisiológicas del esófago. Porciones o segmentos del esófago. Relaciones. *Estudio del estómago.* Morfología y partes del estómago. Relaciones. Capas o túnicas del estómago.

LECCION 11.- **Aparato Digestivo (III).-***Estudio del intestino delgado*: Límites y constitución. Estudio del duodeno. Estudio de conjunto del yeyuno e íleon. *Estudio del intestino grueso*: Límites y constitución. Estudio del ciego y del apéndice. Partes del colon: Colon ascendente, transverso, descendente y sigmoides. *Estudio del recto*: Porción pélvica y porción perineal o conducto anal. Relaciones.

LECCION 12.- **Aparato Digestivo (IV).-***Estudio del hígado*: Morfología y relaciones. Caras diafragmática y visceral. *Vías biliares*: Vesícula biliar y vías biliares extrahepáticas. *Estudio del páncreas*: Morfología, relaciones y conductos pancreáticos. *Estudio del bazo*: Morfología y relaciones.

LECCION 13.- **Aparato Urinario.-** *Estudio de conjunto de las vías urinarias.* Morfología, constitución y relaciones de los riñones. La pelvis renal. Porciones y relaciones fundamentales de los uréteres. Morfología de la vejiga urinaria. Porciones de la uretra masculina. Relaciones de la uretra femenina.

LECCION 14.- **Aparatos Genital.-***Aparato genital masculino.* Órganos genitales masculinos internos: Estudio del testículo, epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales y conducto eyaculador. Órganos genitales masculinos externos: Estudio de la bolsa testicular y el pene. La próstata. *Aparato genital femenino.* Órganos genitales femeninos internos: Estudio del ovario, la trompa uterina, el útero y la vagina. Órganos genitales femeninos externos: Estudio de los labios mayores, labios menores, vestíbulo de la vagina y clítoris. La glándula mamaria.

LECCION 15.- **Sistema Nervioso (I).-***Sistema nervioso central*. Estudio de conjunto del encéfalo. Estudio del telencéfalo: Corteza cerebral, sustancia gris y sustancia blanca de los hemisferios cerebrales. Estudio del diencéfalo: Derivados diencefálicos. Estudio del mesencéfalo. Estudio del rombencéfalo: Protuberancia anular, bulbo raquídeo y cerebelo. Estudio de conjunto de la médula espinal.

LECCION 16.- **Sistema Nervioso (II).-***Sistema nervioso periférico*. Estudio de conjunto de los nervios raquídeos: Ramos ventrales y dorsales de los nervios raquídeos. Estudio de los nervios o pares craneales: Nervios craneales somáticos, nervios craneales viscerales y nervios craneales especializados. *Sistema nervioso autónomo*: Sistema simpático y sistema parasimpático.

LECCION 17.- **Sistema Nervioso (III).-***Vías nerviosas.* Sistematización de las vías nerviosas ascendentes: Vías nerviosas para la sensibilidad exteroceptiva, propioceptiva e interoceptiva. Sistematización de las vías nerviosas descendentes: Vía motora para los nervios espinales, vía motora para los nervios capitales y vías nerviosas extrapiramidales.

LECCION 18.- **Sistema Nervioso (IV).-***Órganos de los sentidos.* Estudio de conjunto del globo ocular y del oído.

Programa Práctico (7,5 horas)

Práctica 1: Introducción al esqueleto humano. Anatomía topográfica y funcional de los músculos esqueléticos.
Práctica 2: Anatomía del tórax. Mediastino medio: Corazón y pericardio.
Práctica 3: Neuroanatomía: Generalidades. Sistema nervioso central. Estudio del encéfalo y la médula espinal.

