

# ***GUÍA DIDÁCTICA***

## ***HISTOLOGÍA HUMANA***

### ***DIPLOMATURA DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA***

#### ***UNIVERSIDAD DE GRANADA***

*Francisco Arrebola Vargas  
Departamento de Histología  
Universidad de Granada*



*ugr*

Universidad  
de **Granada**



## Presentación

Un objetivo básico de la universidad es la formación de un alumno interactivo, reflexivo, crítico, que construya su propio conocimiento con el apoyo del docente y de sus compañeros, profesionalmente competente y capaz de potenciar su esfuerzo mediante el trabajo en equipo.

Para alcanzar este objetivo se precisa una cuidadosa planificación de dicha formación, que integre las variables relevantes del proceso de enseñanza-aprendizaje y que suministre al profesor y a los alumnos la información necesaria acerca de lo que se quiere conseguir, el cómo lograrlo y el modo en que se van a verificar los resultados, acrecentando con ello la motivación de los alumnos y reforzando el papel facilitador del profesor.

Esta Guía contiene información sobre contenidos, objetivos, actividades, metodología, criterios de evaluación y otros asuntos de interés para los alumnos de **Nutrición Humana y Dietética** que cursan HISTOLOGÍA HUMANA de la asignatura Anatomía e Histología Humanas en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada. Examínala atentamente pues en ella se basa todo el trabajo del curso. Si tiene dificultades para interpretar alguna cuestión o desea información complementaria, no dude en solicitarla al profesor coordinador de la asignatura.

La Anatomía e Histología Humanas es una asignatura troncal del primer curso de la Diplomatura de Dietética Humana y Nutrición que se imparte en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, que tiene asignados 6 créditos (4,5 teóricos y 1,5 prácticos) y se imparte durante el primer cuatrimestre. La Histología Humana se corresponde con la mitad de la asignatura, se imparte por profesores del Departamento de Histología de la Universidad de Granada y le suministrará las bases teóricas y prácticas para un correcto desarrollo de su futura actuación profesional como nutricionista y dietista.

La Histología es la ciencia que estudia desde el punto de vista microscópico, la organización estructural de los tejidos, así como las células que los forman y la forma en que los tejidos que combinan para formar los distintos órganos y sistemas. El conocimiento de la estructura es fundamental para la comprensión de la Anatomía, la Fisiología y la Bioquímica, además es una base imprescindible para reconocer alteraciones morfológicas que se producen en condiciones patológicas.

Las lecciones teóricas buscan que el estudiante adquiera unos conocimientos histológicos básicos (Histología General) para su posterior aplicación en la comprensión de la estructura de los distintos órganos involucrados en la Nutrición Humana (Organografía).

Las lecciones prácticas buscan que el estudiante conozca los métodos básicos de preparación de muestras histológicas, las distintas tinciones, el microscopio óptico, y sobre todo, la descripción e identificación histológica de los tejidos más importantes.

**LLEVE SIEMPRE A CLASE ESTA GUÍA Y LOS DOCUMENTOS ANEXOS  
NECESARIOS PARA CADA TEMA**

## El Departamento

La información relativa al Departamento de Histología puede obtenerla en la dirección

<http://www.ugr.es/local/histologia/>



## El Profesorado

Esta asignatura en sus contenidos está estructurada en dos bloques: Anatomía Humana e Histología Humana. Para tratar asuntos relacionados con Anatomía Humana póngase en contacto con el profesor responsable de dicho bloque, para tratar asuntos relacionados con el bloque de Histología Humana el profesor responsable es el **Dr. D Francisco Arrebola Vargas**.

Para que la comunicación sea lo más fluida posible y debido a las características específicas de la asignatura para resolver las dudas e incidencias que puedan surgir a lo largo del cuatrimestre en que se imparte la asignatura o concretar una tutoría se recomienda que utilice las siguientes vías:

Por teléfono: 958241000 ext. 20459

Por correo electrónico: [fav@ugr.es](mailto:fav@ugr.es)

A través de la plataforma SWAD

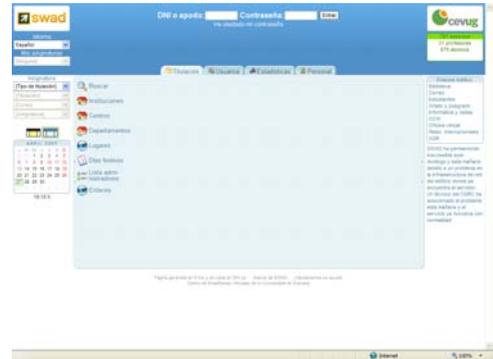


Cuando mande un correo electrónico tenga en cuenta lo siguiente: a) En la línea de asunto debe escribir su nombre y asignatura (no se abrirá ningún mensaje que carezca de asunto), b) Solicite siempre confirmación de que el correo ha sido abierto por el profesor y c) Componga mensajes breves.

