

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	ESTRUCTURA DEL SISTEMA VISUAL		
Materia	Básica		
Módulo			
Titulación	GRADO DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA		
Plan	2011	Código	45995
Periodo de impartición	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Primero	Curso	Primero
Créditos ECTS	12		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	FÉLIX JESÚS DE PAZ FERNÁNDEZ/ PATRICIA GALLEGO MUÑOZ		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	de_paz@med.uva.es patricia.gallego.munoz@uva.es mariacarmen.martinez.garcia@uva.es		
Horario de tutorías	Histología: martes y viernes de 18:00 a 19:00h. Departamento de Biología Celular, Histología y Farmacología (Despacho 23). Anatomía: miércoles y viernes de 11 a 14 h. Departamento de Anatomía y Radiología (Despacho 659).		
Departamentos	Anatomía y Radiología/ Biología Celular, Histología y Farmacología		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Las bases morfológicas del sistema visual son esenciales para estudiar posteriormente el funcionamiento del mismo y poder entender algunas patologías. Este conocimiento estructural debe ser a nivel macroscópico y microscópico ya que los mismos niveles existen a nivel funcional y patológico.

1.2 Relación con otras materias

Es la base para otras asignaturas como neurofisiología y patología.

1.3 Prerrequisitos

Es conveniente que los alumnos hayan cursado alguna asignatura de biología previamente, que proporcione las bases para poder seguir satisfactoriamente este curso.





2. Competencias

2.1 Generales

- Desarrollar la capacidad de identificar problemas e idear estrategias para su resolución.
- Desarrollar la capacidad de planificar y organizar el propio aprendizaje, basándose en el trabajo individual, a partir de la bibliografía y otras fuentes de información.
- Fomentar la capacidad para trabajar en grupo a la hora de enfrentarse a situaciones problemáticas de forma colectiva.
- Habilidad para argumentar desde criterios racionales y científicos, así como la capacidad de construir un texto escrito comprensible y organizado.
- Adquisición de una visión anatómica tridimensional del sistema ocular, imbricado en el cuerpo humano y en íntima relación con el sistema nervioso.
- Dominar la nomenclatura anatómica para hablar con precisión.
- Reconocer el ojo como un órgano anatómicamente especializado y como un sistema óptico formador de imágenes.

2.2 Específicas

ANATOMÍA: COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA.

- Presentar una visión amplia y detallada del órgano de la visión y el sistema visual como un órgano vivo y dinámico que sufre numerosas transformaciones y adaptaciones.
- Lograr que el alumno adquiera la terminología anatómica básica y sepa expresarse con precisión formulando ideas, conceptos y relaciones entre ellos.
- Mostrar la interrelación entre la Anatomía y otras disciplinas como: la Biología Celular e Histología, la Óptica y la Fisiología.
- Ofrecer al alumno los conocimientos básicos para afrontar otras asignaturas del Grado de Óptica y Optometría.
- Familiarizar al alumno con la literatura propia de la asignatura buscando, seleccionando y sintetizando información para capacitarle para el autoaprendizaje.
- Desarrollar en el alumno la habilidad de reconocer imágenes y familiarizarse con la disposición espacial de las distintas estructuras y órganos relacionados con el aparato visual, de manera que sea capaz de describirlos y comprenderlos. Importancia de la memoria visual en la Anatomía.
- Hacer que el alumno sea capaz de estudiar y planificar sus actividades de cara al aprendizaje, ya sea individualmente o en grupo, buscando, seleccionando y sintetizando información en las distintas fuentes bibliográficas.

HISTOLOGÍA: COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA.

- Diferenciar los tejidos fundamentales del cuerpo humano.
- Reconocer dichos tejidos en las diferentes estructuras del ojo.
- Reconocer al microscopio las diferentes partes del globo ocular y sus anejos.



3. Objetivos

ANATOMÍA

- Adquisición de una visión anatómica tridimensional del sistema ocular, imbricado en el cuerpo humano y en íntima relación con el sistema nervioso.
- Dominar la nomenclatura anatómica para hablar con precisión.
- Reconocer el ojo como un órgano anatómicamente especializado y como un sistema óptico formador de imágenes.
- Reconocer, las distintas aberraciones que puede presentar el ojo y deducir las alteraciones anatómicas que las pueden producir.
- Asimilar el concepto de acomodación y los cambios que experimenta el ojo durante la misma.
- Relacionar acomodación y presbicia.
- Identificar los distintos reflejos oculares y su significación clínica.