Seminarios (3 horas)

1.- Aparato locomotor.
2.- Esplacnología. Aparato digestivo
3.- Esplacnología. Aparato genitourinario

HISTOLOGÍA HUMANA

Programa Teórico

Introducción (1 hora)

1. Concepto de Histología Humana. Niveles de organización del cuerpo humano. (1)

Histología General (11 horas)

2. Tejido epitelial. Generalidades. Tejido epitelial de revestimiento: clasificación. Tejido epitelial glandular. Generalidades. Tejido epitelial glandular exocrino: clasificación. Tejido epitelial endocrino: clasificación. Renovación. Histogénesis. (2h)
3. Tejido conjuntivo. Generalidades. Mesénqu6ima. Componentes del tejido conjuntivo. Estructura. Función. Origen. Variedades del tejido conjuntivo. Clasificación. (2h)
4. Tejidos esqueletógenos. Generalidades. Tejido cartilaginoso. Clasificación. Tejido óseo. Componentes del tejido óseo. Variedades texturales del tejido óseo. Histogénesis del tejido óseo. Estructura microscópica del hueso (2h)
5. Tejido muscular. Generalidades. Tejido muscular liso. Tejido muscular esquelético. Tejido muscular cardíaco. Histogénesis. Estructura microscópica de los músculos (2h)
6. Tejido nervioso. Generalidades. Neurona. Sinapsis. Neuroglía. Fibras nerviosas. Terminaciones nerviosas. Histogénesis (2h)

Organografía Micrsocópica (8 horas)

7. Estructura general microscópica del aparato circulatorio. Arterias. Arteriolas. Capilares. Microcirculación. Vénulas. Venas. Vasos linfáticos. Corazón: Endocardio. Miocardio. Epicardio. Pericardio. Sistema de generación y conducción de estímulos (1h)
8. Estructura general microscópica del aparato respiratorio. Generalidades. Vías aéreas y pulmón. Barrera alvéolo-capilar. (2h)
9. Estructura general microscópica del aparato digestivo. Generalidades. Esófago. Estómago. Intestino. Estructura general microscópica de las glándulas anejas al tubo digestivo: Glándulas salivales, hígado, vías biliares y páncreas exocrino (3h)
10. Estructura general microscópica del aparato urinario. Generalidades. Riñón: Nefrona. Membrana de filtración. Uréter. Vejiga. Uretra (1h)

Programa práctico (7,5 horas)

1. Instrumentación: Instrumentos amplificantes y procesamiento de muestras histológicas. Identificación del tejido epitelial (1,5 h)
2. Identificación con microscopía óptica de tejidos (tejido conjuntivo, cartilaginoso y óseo) (1,5 h)
3. Identificación con microscopía óptica de tejidos (sangre) (1,5 h)
4. Identificación con microscopía óptica de tejidos (muscular, nervioso) (1,5 h)
5. Identificación con microscopía óptica de tejidos (Examen práctico) (1,5 h)

BIBLIOGRAFÍA

Anatomia Humana

- Espín J., Mérida J.A. y Sánchez-Montesinos I. Lecciones de Anatomía Humana. Librería Fleming. Granada (2003)
- Drake, R.L., Vogl, A.W., Mitchell, A.W.M. Gray. Anatomia para estudiantes. Elsevier España, S.L. Barcelona (2010)
- Garcia-Porrero Juan A. - Hurle Juan M. Anatomía Humana. Mc Graw-Hill (2005)
- Haines D.E. Principios de Neurociencia. Elsevier España S.A. Madrid (2002)
- Junqueira L.C y Carneiro J (2004).Histología Básica. Texto y atlas. Editorial Masson. 5º edición. Barcelona
- Latarjet M. y Ruíz Liard A. Anatomía Humana. Editorial Médica Panamericana. Barcelona, 4 Edición (2004)
- Marchal J.A, Carrillo E, Archilla F, Boulaiz B, Perán M. Manual de Anatomía Humana General. Editorial Técnica AVICAM, Granada (2014). ISBN: 978-84-943054-4-3

- Marchal J.A, Carrillo E, Archilla F, Boulaiz B, Perán M. Cuaderno de Evaluacion Continua. Manual de Anatomía Humana General. Editorial Técnica AVICAM, Granada (2014).ISBN: 978-84-943054-4-3
- Netter, F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. Barcelona, 3 Edición (2007)
- Rouvière H., y Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional. Masson S.A. Barcelona, 11 Edición (2005)
- Schunke, M., Schulte, E., Schumacher, U. Prometheus: Texto y Atlas de Anatomía. Editorial Médica Panamericana. Madrid, 2 Edición, (2010)
- Sobotta, Putz, R. Atlas de Anatomía Humana. Editorial Médica Panamericana. Barcelona, 21 Edición (2001)

Histología Humana

Atlas

- Gartner LP, Hiatt JL. Color Atlas and Text of Histology, 6ª edición. Lippincott Williams & Wilkins, 2012
- Kühnel W. Atlas Color de Citología e Histología. 11ª edición. Editorial Médica Panamericana, 2005.

