TEACHING GUIDE

ACADEMIC YEAR 2015-2016

HUMAN ANATOMY AND HISTOLOGY

(Área Anatomía Humana: Aprobada en Consejo de Departamento de 29 de Mayo de 2015
Área Histología: Aprobada en Consejo de Departamento de 12 de Junio de 2015)

MODULE	CONTENT	YEAR	TERM	CREDITS	TYPE
BASIC FORMATION	HUMAN ANATOMY AND HISTOLOGY	1st	1st	6	Compulsory

LECTURE(S)	CONTACT INFORMACION (Postal address, telephone number, email address)
Dr. D. José Carlos Prados (Anatomy) email: jcprados@ugr.es Teleph.: 958 248 819 Dr. D. Francisco Archilla Peña (Anatomy) email: farchila@ugr.es Teleph.: 958 249 850 Dr. D. Francisco Arrebola Vargas (Histology) email: fav@ugr.es Teleph. 958 243 515	Department of Anatomy. Faculty of Medicine. Department of Histology. Faculty of Medicine. **TUTORING AND MEETINGS** Prof. Prados: M, W 12.30 a 15.30 h. Faculty of Medicine. Prof. Archilla: M, W 12.30 a 15.30 h. Faculty of Medicine. Prof. Arrebola: M, W, F 9:30-11:30 h. Faculty of Pharmacy (1st term) M, W, F 9:30-11:30 h. Office 40.4. Biomedical Research Center (2nd term)

DEGREE WITHIN THE SUBJECT IS TAUGHT	
Grade in Human Nutrition and Dietetics	

PREREQUISITES and/or RECOMMENDATIONS (if necessary)
Basic knowledge in Biology is strongly recommended
BRIEF ACCOUNT OF THE SUBJECT PROGRAMME (ACCORDING TO VERIFICA PROGRAMME)
Module 1: Basic Formation: Structure and function of the human body

GENERAL AND PARTICULAR COMPETENCES

General competences (GC)

CG1.2 Develop the profession with respect for other health professionals, acquiring skills for teamwork.

CG8.1 Acquire basic training for the research activity, being able to formulate hypotheses, collect and interpret information for problem solving using the scientific method, and understanding the importance and limitations of scientific thinking in health and nutrition.

Specific Competences (SC).

CEM1.2 Know the structure and function of the human body from the molecular level to the whole organism, at different stages of life.

OBJECTIVES (EXPRESSED IN TERMS OF EXPECTED RESULTS OF THE TEACHING PROGRAMME)

Know the macroscopic and microscopic structural organization of the human body at different stages of life.

DETAILED SUBJECT SYLLABUS

ANATOMÍA HUMANA

PROGRAMA TEÓRICO

TEMA 1. Introducción a la Anatomía Humana.- Concepto y división de la Anatomía. Constitución del cuerpo humano. Posición anatómica
TEMA 2. Aparato Locomotor (I).- Estudio de los huesos, de las articulaciones y de los músculos.
TEMA 3. Aparato Digestivo (I).- Estudio de la boca: Vestíbulo oral: Labios, mejilla y encías. Cavidad bucal propiamente dicha: Techo y suelo de la boca.
TEMA 4. Aparato Digestivo (II).- Morfología de los dientes. Lengua: Morfología externa. Musculatura extrínseca e intrínseca de la lengua.
TEMA 5. Aparato Digestivo (III).- Glándulas salivares: Estudio de las glándulas parótida, submandibular y sublingual.
TEMA 6. Aparato Digestivo (IV).- Estudio de la faringe y del esófago.
TEMA 7. Aparato Digestivo (V).- Estudio del estómago y duodeno
TEMA 8. Aparato Digestivo (VII).- Estudio del hígado y vías biliares.
TEMA 9. Aparato Digestivo (VIII).- Estudio del páncreas.
TEMA 10. Aparato Digestivo (IX).- Estudio del yeyuno e íleon.
TEMA 11. Aparato Digestivo (X).- Estudio del intestino grueso.
TEMA 12. Aparato Circulatorio (I).- Estudio del corazón. Cavidades cardíacas y sistema de conducción de estímulos.
TEMA 13. Aparato Circulatorio (II).- Sistema arterial. Ramas de la arteria aorta. Sistema venoso: venas cavas superior e inferior. Sistema linfático: Grandes colectores linfáticos
TEMA 14. Aparato Respiratorio.- Vías respiratorias altas. Pulmones. Pleura. Sistema arterial y venoso. Linfáticos.
TEMA 15. Aparato Urinario.- Estudio de conjunto del riñón y de las vías urinarias. Estudio del aparato genital Masculino y femenino.
TEMA 16. Aparato Genital.- Estudio del aparato genital masculino y femenino.
TEMA 17. Sistema Nervioso (I).- Sistema nervioso central. Estudio de conjunto del encéfalo y médula espinal.

TEMA 18. Sistema Nervioso (II).- Sistema nervioso periférico.
TEMA 19. Sistema Nervioso (III).- Vías nerviosas.
TEMA 20. Sistema Endocrino.- Estudio de las glándulas endocrinas: Glándula hipófisis. Glándula epífisis. Glándulas tiroides, paratiroides y timo. Glándulas suprarrenales.