HISTOLOGÍA

- Dominar la nomenclatura histológica para hablar con precisión.
- Reconocer los diferentes tipos de tejidos fundamentales del organismo.
- Reconocer en el ojo los diferentes tipos de tejidos fundamentales que lo componen.
- Asociar la morfología a la función de las diferentes estructuras del ojo.
- Reconocer las diferenciaciones celulares que permiten al ojo ejercer su función.





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: "ANATOMÍA"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

- Adquisición de una visión anatómica tridimensional del sistema ocular, imbricado en el cuerpo humano y en íntima relación con el sistema nervioso.
- Dominar la nomenclatura anatómica para hablar con precisión.
- Reconocer el ojo como un órgano anatómicamente especializado y como un sistema óptico formador de imágenes.
- Reconocer, las distintas aberraciones que puede presentar el ojo y deducir las alteraciones anatómicas que las pueden producir.
- Asimilar el concepto de acomodación y los cambios que experimenta el ojo durante la misma. Relacionar acomodación y presbicia.
- Identificar los distintos reflejos oculares y su significación clínica.

c. Contenidos

ANATOMÍA. Programa de Teoría:

1. **Concepto de Anatomía Humana y campos de estudio que comprende.** Arquitectura general del cuerpo humano. Adquisición de la nomenclatura anatómica: posición anatómica, planos y ejes corporales, terminología de posición y movimiento. 2 h.
2. El cráneo. Huesos y suturas. Calota y base del cráneo. Endocráneo: fosas craneales, descripción, orificios de comunicación y relaciones. Exocráneo: descripción, orificios de comunicación y relaciones. Cavidad orbitaria. 4h.
3. Embriología del sistema nervioso central: formación de la placa y del tubo neural. Derivados de la cresta neural. Desarrollo de las vesículas encefálicas. Neurogénesis: fases. Principales malformaciones congénitas del sistema nervioso central. 1 h.
4. Aspectos generales del sistema nervioso central y periférico. Partes del sistema nervioso central. Concepto y ordenación de la sustancia gris y sustancia blanca. Concepto de corteza, núcleos y tractos nerviosos. Concepto de sistema ventricular. Constitución de los nervios. Sistema nervioso somático y vegetativo. 4 h.
5. Anatomía de la médula espinal. Morfología externa. Sistematización de la sustancia blanca y gris. Variaciones regionales. Nervios raquídeos. Concepto de dermatoma. 1 h.
6. Anatomía del tronco del encéfalo. Concepto, partes, morfología externa e interna. Nervios craneales. 4 h.
7. Anatomía del cerebelo. Morfología externa: corteza, surcos y divisiones. Núcleos profundos cerebelosos. Los pedúnculos cerebelosos. IV ventrículo. 1 h.
8. Anatomía del cerebro I. Diencefalo: concepto, situación y partes. Descripción morfológica y funcional: epítalamo, tálamo, hipotálamo-hipófisis y subtálamo. III ventrículo. 4 h.



