



## Morfología, estructura y función del cuerpo humano 2 (3109GM002/2009)

---

### Datos generales

---

- **Curso académico:** 2009
- **Descripción:** Estudio de la morfología, estructura y desarrollo del aparato locomotor a nivel celular, tisular, orgánico y de sistema.
- **Créditos ECTS:** 15
- **Idioma principal de las clases:** Catalán
- **Se utiliza oralmente la lengua inglesa en la asignatura:** Nada (0%)
- **Se utilizan documentos en lengua inglesa:** Indistintamente (50%)

### Grupos

---

#### GRUPO A

Duración: Semestral, 2 ° semestre

Profesorado: ANA CARRERA BURGAYA , GEMMA HUGUET BLANCO , ELISABETH PINART NADAL , MARTA PUIGMULE RAURICH , JUAN SAN MOLINA , DIEGO ALBERTO VILLASBOAS , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Horarios:

Actividad	Grupo de clase	Horario	Aula
Gran grupo	1		
Grupo mediano	1		
Grupo pequeño	1		
Grupo pequeño	2		

#### GRUPO B

Duración: Semestral, 2 ° semestre

Profesorado: ANA CARRERA BURGAYA , JOSEP MARIA CASADESUS VALBI , AMER MUSTAFA GONDOLBEU , ANNA OLIVA ORTIZ , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , JUAN SAN MOLINA , JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS , DIEGO ALBERTO VILLASBOAS

Horarios:

Actividad	Grupo de clase	Horario	Aula
Gran grupo	2		
Grupo mediano	2		
Grupo pequeño	3		
Grupo pequeño	4		



### GRUPO C

Duración: Semestral, 2<sup>o</sup> semestre

Profesorado: GEMMA HUGUET BLANCO , ELISABETH PINART NADAL , JUAN SAN MOLINA , DIEGO ALBERTO VILLASBOAS , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Horarios:

Actividad	Grupo de clase	Horario	Aula
Gran grupo	3		
Grupo mediano	1		
Grupo pequeño	1		
Grupo pequeño	5		

### GRUPO D

Duración: Semestral, 2<sup>o</sup> semestre

Profesorado: ANA CARRERA BURGAYA , GEMMA HUGUET BLANCO , ELISABETH PINART NADAL , MARTA PUIGMULE RAURICH , JUAN SAN MOLINA , DIEGO ALBERTO VILLASBOAS

Horarios:

Actividad	Grupo de clase	Horario	Aula
Gran grupo	4		
Grupo mediano	2		
Grupo pequeño	2		
Grupo pequeño	5		

## Competencias

1. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en ambos sexos.

### Otras competencias:

1. Competencias propias de anatomía - Identificar las diferentes estructuras anatómicas que constituyen los órganos, aparatos y sistemas. - Reconocer sus características morfológicas principales y describirlas en la situación de normalidad. - Establecer y reconocer cuáles son sus relaciones topográficas. - Identificar los principales referentes a la anatomía de superficie. - Reconocer e interpretar la imagen de las principales estructuras anatómicas en las exploraciones básicas de diagnóstico por la imagen. - Entender el desarrollo embrionario de los diferentes órganos, aparatos y sistemas.
2. Competencias propias de histología - Saber profundizar en la estructura histológica - Entender el proceso ontogénico de los tejidos - Ser capaces de relacionar estructura con función en los diferentes tejidos y en los diferentes órganos - Diagnóstico e interpretación histológicos. - Adquisición de vocabulario propio de histología en lengua catalana, castellana e inglesa - Manejo del microscopio óptico
3. Otras competencias transversales - Capacidad de análisis y síntesis - Capacidad de aprendizaje autónomo - Respeto hacia otros profesionales y trabajo en grupo - Comunicación efectiva oral y escrita en lengua materna - Capacidad de gestionar eficientemente la información - Desarrollar habilidades de comunicación interpersonal - Utilizar las fuentes de información biomédica - Resolución de problemas - Reconocimiento progresivo de elementos esenciales de la profesión médica (principios éticos, responsabilidad, trabajo centrado en el paciente).