Textos

- Gartner LP, Hiatt JL. Histología Básica, 4ª edición. Elsevier Saunders, 2011.
- Kierszenbaum AL, Tres L. Histology and Cell biology: An introduction to Pathology. 4ª edición. Elsevier Mosby. 2011.
- Poirier J, Ribadeau-Dumas JL, Catala M, André JM, Gherardi R, Bernaudin JF. Histología, Editorial Masson, 2002.
- Ross MH, Paulina W. Histología. Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular, 7ª edición. Editorial Médica Panamericana, 2015.
- Stevens A, Lowe J. Histología Humana, 4ª edición. Ed. Harcourt, 2015.

Welsch U. Sobotta Histología. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana, 2009.

ENLACES RECOMENDADOS

Anatomía Humana

Sociedad Anatómica Española. http://www.sociedadanatomica.es/
Recursos de Anatomía en Internet. http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/anatomy.htm
Departamento de Anatomía de la Universidad de Granada. http://anatomiaeh.ugr.es/pages/enlaces/index
Tomografía. http://www.xtec.es/~Exvila12/
Revista Journal of Anatomy. http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0021-8782

Histología Humana

Microscopio Virtual de la Universidad de Granada

http://150.214.37.106/WebDatabaseClient/dbWebAccount.aspx
Usuario: Alumnos_Farmacia
Contraseña: Histologia

Preguntas tipo test del Departamento de Histología de la Universidad de Granada

http://histolii.ugr.es/Tests/Farmacia/

Contenidos de Histología de la Facultad de Medicina Pierre y Marie Curie, Paris, Francia (en francés)

http://www.chups.jussieu.fr/polys/histo/

Blue Histology - Large Images
http://teaching.anhb.uwa.edu.au/mb140/

METODOLOGÍA DOCENTE
• Clase Magistral, a través de las que se asegura que el alumnado desarrollará fundamentalmente competencias conceptuales, de gran importancia para motivar al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica. • Clase Práctica, cuyo propósito es desarrollar en el alumnado las competencias cognitivas y procedimentales de la materia • Tutorías a través de las cuales se orienta el trabajo autónomo y grupal del alumnado, se profundiza en distintos aspectos de la materia y se orienta la formación académica-integral del estudiante.
EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)
Todo lo relativo a la evaluación y calificación se regirá por Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado), y podrá ser Evaluación continua, Evaluación final única o Evaluación por incidencias. Anatomía e Histología Humana es una asignatura compartida entre los Departamentos de Anatomía Humana e Histología Humana y para aprobar la misma es necesario superar de forma independiente las materias de Anatomía Humana y de Histología Humana. Una vez superadas las dos materias, la nota de la asignatura será la media aritmética de las calificaciones de ambas materias. No se guardará la calificación de Anatomía Humana o Histología Humana para el siguiente curso académico. **ANATOMÍA HUMANA** **Evaluación continua:** La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Se realizará: - Evaluación de teoría: prueba oral y/o escrita, que, en este último caso, consistirá en 40 preguntas tipo test a elegir entre 5 respuestas, con solo una correcta y sin restar puntos si se contesta de manera incorrecta. Se superará el examen con una puntuación igual o mayor al 50%. Esta evaluación constituirá el 70% de la nota final de la asignatura. Se incluirá una prueba, sin previo aviso, sobre la materia impartida hasta ese momento con preguntas tipo test (similar a la anteriormente descrita) y láminas o esquemas para identificación de estructuras. Esta prueba tendrá un peso del 10% en la evaluación teórica. - Evaluación de prácticas: El examen práctico consistirá en láminas de imágenes anatómicas para identificación de estructuras. Esta prueba tendrá un peso del 15% en la evaluación práctica. Se superará el examen con una puntuación igual o mayor al 50%. Cumplimentación de material de evaluación continua, asistencia a clases prácticas (15% de la evaluación de prácticas). Estas evaluaciones constituirán el 30% de la nota final de la asignatura Para aprobar la evaluación global se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente. La superación de cualquier parte de la asignatura según lo establecido previamente, se mantendrá sólo hasta la convocatoria extraordinaria correspondiente. **Evaluación extraordinaria:** Esta evaluación constará de dos pruebas que se realizarán en un mismo acto académico: -Examen teórico: 40 preguntas tipo test a elegir entre 5 respuestas, con solo una correcta y sin restar puntos si se contesta de manera incorrecta. Corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura - Examen práctico: láminas de imágenes anatómicas para identificación de estructuras. Corresponderá al 30% de la nota final de la asignatura. Para aprobar la evaluación global se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente.