9. Anatomía del cerebro II. Hemisferios cerebrales: concepto, situación y partes. Corteza cerebral: surcos, circunvoluciones y lóbulos. Áreas funcionales del cerebro. Núcleos telencefálicos. Sustancia blanca hemisférica. Ventriculos laterales. 4 h.
10. Vascularización arterial y venosa del sistema nervioso central. Meninges y espacios meníngeos. Circulación del líquido cefalorraquídeo. Barrera hematoencefálica. 2 h.
11. Embriología del órgano de la visión. Surcos ópticos, vesículas ópticas, placodas y vesículas del cristalino, cúpulas ópticas, fisura coroidea, arteria hialoidea. Consideraciones clínicas. 1 h.
12. Capas del globo ocular: esclerocórnea, úvea y retina. Contenido del globo ocular: cristalino y cámaras oculares (humor vítreo y humor acuoso). Producción, circulación y reabsorción del humor acuoso. 2 h.
13. Anexos oculares. Musculatura ocular extrínseca: origen, trayecto, terminación y acción. Cejas, párpados, conjuntiva, aparato lagrimal. 3 h.
14. Vascularización del globo ocular y sus anexos. Arteria oftálmica: origen, trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución. Drenaje venoso. Consideraciones clínicas. 2 h.
15. Inervación del globo ocular y sus anexos. Nervios motor ocular común, troclear y motor ocular externo. Rama oftálmica del trigémino. Nervio infraorbitario. Nervio facial. Consideraciones clínicas. 3 h.
16. Sistema de información visual: vía óptica. Recuerdo de la retina. Nervio óptico, quiasma óptico, cintillas ópticas, cuerpo geniculado lateral, radiación óptica y corteza visual. Consideraciones clínicas. 3 h.
17. Respuestas oculares vegetativas: reflejo pupilar y reflejo de acomodación. Anatomía de los movimientos, voluntarios e involuntarios, de los ojos. 2 h.

PRÁCTICAS DE ANATOMÍA HUMANA (1 hora por práctica)

I CICLO

Recursos didácticos: disecciones, huesos, modelos anatómicos, atlas anatómicos y vídeos.

Práctica nº 1: Bases topográficas del cuerpo humano. Planos y ejes corporales. Términos referentes a la situación, relación entre los órganos y movimientos.

Práctica nº 2: Cráneo I. Exocráneo: calota y base. Descripción y huesos que lo componen. Accidentes óseos, comunicaciones y relaciones.

Práctica nº 3: Cráneo II. Endocráneo: calota y base. Descripción y huesos que lo componen. Fosas craneales. Accidentes óseos, comunicaciones y relaciones.

Práctica nº 4: Fosas orbitarias. Descripción y huesos que las conforman. Caras, bordes, accidentes óseos, comunicaciones y relaciones.

Práctica nº 5: Evaluación continuada de las bases topográficas y del cráneo.

II CICLO

Recursos didácticos: disecciones, cortes anatómicos seriados del sistema nervioso central incluidos en resinas de poliéster, modelos anatómicos, atlas y vídeos.

Práctica nº 6: Proyección de vídeo de anatomía y función del sistema nervioso central.

Práctica nº 7: Componentes del sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico. Sustancia blanca y sustancia gris. Médula espinal. Aspecto externo e interno. Nervios espinales.



Práctica nº 8: Tronco del encéfalo y cerebelo. Aspecto externo e interno. Nervios craneales.

Práctica nº 9: Diencéfalo: epítalamo, tálamo, hipotálamo, subtálamo.

Práctica nº 10: Hemisferios cerebrales: surcos, circunvoluciones, lóbulos y núcleos.

Práctica nº 11: Vascularización del sistema nervioso central: arterial y venosa. Sistema cerebroespinal. Meninges.

Práctica nº 12: Evaluación continuada del Sistema Nervioso.

III CICLO

Recursos didácticos: disecciones humanas y animales, modelos anatómicos, atlas y vídeos.

Práctica nº 13: El globo ocular. Pared: esclerocórnea, úvea y retina. Contenido: cristalino, humor vítreo y humor acuoso. Cámaras oculares.

Práctica nº 14: Anexos del globo ocular. Musculatura extrínseca y órganos protectores: cejas, párpados, conjuntiva y sistema lagrimal.

Práctica nº 15: Vascularización e inervación del ojo y sus anexos.

Práctica nº 16: La vía óptica: componentes, trayecto y relaciones topográficas. Anatomía de los reflejos oculares.

Práctica nº 17: Evaluación continuada del globo ocular y sus anexos.

d. Métodos docentes

ANATOMÍA. Metodología.

