

Guía docente

370004 - ANATOCAP - Anatomía e Histología de la Cabeza

Última modificación: 19/06/2026

Unidad responsable: Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa
Unidad que imparte: 731 - OO - Departamento de Óptica y Optometría.

Titulación: GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA (Plan 2020). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Carrio Llach, Maria Mar
Alonso Matarín, Sílvia

Otros: Bozzano, Anna

CAPACIDADES PREVIAS

Las capacidades y requisitos necesarios para asimilar la asignatura de Anatomía e Histología de la Cabeza son los que cualquier estudiante que ha accedido al Grado en Óptica y Optometría habrá adquirido en enseñanzas previas. En este sentido, los conocimientos que se imparten en Biología de Bachillerato ayudarán a cursar la asignatura con mayor facilidad y provecho.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE02. (CAST) Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual. Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano. Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares. Conocer la estructura celular, el desarrollo embrionario y la organogénesis. Determinar el desarrollo del sistema visual. Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual. Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual.

CE07. (CAST) Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Genéricas:

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

Transversales:

CT6. (CAST) Aprendizaje autónomo. Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar dicho conocimiento.

METODOLOGÍAS DOCENTES

MD01. Clase expositiva participativa de contenidos teóricos y prácticos.

MD03. Actividades de aprendizaje activo y colaborativo (aprendizaje basado en problemas, casos prácticos, gamificación).

MD06. Realización de actividades guiadas autónomas.

MD07. Tutorías.

Para poder llevar a cabo las prácticas de laboratorio se debe haber entregado el guion previamente rellenado (aprendizaje autónomo).

Para el aprovechamiento de la asignatura, se deben seguir las indicaciones que irán apareciendo continuamente en el campus virtual Atenea.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Conocer los conceptos anatómicos básicos.
2. Conocer la estructura de los tejidos integrantes de órganos y sistemas del cuerpo humano.
3. Conocer la estructura de los órganos y sistemas incluidos en la cabeza.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo grande	45,0	30.00
Horas grupo pequeño	15,0	10.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Descripción:

1. Introducción a la histología.
 - Conceptos básicos de histología (definición, componentes tisulares).
 - Clasificación de los tejidos (epitelial, conectivo, muscular, nervioso).
2. Introducción a la anatomía.
 - Terminología anatómica básica (posiciones, planos, términos de dirección y orientación).
 - Características generales de los sistemas y aparatos del cuerpo humano.
3. Introducción a la anatomía de la cabeza.
 - Descripción y localización del cráneo y la cara.
 - Regiones y planos de disección del cráneo y la cara.
 - Sistemas integrantes de la cabeza.

Objetivos específicos:

- Identificar y diferenciar los tejidos que forman los órganos y sistemas del cuerpo humano.
- Definir y enumerar los conceptos anatómicos necesarios para describir, ubicar y comparar los diferentes sistemas que integran el cuerpo humano.
- Localizar y reconocer la estructura de los diferentes sistemas incluidos dentro de la cabeza.

Actividades vinculadas:

Sesiones de laboratorio 1-2 (Conceptos anatómicos básicos y Sistemas orgánicos), que serán evaluadas individualmente después de cada sesión.

Dedicación: 21h 40m

Grupo grande/Teoría: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 3h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

Actividades dirigidas: 3h 20m

Aprendizaje autónomo: 9h 20m

ANATOMÍA DE LA CABEZA

Descripción:

Estructura microscópica y macroscópica de los sistemas que constituyen la cabeza.

4. Sistema tegumentario.

4.1 Tejidos constituyentes (epitelial y conjuntivo).

4.2 Piel.

4.3 Piel de la cabeza y de la cara.

5. Sistema esquelético.

5.1 Tejidos constituyentes (cartilaginoso y óseo).

5.2 Huesos.

5.3 Huesos del cráneo y órbita.

6. Sistema muscular.

6.1 Tejido constituyente (muscular).

6.2 Músculos.

6.3 Músculos de la cabeza y de la cara.

7. Sistema circulatorio.

7.1 Tejido constituyente (hemático).

7.2 Corazón y vasos sanguíneos.

7.3 Vascularización de la cabeza y la cara.

8. Sistema linfático.

8.1 La linfa.

8.2 Vasos y ganglios linfáticos.

8.3 Vasos y ganglios linfáticos de la cabeza y la cara.

9. Sistema nervioso.

9.1 Tejido constituyente (nervioso).

9.2 Sistema nervioso central.

9.3 Sistema nervioso periférico.

Objetivos específicos:

- Conocer la estructura de los tejidos que constituyen los sistemas de la cabeza y la cara.
- Identificar las características de los diferentes sistemas de la cabeza y la cara.
- Establecer las bases para realizar un estudio posterior de los anexos oculares (párpados, órbita, músculos, vasos y nervios).