En los mensajes escritos dirigidos al profesor, deberá utilizar un lenguaje respetuoso y gramaticalmente correcto. Las formas simplificadas o apocopadas del tipo “q”. por “que” o “x” en lugar de “por”, o “tb”. por “también”, etc. deben evitarse en todos los casos. **Los escritos redactados de este modo no se considerarán recibidos.**

## Plataforma SWAD y Ficha Personal

### Plataforma SWAD



#### ¿Qué es?

Un instrumento para la gestión de la asignatura y la comunicación entre profesor y alumnos.

#### ¿Cómo se accede?

Una vez que yo le haya dado de alta (si usted está matriculado/a), entre en la dirección <http://swad.ugr.es/>, escriba su DNI y una contraseña (**le recomiendo que sea la misma que la del correo electrónico para que sea más fácil recordarla**). Una vez dentro es necesario elegir la asignatura de Anatomía e Histología Humanas (S. Histología) para tener acceso a toda la información disponible. Si es usted alumno de la Universidad de Granada, puede usar libremente la plataforma SWAD en las asignaturas en las que haya sido dado de alta por sus profesores. Si no sabe si ha sido dado de alta en alguna asignatura, pruebe a entrar con su número de DNI (sin puntos ni letra final) sin escribir contraseña la primera vez (el sistema le obligará a crear una contraseña cuando entre). Si el sistema le permite entrar, usted está dado de alta en todas las asignaturas que aparezcan en la pestaña "mis asignaturas", situado a la izquierda de la pantalla. Si ya está dado de alta en mi asignatura, pero ha olvidado su contraseña, póngase en contacto conmigo para que le asigne una nueva.

### Ficha Personal

Una vez se haya dado de alta en la plataforma SWAD y en la asignatura Anatomía e Histología (S. Histología). Debe usted cumplimentar la ficha que aparece en la plataforma en el transcurso de las dos primeras semanas de clase. Para ello debe rellenar todos los datos personales que se le solicitan, así como introducir en el recuadro correspondiente una foto tamaño carnet digitalizada en jpg.

**Si falta algún dato no podré ponerme en contacto con usted.**

## Prerrequisitos de la asignatura

Se recomienda a los alumnos que para un mayor aprovechamiento de las clases teóricas y prácticas, que previamente al inicio del desarrollo de la asignatura repasen y actualicen los conceptos adquiridos en el Bachiller con respecto a los contenidos de Citología.

## Objetivos y Competencias

Cuando concluya el desarrollo de la HISTOLOGÍA de la asignatura Anatomía e Histología Humanas el alumno deberá ser capaz de:

- Identificar y analizar las distintas organelas y elementos constituyentes de la célula a nivel estructural y funcional.
- Diferenciar y analizar las distintas fases del ciclo celular, así como sus controles y su implicación en los procesos de proliferación y diferenciación celular.
- Definir el concepto de población celular y tejido.
- Describir mediante microscopia óptica y microscopia electrónica, los elementos celulares y sistemas asociativos de las distintas poblaciones y tejidos que integran el organismo humano.
- Describir microscópicamente con microscopia óptica o microscopia electrónica tanto la organización tisular como los elementos celulares que integran en todos y cada uno de los centros, órganos, aparatos y sistemas que componen el ser humano en estado de salud.
- Interpretar cito e histofisiológicamente las estructuras microscópicas anteriormente descritas.

## Programa de Teoría

### INTRODUCCIÓN.

Tema 1. Concepto de Histología Humana. Desarrollo histórico de la histología.

### HISTOLOGÍA GENERAL.

Tema 2. Tejido epitelial. Tejido epitelial de revestimiento. Tejido epitelial glandular.

Tema 3. Tejido conjuntivo. Componentes. Variedades de tejido conjuntivo.

Tema 4. Sangre. Citología de los elementos formes. Hematopoyesis.