El desarrollo de las clases es el siguiente:

- Clases teóricas y prácticas (en sala de disección)
- Trabajo personal del alumno.
- Ocho clases a la semana. En la teoría el profesor imparte los contenidos con ayuda de diverso material (ordenador, diapositivas, transparencias, pizarra). Los alumnos discuten los temas con el profesor.
- Después de cada uno de los tres bloques teóricos, coordinadamente con ellos, y en el mismo horario que las clases teóricas, se realizan los tres bloques prácticos en la sala de disección. Divididos los alumnos, previamente, en secciones.
- En cuanto al trabajo personal del alumno, como complemento al estudio y a las intervenciones en clase, y en fechas que se dirán con antelación, se expondrán en clase, por parte de las distintas secciones, una serie de temas elegidos previamente. El profesor elegirá entre los miembros de la sección quiénes lo exponen.

e. Plan de trabajo

El alumno, mediante su trabajo personal, participa en las clases, tanto teóricas como prácticas, con su estudio previo de la materia y la discusión con el profesor y los compañeros en las mismas

- Ocho clases a la semana. En la teoría el profesor imparte los contenidos con ayuda de diverso material (ordenador, diapositivas, transparencias, pizarra).
- Después de cada uno de los tres bloques teóricos, coordinadamente con ellos, y en el mismo horario que las clases teóricas, se realizan los tres bloques prácticos en la sala de disección. Divididos los alumnos, previamente, en secciones.
- Además, el alumno, como complemento al estudio y a las intervenciones en clase, y en fechas que se dirán con antelación, se expondrán en clase, por parte de las distintas secciones, una



serie de temas elegidos previamente. El profesor elegirá entre los miembros de la sección quiénes lo exponen.

f. Evaluación

ANATOMÍA

Examen cuya puntuación se desglosa en:

- + Examen final teórico, escrito: 70 %.
- + Trabajo en grupo y exposición en clase: 10 %.
- + Nota de prácticas (evaluación continuada en sala de disección): 20%.

g. Bibliografía básica

- Rodríguez, S. y Smith-Agreda, J.M., *Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición*, 2ª edición. Ed. Panamericana. Madrid, 2003.
- Dykes, Ameerally. *Lo esencial en ANATOMÍA*, Cursos Crash, Mosby, Elsevier. Madrid, 2010.
- Feneis. *Nomenclatura Anatómica ilustrada*. 5ª edición. Ed. Elsevier Masson. Barcelona, 2007.

h. Bibliografía complementaria

- Netter, FH. *Atlas de anatomía humana*, 5ª edición. Ed. Elsevier Masson. Barcelona, 2011. ISBN: 978-84-458-2065-0.
- Schünke et al. *PROMETHEUS, Texto y Atlas de Anatomía*. Ed. Panamericana. Madrid, 2006. ISBN: 84-7903-979-5- TOMO 3.

i. Recursos necesarios

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6 ECTS	Siete primeras semanas del 2º cuatrimestre



Bloque 2: "HISTOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El conocimiento de la estructura a nivel microscópico sirve para explicar la forma de funcionar del sistema visual, las diferentes diferenciaciones para la transmisión y captación de la luz así como su procesamiento a nivel del sistema nervioso central.

b. Objetivos de aprendizaje

- Dominar la nomenclatura histológica para hablar con precisión.
- Reconocer los diferentes tipos de tejidos fundamentales del organismo.
- Reconocer en el ojo los diferentes tipos de tejidos fundamentales.
- Asociar la morfología a la función de las diferentes estructuras del ojo.
- Reconocer las diferenciaciones celulares que permiten al ojo ejercer su función.

c. Contenidos

HISTOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL. Programa de Teoría:

1. Tejido epitelial: Características generales. Variedades de epitelios: Revestimiento y secretor. Membrana basal.
2. Tejido conectivo: Componentes celulares. Componentes extracelulares: Fibras de colágeno, reticulares y elásticas. Sustancia fundamental. Variedades del tejido conectivo.
3. Tejidos conectivos especializados I: Sangre. Tejido linfóide. Respuesta inmunitaria.
4. Tejidos conectivos especiales II: Cartilaginoso, óseo y adiposo.
5. Tejido muscular: Características generales y variedades de tejido muscular.
6. Tejido nervioso: Neuronas, células de la glía y fibras. Sinapsis: Concepto y estructura. Constitución de los nervios.
7. Sistema cardiovascular: Arterias, arteriolas, capilares, vénulas y venas.
8. Capa fibrosa del globo ocular: Estructura microscópica de la córnea, de la esclerótica y del limbo esclerocorneal.
9. Capa vascular o úvea: Estructura microscópica del iris, del cuerpo ciliar y de la coroides.
10. Capa nerviosa o retina I: La retina como órgano receptor sensorial. Estructura microscópica de la retina: Capas de la retina. Distribución de los elementos celulares. Células del epitelio pigmentario.