Actividades vinculadas:

Sesiones de laboratorio 3-6 (Anatomía de los sistemas integrantes de la cabeza), que serán evaluadas individualmente después de cada sesión.

Dedicación: 128h 20m

Grupo grande/Teoría: 27h

Grupo mediano/Prácticas: 14h

Grupo pequeño/Laboratorio: 8h

Actividades dirigidas: 16h 40m

Aprendizaje autónomo: 62h 40m

ACTIVIDADES

LABORATORIO DE ANATOMÍA DE LA CABEZA

Descripción:

Las sesiones prácticas están orientadas a la aplicación de los conocimientos teóricos mediante la observación e interpretación de estructuras anatómicas e histológicas. Las sesiones se llevarán a cabo en el laboratorio y se trabajará con preparaciones microscópicas, imágenes, modelos anatómicos 3D, gafas de realidad virtual y material anatómico específico.

Se realizarán 6 prácticas. Las sesiones se desarrollarán en grupos de 2-3 estudiantes y tendrán una duración de 2 horas cada una. Para facilitar la consecución de los objetivos de aprendizaje, el alumnado dispondrá de un guion de prácticas que orientará el desarrollo de cada sesión.

Después de cada práctica, el alumnado deberá responder individualmente un cuestionario presencial para evaluar los conocimientos y competencias adquiridas. La media de las calificaciones obtenidas en estos cuestionarios representará el 20 % de la nota final de la asignatura.

Objetivos específicos:

Identificar, localizar e interpretar estructuras anatómicas y preparaciones histológicas, relacionándolas con los conocimientos teóricos de la asignatura.

Entregable:**Dedicación:** 36h

Grupo pequeño/Laboratorio: 12h

Aprendizaje autónomo: 24h

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Descripción:

Se utilizará una metodología de flipped classroom en la que se proporcionará al alumnado material para que pueda preparar los contenidos de forma autónoma antes de las sesiones. Estos contenidos se trabajarán posteriormente en las sesiones de Taller de Anatocap, que se organizarán en base al trabajo colaborativo.

En estas sesiones presenciales se desarrollarán actividades prácticas orientadas a la identificación, análisis e interpretación de estructuras histológicas y anatómicas, favoreciendo la aplicación de los conocimientos teóricos y el desarrollo de competencias de observación y razonamiento científico.

Objetivos específicos:**Material:**

Material de estudio disponible en Atenea para la preparación de las sesiones del Taller de Anatocap.

Dedicación: 24h

Grupo mediano/Prácticas: 8h

Actividades dirigidas: 8h

Aprendizaje autónomo: 8h

PRUEBAS DE EVALUACIÓN TEÓRICA

Descripción:

Realización de dos exámenes parciales, que incluyen preguntas tipo test, resolución de casos prácticos e identificación, análisis e interpretación de imágenes. Las calificaciones de las pruebas de evaluación teórica representan el 50 % (25 % el primer parcial + 25 % el segundo parcial) de la calificación final de la asignatura.

Los conocimientos evaluados en el primer parcial pueden ser necesarios para responder a preguntas del segundo parcial, por lo que se recomienda un seguimiento continuado de la asignatura. Para poder sumar el resto de componentes de la evaluación, será necesario obtener una calificación mínima de 3,5 en la media de los exámenes.

Objetivos específicos:

Demostrar la capacidad de aplicar los conocimientos anatómicos e histológicos de la cabeza y la cara adquiridos durante las sesiones teóricas.

Material:

Material docente disponible en Atenea.

Bibliografía recomendada.

Dedicación: 3h

Grupo mediano/Prácticas: 3h

ACTIVIDAD ABP-OBRR

Descripción:

Actividad de Aprendizaje Basado en Problemas con los casos OBRR

Esta actividad integrada representa el 5 % de la calificación final de la asignatura. La asistencia a esta actividad es obligatoria. Su evaluación tendrá en cuenta la participación en las sesiones de tutoría y la realización del trabajo final en grupo. Se trabajará en grupo a partir de uno de los casos OBRR.

Dedicación: 9h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Aprendizaje autónomo: 6h

COMPETENCIAS DEL DIPLOMA EUROPEO

Descripción:

Esta asignatura participa en las competencias del Diploma Europeo en Optometría que se indican el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1bwmHBsvkrGnY63DfXAnWZB_i0I2pXa-I?usp=drive_link

Dedicación: 1h

Aprendizaje autónomo: 1h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el [Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC](#).