Evaluación por incidencias:
Podrán solicitar evaluación por incidencias, los estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación o a las programadas en la Guía Docente con fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 15 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. El profesor coordinador de la asignatura, de acuerdo con los profesores de la misma, en su caso, propondrá una fecha alternativa para desarrollar las pruebas afectadas, de acuerdo con el alumno o los alumnos implicados. Para cualquier situación relacionada con la evaluación y la calificación de los estudiantes, se seguirá la normativa específica aprobada por la Universidad: NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.
El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado):
- Suspenso: 0 a 4,9.
- Aprobado: 5,0 a 6,9
- Notable: 7,0 a 8,9
- Sobresaliente: 9,0 a 10,0

La mención de "Matrícula de Honor" no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en la materia en el curso académico correspondiente. La "Matrícula de Honor" se otorgará según el orden en la calificación final de la asignatura.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Evaluación final única
Esta evaluación constará de dos pruebas que se realizarán en un mismo acto académico:
-Examen teórico: 40 preguntas tipo test a elegir entre 5 respuestas, con solo una correcta y sin restar puntos si se contesta de manera incorrecta, y 2 preguntas (definición o desarrollo). Corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura
- Examen práctico: láminas de imágenes anatómicas para identificación de estructuras. Corresponderá al 30% de la nota final de la asignatura.
Para aprobar la evaluación global se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente.

HISTOLOGÍA HUMANA

Según la normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (aprobada en el Consejo de Gobierno de 20 de Mayo de 2013), la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes responderá a los criterios públicos, objetivos y de imparcialidad.

La evaluación será preferentemente continua, entendiendo por tal la evaluación diversificada mediante diverso instrumentos de evaluación (exámenes, prácticas, participación activa), que garanticen una evaluación objetiva del aprendizaje y rendimiento.
LA EVALUACION CONTINUA comprenderá:

a) EXAMEN TEORICO

- Control intermedio, en el que se valorará los conocimientos adquiridos por el alumno en las competencias anteriormente reseñadas mediante pruebas objetivas de preguntas con respuestas múltiples (tipo test) de 40 preguntas, sin penalización por errores. Los alumnos que superen dicho control eliminarán la materia. Solo podrán realizarlo alumnos con evaluación continua.

- Examen final: prueba objetivas de preguntas con respuestas múltiples (tipo test) de 40 preguntas, sin penalización por errores

- Examen extraordinario: seguirá la misma metodología del examen final.

La valoración de esta prueba sobre el resultado total será del 70% de la parte correspondiente a Histología Humana

b) EXAMEN PRACTICO

Los alumnos realizarán el examen práctico al finalizar las prácticas. La asistencia a las prácticas es obligatoria y finalmente se realizará una prueba en la que el alumno deberá demostrar las habilidades y competencias adquiridas mediante descripción e identificación de preparados histológicos. La valoración de esta última será del 30% de la calificación en Histología.

Para aprobar los contenidos de Histología Humana es imprescindible aprobar tanto la parte teórica como la práctica.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Evaluación única final: Aquellos alumnos que por razones especiales, reúnan los requisitos para acogerse a evaluación única, deberán seguir el procedimiento previsto en la normativa de exámenes de la UGR.
La evaluación de los contenidos de Histología dentro de la evaluación única constará de una prueba de preguntas con respuestas múltiples (tipo test) de 50 preguntas, sin penalización por errores sobre los contenidos teóricos y prácticos de Histología Humana.

La suma de ambas evaluaciones y calificaciones supondrá el 100% de la calificación correspondiente al temario de Histología de esta asignatura.

INFORMACIÓN ADICIONAL