11. Capa nerviosa o retina II: Fotorreceptores (conos y bastones). Neuronas de conducción: Células bipolares y células ganglionares. Neuronas de asociación: Células horizontales, células amacrinas y células interplexiformes.
12. Capa nerviosa o retina III: Elementos neurogliales: Células de Müller, astrocitos y microglia. Histofisiología de la retina. Variaciones topográficas de la citoarquitectura retiniana: Ora serrata o retina ciega. Mácula lútea: Fóvea central. Vascularización de la retina.
13. Nervio óptico: Estructura microscópica. Papila del nervio óptico. Vía óptica: Organización histológica: Quiasma óptico. Cuerpo geniculado lateral. Corteza cerebral (áreas visuales).
14. Medios refringentes del globo ocular: Estructura microscópica del cristalino. Características del humor acuoso: Formación y circulación del humor acuoso. Estructura microscópica del cuerpo vítreo.
15. Anexos del globo ocular I: Estructura microscópica del párpado. Glándulas de Moll. Músculo orbicular. Tarso palpebral. Glándulas de Meibomio.
16. Anexos del globo ocular II: Estructura microscópica de la conjuntiva. Estructura microscópica del aparato lagrimal: glándula lagrimal. Vías excretoras: conductos lagrimales, saco lagrimal y conducto nasolagrimal. Película lagrimal.
17. Desarrollo embrionario del globo ocular.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

1. Preparación de muestras histológicas: Fijación, inclusión, corte y tinción.
2. Observación microscópica del tejido epitelial y conectivo.
3. Observación microscópica de los tejidos: sangre, cartilaginoso, óseo, muscular y nervioso. Observación de las paredes de los vasos sanguíneos.
4. Disección del globo ocular: Observación macroscópica y tallado de las diferentes capas del globo ocular.
5. Observación microscópica de la capa fibrosa: Córnea, esclera y limbo esclero-corneal.
6. Observación microscópica de la capa vascular o úvea: Iris, cuerpo ciliar y coroides.
7. Observación microscópica de la retina o capa neural y del nervio óptico.
8. Observación microscópica del cristalino y anexos del globo ocular: Conjuntiva, párpado y glándula lagrimal.



d. Métodos docentes

Clases magistrales: En las que se exponen y repasan conceptos fundamentales de cada uno de los temas del programa. Tienen siempre gran apoyo iconográfico con presentaciones “*power point*”. Estas presentaciones se muestran previamente en la web de Moodle para que el alumno pueda prepararlas y se induce al diálogo e intercambio de ideas durante las clases.

Clases prácticas: En las que se muestran videos, preparaciones histológicas, microfotografías y se realizan ejercicios. En ellas, por medio de un guion y sobre un dibujo, el alumno debe identificar las diferentes estructuras objeto de estudio. Parte del trabajo realizado en prácticas será recogido por el/la profesor/a para su evaluación.

Trabajos y exposición de los mismos sobre temas relacionados con el programa. El alumno deberá recopilar información de diferentes fuentes, resumir y explicar lo aprendido en forma oral.

Seminarios. En grupos más reducidos para tratar de resolver dudas y presentar estudios unidos a la histología del sistema visual y la óptica.

e. Plan de trabajo

- El alumno, mediante su trabajo personal, participará en las clases, tanto teóricas como prácticas, con el estudio previo de la materia y la discusión con el profesor y los compañeros en las mismas.
- **Seis clases a la semana teóricas.** En la teoría el profesor imparte los contenidos con ayuda de diverso material (ordenador, diapositivas, transparencias, pizarra).
- **Dos horas a la semana prácticas** en las salas de microscopios (Facultad de Medicina) en las que el alumno toma contacto con la imagen microscópica real, identifica y rotula su cuaderno de prácticas siguiendo un guion previamente diseñado por el profesor.
- Elaboración de un trabajo en grupo y exposición del mismo.
- Por cada tema diferentes ejercicios en plataforma Moodle, hasta un total de 10-12.

f. Evaluación

HISTOLOGÍA

Examen teórico escrito (70%): test de respuesta múltiple (50%), tema a desarrollar (20%) y preguntas prácticas (30%).