Tema 5. Tejidos esqueléticos. Tejido cartilaginoso. Tejido óseo.

Tema 6. Tejidos muscular. Liso. Esquelético. Cardíaco.

Tema 7. Tejido nervioso. Neurona. Sinapsis. Neuroglia.

### ORGANOGRAFÍA.

Tema 8. Estructura general microscópica del aparato digestivo.

Tema 9. Estructura general microscópica del aparato circulatorio.

Tema 10. Estructura general microscópica del aparato urinario.

Tema 11. Estructura general microscópica del aparato respiratorio.

Tema 12. Estructura general microscópica de las glándulas endocrinas.

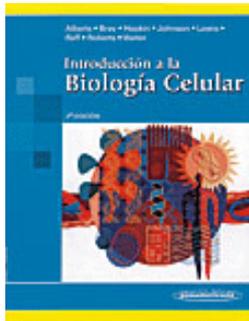
Tema 13. Estructura general microscópica de los órganos de los sentidos.

## Programa de Prácticas

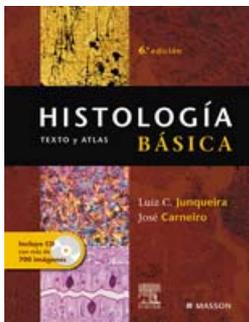
Tema 1. Técnicas de preparación de muestras en Citología e Histología.

Tema 2. Instrumentos amplificantes. Microscopía óptica. Microscopía electrónica.

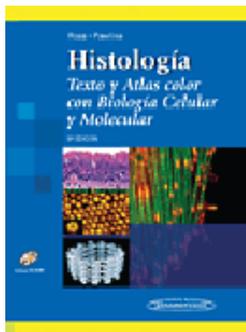
## Manuales de Trabajo



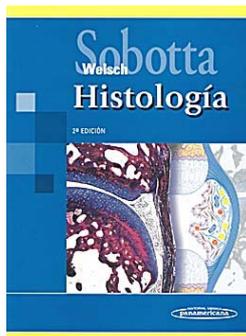
Introducción a la Biología Celular. Alberts, B. y cols. Editorial Médica Panamericana, 2ª edición, 2006.



Histología Básica. Junqueira, LC. y Carneiro, J. Editorial Elsevier-Masson, 6ª edición, 2005.



Histología: Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Ross, M.C. y Paulina W. Editorial Médica Panamericana, 5ª edición, 2007.



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

## Evaluación

La Anatomía e Histología Humana es una asignatura compartida entre los Departamentos de Anatomía Humana e Histología Humana y para superar la misma es necesario aprobar de forma independiente la Anatomía Humana y la Histología Humana entre las convocatorias de Febrero y Septiembre. Una vez superadas las dos partes, la nota de la asignatura es la media aritmética de las calificaciones de ambas partes. No se guarda la calificación de Anatomía Humana o Histología Humana para el siguiente curso académico.

En lo referente a Histología Humana, se divide en enseñanza teórica y práctica.

La enseñanza teórica supone el 80% de la calificación final de Histología y se evalúa mediante evaluación continua y examen final. La evaluación continua se realiza mediante actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia. La calificación obtenida en las mismas supone un valor máximo de 2 puntos adicionales a la calificación final de la teoría. El examen final será común para todos los alumnos y consistirá en preguntas tipo test y preguntas cortas. Las equivocaciones en las preguntas tipo test no restan y no es necesario obtener una puntuación mínima en ambas partes para hacer media. En dicho examen el tipo test tiene un valor del 40% de la calificación final de Histología y las preguntas cortas el otro 40%.

La enseñanza práctica supone el 20% de la calificación final de Histología y se evalúa mediante control de asistencia a prácticas, realización de actividades prácticas no presenciales y examen de conocimientos, realizado conjuntamente con el examen final de la asignatura. La asistencia a prácticas supone un 5% de la calificación final de Histología, la realización de actividades prácticas no presenciales supone un 5% y el examen de conocimientos un 10% de la calificación final de Histología. Los alumnos repetidores que realizaron las prácticas el curso anterior sólo tendrán que realizar el examen de conocimientos, no siendo necesario su asistencia a las sesiones prácticas, ni la realización de las actividades prácticas no presenciales. No obstante, si lo desean pueden asistir a las mismas y realizar las actividades prácticas no presenciales.