## Contenidos

1. UC1. Nomenclatura anatómica, Generalidades del aparato locomotor, Embriología general, Histología general y Sistema tegumentario (piel).
2. UC 2. Cap, cuello y tronco: osteología, anatomía topográfica y anatomía funcional. Tejido óseo, médula ósea y tejido cartilaginoso. Osificación y reparación ósea.
3. UC 3. Extremidad superior: Osteología, anatomía topográfica y anatomía funcional. Tejido muscular esquelético y contracción muscular.
4. UC 4. Extremidad inferior: Osteología, anatomía topográfica y anatomía funcional. Tejido nervioso periférico y conducción nerviosa.

## Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Análisis / estudio de casos	17	78	95
Clases expositivas	2	2	4
Clases participativas	8	32	40
Clases prácticas	46	67	113
Prueba de evaluación	8	32	40
Seminarios	14	28	42
Tutorías	4	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>239</b>	<b>338</b>

## Bibliografía

- Stevens, Alan, Lowe, James Steven (cop. 1998). *Histología humana* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Harcourt Brace de España. [Catálogo](#) 
- Kierszenbaum, Abraham L. (Cop. 2007). *Histology and cell biology: an introduction to Pathology* (2nd ed.). Philadelphia: Mosby Elsevier. [Catálogo](#) 
- Williams, PL Warwick, R. (2001). *Anatomía de Gray* (38). Elsevier. [Catálogo](#) 
- Fawcett, Don W. (DL 1996). *Tratado de histología* (12ª ed.). Madrid: Interamericana. [Catálogo](#) 
- Fawcett Don W. (2000). *Compendio de histología*. McGraw-Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Junqueira, LC, Carneiro, J. (1996). *Histología básica* (4ª ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (Cop. 1997). *Histología: texto y atlas*. México, DF [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Paniagua Gómez-Álvarez, Ricardo (2002). *Citología e histología vegetal y animal: biología de las Células y Tejidos animales y vegetales* (3ª ed.). Madrid [etc.]: McGraw-Hill/Interamericana. [Catálogo](#) 
- Maillet, Marc (1980). *Histología e Histofisiología humanas*. Madrid: AC. [Catálogo](#) 
- Krstic, Radivoj V. (1994). *Human microscópico anatomy: an atlas for students of medicine and biology* (Corrected 2nd print.). Berlin [etc.]: Springer-Verlag. [Catálogo](#) 
- Ham, Arthur W., Cormack, David H. (1980). *Tratado de histología* (8ª ed.). México [etc.]: Interamericana. [Catálogo](#) 
- Kühnel, Wolfgang. *Pocket atlas of cytology, histology and microscópico anatomy* (3rd ed. revised and enlarged). Stuttgart [etc.]: Georg Thieme Verlag New York. [Catálogo](#) 
- Young, Barbara, Wheat, Paul R., Heath, John W. (2000). *Wheat's functional histology: texto and colour atlas* (4th ed.). Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone. [Catálogo](#) 



- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (Cop. 2003). *Atlas color de histología* (3<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (Cop. 1995). *Atlas color de histología* (2<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Fiore, Mariano SH di (1979). *Atlas de histología normal: con 114 láminas originales en colores que reproducir 207 campos microscópicos combinados* (7<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires: El Ateneo. [Catálogo](#)
- Boya Vegue, Jesús (1996). *Atlas de histología y organografía microscópica*. Madrid: Panamericana. [Catálogo](#)
- Sobotta, Johannes, Welsch, Ulrich (cop. 1999). *Histología* (5<sup>a</sup> ed.). Madrid: Marban. [Catálogo](#)
- Fiore, Mariano SH di, Mancini, Roberto E., De Robertis, Eduardo DP (1976). *Nuevo atlas de histología: microscopía óptica, histoquímica y microscopía electr* (3<sup>a</sup>). Buenos Aires: El Ateneo. [Catálogo](#)
- Genesis, Finn (1987). (1987). *Atlas color de histología*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Martín, Valentín; Pascó, José. (2007). *Organografía MICROSCÓPICA DVD-ROM*. Martín, Valentín; Pascó, José. [Catálogo](#)
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22<sup>a</sup> ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Moore, Keith L. (Cop. 2007). *Anatomía con Orientación Clínica* (5<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Williams, Peter L. Gray, Henry Bannister, Lawrence H. (DL 2001). *Anatomía de Gray: bases anatómicas de la medicina y la cirugía*. Barcelona [etc.]: Harcourt. [Catálogo](#)
- Kahle, Werner (1977). *Atlas de anatomía para estudiantes y Médicos*. Barcelona: Omega. [Catálogo](#)
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22<sup>a</sup> ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Rohen, Johannes W. (Cop. 2007). *Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano* (6<sup>a</sup> ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science. [Catálogo](#)
- Platzer, Werner Fritsch, Helga Kühnel, Wolfgang, 1934 - Kahle, W. Frotscher, M. (Cop. 2008). *Atlas de anatomía: con correlación clínica* (9<sup>a</sup> ed. corr. y ampl.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Netter, Frank H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4<sup>a</sup> ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma. [Catálogo](#)
- Schünke, Michael (cop. 2005-2006). *Prometheus: texto y atlas de anatomía*. Buenos Aires [etc.]: Médica panamericana. [Catálogo](#)
- Latarjet, M. (Cop. 2004-2005). *Anatomía humana* (4<sup>a</sup> ed. / | b [director:] Eduardo Adrián Pro). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Rouvière, H. | q (Henri), (2005). *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional* (11 ed.). Barcelona: Masson. [Catálogo](#)
- Dauber, Wolfgang (cop. 2006). *Fene nomenclatura anatómica ilustrada* (5<sup>a</sup> ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#)
- Drake, Richard L. (Cop. 2005). *Gray anatomía para estudiantes*. Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#)
- *Anatomy.tv* ([2008?] -). [SI]: Ovid Technologies Inc. ... Recuperado 23-07-2009, en <http://www.anatomy.tv/default.aspx> [Catálogo](#)
- Sadler, TW (cop. 2007). *Langman embriología médica: con Orientación Clínica* (10<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Moore, Keith L. (Cop. 2008). *Embriología clínica* (8<sup>a</sup> ed.). Barcelona: Elsevier. [Catálogo](#)
- Larsen, William J. (Cop. 2003). *Embriología humana*. Barcelona [etc.]: Elsevier Science. [Catálogo](#)
- Carlson, Bruce M. (Cop. 2005). *Embriología humana y biología del Desarrollo* (3<sup>a</sup> ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#)
- Kapandji, IA (2006). *Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana* (6<sup>a</sup> ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Kapandji, IA (cop. 1998). *Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana* (5<sup>a</sup> ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Llusà Pérez, Manuel (cop. 2004). *Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor*. Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Kamina, Pierre (cop. 1997). *Anatomía general*. Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Guyton AC, Hall JE (2006). *Tratado de Fisiología Médica* (11). Elsevier. [Catálogo](#)
- TRESGUERRES JAF (2005). *Fisiología Humana* (3<sup>a</sup>). McGraw Hill. [Catálogo](#)



- Dvorkin MA, Cardinali DP, Iermoli RH (2010). *Best & Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica* (14). Editorial Médica Panamericana. [Catálogo](#)
- Koeppen BM, Stanton BA (2009). *Berne y Levi. Fisiología* (6ª). Elsevier Mosby. [Catálogo](#)
- Pocock G, Richards CD (2005). *Fisiología Humana. La base de la Medicina* (2). Masson. [Catálogo](#)

## Evaluación y calificación

---

### Calificación

Para la calificación del módulo, el 40% de la nota corresponderá a evaluación tipo ABP y el 60% corresponderá a evaluación teórico-práctica. En la evaluación tipo ABP, el 60% de la nota corresponderá al examen tipo ABP y el 40% restante corresponderá a la evaluación de la participación. En la evaluación teórico-práctica, el 60% de la nota corresponderá a la evaluación continua de las Unidades de conocimiento (examen tiput test, preguntas cortas y preguntas de prácticas). El otro 40% de la nota corresponderá a la evaluación global del módulo (examen escrito tipo test y preguntas cortas y examen práctico).

