

**COURSE DATA****Data Subject**

<b>Code</b>	34324
<b>Name</b>	Cellular and tissue biology
<b>Cycle</b>	Grade
<b>ECTS Credits</b>	6.0
<b>Academic year</b>	2024 - 2025

**Study (s)**

<b>Degree</b>	<b>Center</b>	<b>Acad. year</b>	<b>Period</b>
1208 - Degree in Podiatry	Faculty of Nursing and Chiropody	1	First term

**Subject-matter**

<b>Degree</b>	<b>Subject-matter</b>	<b>Character</b>
1208 - Degree in Podiatry	2 - Biology	Basic Training

**Coordination**

<b>Name</b>	<b>Department</b>
MONTOLIU FELIX, MARIA DEL CARMEN	285 - Pathology
SEPULVEDA SANCHIS, PILAR	285 - Pathology

**SUMMARY**

**English version is not available**

La asignatura de «Biología Celular y Tisular» es una asignatura troncal de carácter semestral que se imparte en el primer curso de los estudios de grado de Podología. Consta de dos partes diferenciadas que corren a cargo de dos áreas de conocimiento diferentes: Biología Celular (50) e Histología, (443) integradas ambas en un mismo Departamento universitario: Patología (285) (curso 24-25)

Se pretende que el estudiante profundice y amplíe el estudio de la célula como unidad fundamental de los seres vivos, donde se llevan a cabo e integran las funciones vitales únicas y donde se reflejan las patologías y la respuesta del ser vivo ante las agresiones del ambiente. Se estudian los mecanismos genéticos básicos asociados a la dinámica celular y los conceptos citológicos que sienten las bases estructurales de la célula y sus procesos de proliferación y diferenciación.



Con esta base iniciaremos el estudio de su integración para constituir los diferentes tejidos de nuestro cuerpo. Y la integración de los diferentes tejidos nos permitirá finalmente abordar el estudio de la estructura global del cuerpo humano a nivel de órganos y sistemas.

Los conocimientos, aptitudes y lenguaje científico adquirido proporcionarán los cimientos imprescindibles para abordar posteriormente las enseñanzas clínicas que debe dominar un profesional de la Podología.

## **PREVIOUS KNOWLEDGE**

### **Relationship to other subjects of the same degree**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

### **Other requirements**

Los conocimientos relacionados con la asignatura adquiridos en el Bachillerato de Ciencias de la Salud (o COU).

## **COMPETENCES (RD 1393/2007) // LEARNING OUTCOMES (RD 822/2021)**

### **1208 - Degree in Podiatry**

- Acquire knowledge of cell and tissue biology. Composition and organisation of the matter of living beings. Histology. Genetics.
- Know the pathological anatomy. Cellular pathology. Tissue repair. Alterations in cell growth. Nomenclature and classification of neoplasms.

## **LEARNING OUTCOMES (RD 1393/2007) // NO CONTENT (RD 822/2021)**

**English version is not available**

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	42,00	100
Laboratory practices	12,00	100
Computer classroom practice	4,00	100
Tutorials	2,00	100
Study and independent work	90,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**TEACHING METHODOLOGY****English version is not available****EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

- Biología Celular
  1. Alberts. Biología Molecular de la Célula. 5ª edición.
  2. Alberts. Molecular Biology of the Cell. Garland, 6ª edición.
  3. Alberts. Introducción a la Biología Celular. 2ª edición.
  4. CALVO, A. (2023). Biología Celular Biomédica. 2ª edición. Ed. Elsevier.
  5. TOMPSON & THOMPSON (2023). Genetics and Genomics in Medicine. 9ª edición. Ed. Elsevier
- Histología
  1. Pawlina W. Ross MH. (2020). Histología: Texto y Atlas. Correlación con Biología Celular y Molecular. Editorial Wolters Kluwer. 8ª edición.
  2. Brüel A, Christensen EI, Tranum-Jensen J, Qvortrup K, Geneser F. Geneser (2015). Histología. Editorial Médica Panamericana. 4ª edición.
  3. Welsch U. (2014). Sobotta Histología. Editorial Médica Panamericana. 3ª edición.



### Additional

- Biología Celular

1. Jorde, Carey, White. Genética Médica. Mosby. 4ª edición.
2. Solari. Genética Humana. Fundamentos y aplicaciones en Medicina. Panamericana. 3ª edición.
3. Griffiths, Wessler, Lewontin, Carroll. Genética. McGraw Hill. 9ª edición.
4. Watson. Biología Molecular del Gen. Panamericana. 5ª edición.
5. LARSEN, W.J. (2016). Embriología humana. 5ª edición. Ed. Elsevier.

- Histología

1. Kierszenbaum AL, Tres LL. (2016). Histología y Biología Celular. Editorial Elsevier España. 4ª edición.
2. Gartner LP. (2018). Histología: Atlas en Color y Texto. Editorial Wolters Kluwer. 7ª edición.
3. Junqueira LC, Carneiro J. (2015). Histología Básica: Texto y Atlas. Editorial Médica Panamericana. 12ª edición.
4. Stevens A, Lowe J. (2020). Histología Humana. Editorial Elsevier España. 5ª edición.
5. Ross MH, Pawlina W, Barnash TA. (2012). Atlas de Histología Descriptiva. Editorial Médica Panamericana.
6. Kühnel W. (2005). Atlas Color de Citología e Histología. Editorial Panamericana. 11ª edición.
7. Sheedlo HJ. Usmle (2007). Road Map para Histología. Editorial McGraw Hill.
8. Gartner LP, Hiatt JL, Sturm JM. (2008). Temas Clave: Biología Celular e Histología. Lippincott Williams & Wilkins. 5ª edición.
9. Young B, Odowd G, Woodford P. (2014). Wheater Histología Funcional. Texto y Atlas en Color. Elsevier. 6ª edición.
10. Martín-Lacave I, Utrilla J, Fernández-Santos Jm, García-Caballero T. (2020). Atlas de Histología. Microscopía óptica y electrónica. Editorial Universidad de Sevilla.
11. Martín-Lacave I, García-Caballero T. (2012). Atlas de Inmunohistoquímica. (ebook). Editorial Díaz de Santos.

- Páginas web

- <http://www.histologyguide.com/> <http://histology.medicine.umich.edu/>  
<http://www.drjastrow.de/WAI/EM/EMAtlas.html>  
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/>  
[https://www.histologia.uchile.cl/atlas/atlas\\_odontologia.html](https://www.histologia.uchile.cl/atlas/atlas_odontologia.html)  
<http://wzar.unizar.es/acad/histologia/>  
<https://mmegias.webs.uvigo.es/> <http://www.ujaen.es/investiga/atlas/>  
<https://www.proteinatlas.org/>