La evaluación de la asignatura incluirá tanto evaluación formativa como sumativa.

Se realizarán dos exámenes con un peso total del 50 % de la calificación final: E1 (25 %) y E2 (25 %). Para poder sumar el resto de componentes de la evaluación, será necesario obtener una calificación mínima de 3,5 en la media de los exámenes.

La evaluación formativa se llevará a cabo en el marco de las sesiones de Taller de Anatocap, donde se desarrollarán tres actividades de aprendizaje colaborativo en el aula. Estas actividades tendrán un peso del 25 % sobre la nota final. Para poder ser evaluadas, será necesario acreditar una asistencia mínima del 80 % a las sesiones del taller.

Las prácticas de laboratorio representarán el 20 % de la calificación final y se evaluarán mediante un cuestionario realizado al final de cada sesión práctica.

La actividad ABP-OBRIR representa el 5 % de la calificación final de la asignatura. La asistencia es obligatoria. Su evaluación tendrá en cuenta la participación en las sesiones teóricas y la realización de un trabajo final en grupo.

Calificación final:

$(0,25 \cdot E1) + (0,25 \cdot E2) + (0,20 \cdot P) + (0,25 \cdot TA) + (0,05 \cdot OBRIR)$

No se realizarán exámenes parciales de recuperación.

Las competencias genéricas, específicas y transversales de la asignatura se evaluarán mediante los contenidos teóricos, las actividades en grupo y las prácticas de laboratorio. Las competencias del Diploma Europeo de la asignatura se evaluarán mediante los contenidos teóricos, las actividades en grupo y las prácticas de laboratorio.

Las competencias específicas, genéricas y transversales, así como las del Diploma Europeo, se considerarán adquiridas siempre que la calificación final de la asignatura sea igual o superior a 5.

Los estudiantes que suspendan la asignatura con una nota igual o superior a 3 tendrán la opción de recuperarla mediante un examen de reevaluación. Esta reevaluación se llevará a cabo bajo las condiciones generales establecidas cada curso por la normativa académica de grados y másteres de la UPC (NAGRAMA), así como las condiciones particulares establecidas por la Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa, y se realizará dentro de los periodos establecidos en el calendario académico del centro.

La reevaluación consistirá en un examen de todos los contenidos teóricos desarrollados en la asignatura durante el curso. Los estudiantes que superen el examen de reevaluación obtendrán como máximo una calificación final de 5 en la asignatura. En caso de presentarse a la reevaluación y no superarla, el estudiante conservará la nota más alta entre la obtenida en la evaluación ordinaria y la obtenida en el examen de reevaluación.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

- Es obligatoria la asistencia a todas las sesiones de prácticas, de actividades grupales y de las actividades enmarcadas en el proyecto OBRIR.
- Es obligatoria la realización de todas las actividades evaluables.
- Si no se realiza alguna actividad evaluable y no existe justificación, se calificará con un 0 el bloque correspondiente.
- Se aplicará la normativa de la UPC en caso de detectar copia en los exámenes.
- En caso de copia parcial o total en cualquiera de las evaluaciones de la asignatura, se aplicará lo previsto en la Normativa Académica de los estudios de grado y máster de la UPC:

«Las acciones irregulares que puedan conducir a una variación significativa de la calificación de uno o más estudiantes constituyen una realización fraudulenta de un acto de evaluación. Esta acción comporta la calificación descriptiva de suspenso y la calificación numérica de 0 tanto del acto de evaluación como de la asignatura, sin perjuicio del procedimiento disciplinario que pueda derivarse como consecuencia de los actos realizados.



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Young, Barbara; Heath, John W. Wheater's histología funcional : texto y atlas en color. 6a ed. Barcelona: Elsevier, 2014. ISBN 9788490226889.
- Netter, Frank H. Atlas de anatomía humana. 7a ed. Barcelona: Elsevier, 2019. ISBN 9788491134688.
- Sobotta, Johannes. Sobotta: Atlas de anatomía humana, vol 3. Cabeza, cuello y neuroanatomía. 24ed. Barcelona: Elsevier, 2019. ISBN 9788491133681.
- Mtui, Estomih; Gruener, Gregory; Dockery, Peter. Fitzgerald. Neuroanatomía clínica y neurociencia. 7a ed. Barcelona: Elsevier, 2016. ISBN 9788491131021.
- Wilson-Pauwles, Linda. Nervios craneales: en la salud y en la enfermedad. 3a ed. Buenos Aires: Panamericana, 2013. ISBN 9786077743811.

RECURSOS

Material audiovisual:

- Nom recurs. Recurso