### Observaciones

---

Organización de las prácticas de anatomía:

- las prácticas de disección se harán en la sala de disección. Es obligatorio llevar bata blanca y guantes. Es recomendable llevar un atlas o los apuntes propios. Organización de las sesiones prácticas de diagnóstico histológico - Para la realización de las prácticas deberá llevar lápiz, goma y el guión de prácticas. - El guiones de prácticas para cada una de las UAOs, Diagnóstico histológico, los encontraréis en formato PDF en el apartado de Contenidos y Documentos de la asignatura, dentro del contenedor de Prácticas de Histología. Los debe imprimir a una cara, de forma que quede la página de atrás en blanco para poder hacer anotaciones. - Antes de asistir a la primera práctica debería haber leído el capítulo "Normas básicas para una buena observación histológica" y realizado los ejercicios propuestos (excepto los del microscopio). Webs de interés de histología \*\*\* Histología en SIU SOMOS. Facultad de Medicina de la Universidad del sur de Illinois. <http://www.siumed.edu/~dking2/index.htm> Con buenas definiciones conceptuales interactivas y esquemas, algunas animaciones. Buena colección de diapositivas. Preguntas de autoevaluación. \*\*\* Histología Online. Universidad de Medicina y Odontología de New Jersey. Facultad de Medicina Osteopática. <http://www3.umdny.edu/histsweb/> Muy buena. Atlas con diferentes ex de tejidos en dif órganos Micrografías excelentes. Introd a los diferentes tejidos. Guía de utilización del MO. Preguntas de autoevaluación. (atención en estos momentos no accesible del todo, sólo: <http://som.umdny.edu/histology/labindex.html>) \*\*\* Microanatomy Web Atlas. University of Texas Medical Branch. <http://cellbio.utmb.edu/microanatomy/> Atlas de histología normal. Muy completo, detallado en organografía microscópica. Breve guía de estudio (más extensa en tx epitelial y biología celular de orgánulos). Preguntas de autoevaluación en interpretación de imágenes y cuestionarios sobre aspectos relacionados. \*\* Interactive Histology Atlas. University of Oklahoma Health Sciences Center <http://w3.ouhsc.edu/histology/> Colección de diapositivas con buena identificación de estructuras y buena organización conceptual. \* Recursos de histología y anatomía de la Universidad de Wisconsin. <http://www.anatomy.wisc.edu/teaching.html> Buena colección de diapositivas. No muy ágil a la hora de seleccionarlas. \* The JayDoc HistoWeb. The University of Kansas. <http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/> Colección de diapositivas de histología normal con pies de figura y una breve introducción para cada tejido. \*\*\* La Casilla de diapositivas Virtuales. Universidad de Iowa. <http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/> Microscopio virtual muy interesante, con una buena colección de diapositivas de histología, organografía microscópica y histopatología. Es necesario instalar Java. \*\* WebMic and Companion Instrucciones of Histology Exercises. Medical University of South Carolina. <http://people.musc.edu/~vslide/webmic/allgspez/WebMicGenOrg.html> Microscopio virtual con colección de diapositivas de histología básica y organográfica. Como microscopio virtual faltaría un poco de agilidad. \*\*\* Embriología humana. Univ. of North Carolina. [http://www.med.unc.edu/embryo\\_images/](http://www.med.unc.edu/embryo_images/) Imágenes de microscopía electrónica de scanning y esquemas. Muy buena.