Asistencia, respuesta de ejercicios prácticos 10%.

Trabajo y exposición 10%.

Ejercicios de Moodle 10%.

g. Bibliografía básica

- Finn Genesser, *Histología*, Panamericana, 2000.
- Gartner, L.P.; Hiatt, J.L., *Histología texto y atlas*, McGraw-Hill Interamericana, 1997.
- *Histología, Texto y atlas con Biología Celular y Molecular*. Autor: Ross Pawlina 5 Ed. Panamericana



h. Bibliografía complementaria

- Sobotta Histología. Autores Welch 3ª ed. Panamericana
- Atlas de Histología descriptiva. Autores Ross, Pawlina, Barnash. Editorial Panamericana 2012

i. Recursos necesarios

Aula clases teóricas: Aulas con ordenador con conexión a internet y software para la proyección de vídeos y presentaciones.

Sala de prácticas con un microscopio por cada alumno y circuito de proyección del microscopio del profesor con los alumnos.

Colección de preparaciones con diferentes tinciones para reconocer las diferentes estructuras.

Conexión a diferentes microscopios virtuales para extender la capacidad en número de preparaciones y aportar recursos para que los alumnos puedan ver las preparaciones desde casa.

Página web de recursos *On line*. Campus virtual. Moodle para ejercicios de evaluación continua.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Histología	Siete últimas semanas del 2º cuatrimestre

5. Métodos docentes y principios metodológicos

- ANATOMÍA. Metodología.

El desarrollo de las clases es el siguiente:

- Clases teóricas y prácticas (en sala de disección)
- Trabajo personal del alumno.
- Ocho clases a la semana. En la teoría el profesor imparte los contenidos con ayuda de diverso material (ordenador, diapositivas, transparencias, pizarra). Los alumnos discuten los temas con el profesor.
- Después de cada uno de los tres bloques teóricos, coordinadamente con ellos, y en el mismo horario que las clases teóricas, se realizan los tres bloques prácticos en la sala de disección. Divididos los alumnos, previamente, en secciones.
- En cuanto al trabajo personal del alumno, como complemento al estudio y a las intervenciones en clase, y en fechas que se dirán con antelación, se expondrán en clase, por parte de las distintas secciones, una serie de temas elegidos previamente. El profesor elegirá entre los miembros de la sección quiénes lo exponen.

- Exposiciones de los puntos principales de cada tema con abundante iconografía y presentaciones pp que se mantienen durante el curso en Moodle
- Ejercicios continuados de autoevaluación en Moodle.
- TUTORÍAS: concertadas y voluntarias que refuercen el aprendizaje autónomo para facilitar la resolución de dudas, la recuperación de lagunas, la consulta de textos, el seguimiento y



valoración de los aprendizajes adquiridos, la corrección de apuntes elaborados, revisión de exámenes, etc.

- Elaboración de temas por equipos o individual.
- Recogida de datos/ dibujos en cuaderno de prácticas
- Exposición pública de al menos uno de los trabajos realizados.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Anatomía	60	Anatomía	90
Histología	60	Histología	90
Total presencial	120	Total no presencial	180

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO HISTOLOGÍA	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen test respuesta múltiple más un tema más microfotografías procedentes de las prácticas.	70%	Test (50%), tema a desarrollar (20%), preguntas prácticas (30%)
Trabajo y exposición	10%	
Ejercicios en Moodle	10%	
Cuaderno de prácticas y ejercicios en el mismo	10%	
INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ANATOMÍA	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen final de pregunta corta	70%	
Trabajo y exposición en clase	10%	
Nota de prácticas	20%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> ○ • Convocatoria extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> ○ ...

8. Consideraciones finales

No se realizan medias entre las dos partes de la asignatura si en alguna de las dos no se alcanza el 4 sobre 10.