PROGRAMA PRÁCTICO

Práctica 1: Osteología de la columna vertebral, costillas y esternón. Osteología del cráneo. Osteología de los miembros.
Práctica 2: Anatomía básica del abdomen y la pelvis: Aparato digestivo. Aparato urinario.
Práctica 3: Anatomía básica del corazón
Práctica 4: Anatomía básica del encéfalo y la médula espinal.
(La nota de prácticas repercutirá en la nota final, puede suponer hasta un punto más de la nota teórica)

SEMINARIOS

Trabajos autónomos tutelados.

ACTIVITIES SCHEDULE (ANATOMY)

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)				Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Exámenes (horas) Etc.	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)
Semana 1	1-2	3				1	1	3	
Semana 2	3-5	3				1	1	3	
Semana 3	6-9	3	2			1	1	3	
Semana 4	10-12	3	2			1	1	3	
Semana 5	13-15	3	2			1	1	3	5
Semana 6	16-18	3	2			1	1	3	5
Semana 7	19-20	2		1		1	1	3	
					1				
Total horas		20	8	1	1	7	7	21	10

HISTOLOGÍA HUMANA

PROGRAMA TEÓRICO

Introducción (1 hora)

Tema 1. Concepto de Histología. Niveles de organización del cuerpo humano. (1 h)

Histología General Humana (8 horas)

Tema 2. Tejido epitelial. Generalidades. Tejido epitelial de revestimiento: generalidades y clasificación. Tejido epitelial glandular: generalidades. Tejido epitelial glandular exocrino. Tejido epitelial glandular endocrino. (1 h)
Tema 3. Tejido conjuntivo. Generalidades. Componentes del tejido conjuntivo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido conjuntivo. (1 h)
Tema 4. Tejido adiposo. Generalidades. Tejido adiposo unilocular: generalidades y estructura. Tejido adiposo beige: generalidades y estructura. Tejido adiposo marrón: generalidades y estructura. (1 h)
Tema 5. Tejido cartilaginoso. Generalidades. Crecimiento y regeneración. Tejido cartilaginoso hialino. Tejido cartilaginoso elástico. Tejido cartilaginoso fibroso. (1 h)
Tema 6. Tejido óseo. Generalidades. Componentes del tejido óseo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido óseo. (1 h)
Tema 7. Sangre. Generalidades. Elementos formes. Hematopoyesis. (1 h)
Tema 8. Tejido muscular. Generalidades. Tejido muscular esquelético: generalidades y estructura. Tejido muscular cardiaco: generalidades y estructura. Tejido muscular liso: generalidades y estructura. (1 h)
Tema 9. Tejido nervioso. Generalidades. Neurona. Neuroglía. Fibras nerviosas. (1 h)

Organografía Microscópica Humana (12 horas)

Tema 10. Estructura general microscópica del aparato circulatorio. Generalidades. Arterias. Capilares. Anastomosis arteriovenosas. Venas. Corazón. Vasos linfáticos. (1 h)
Tema 11. Estructura general microscópica del aparato digestivo. Generalidades. Cavidad Oral. Lengua. Glándulas salivales. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Hígado. Vesícula biliar y vías biliares. Páncreas exocrino. (5 h)
Tema 12. Estructura general microscópica del aparato respiratorio. Generalidades. Cavidades nasales. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Bronquiolos. Alvéolos. Barrera alveolocapilar. (1 h)
Tema 13. Estructura general microscópica del aparato urinario. Generalidades. Riñón: nefrona y membrana de filtración. Uréter. Vejiga urinaria. Uretra. (2 h)
Tema 14. Estructura general microscópica del sistema endocrino. Generalidades. Glándula pituitaria. Glándula pineal. Glándula tiroides. Glándulas paratiroides. Glándulas suprarrenales. Páncreas endocrino. (2 h)
Tema 15. Estructura general microscópica de los órganos de los sentidos: gusto y olfato. Generalidades. Papilas linguales. Corpúsculos gustativos. Segmento olfatorio. (1 h)

PROGRAMA PRÁCTICO (7,5 horas)

Procesamiento de muestras histológicas para microscopia óptica.
Observación e identificación con microscopia óptica de tejidos.

READING

ANATOMÍA HUMANA

- ANATOMÍA Y FISIOLOGIA. Thibodeau – Patton. Ed Elsevier. Madrid 2007, ISBN 978-84-8086-235-6.
- ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO. Thibodeau – Patton. Ed Elsevier. Madrid 2008, ISBN 978-84-8086-355-1.
- ANATOMÍA HUMANA. Rouvière-Delmas. Ed Masson. Barcelona. 2005, ISBN 84-458-1314-5.
- ANATOMÍA GENERAL. P. Kamina. Edit. Medica Panamericana. 1997. ISBN 84-7903-392-4.
- PROMETHEUS, TEXTO Y ATLAS DE ANATOMÍA. Schünke, Schulte y Schumacher. Edit. Medica Panamericana. 2006. ISBN 84-7903-980-9.
- GRAY – ANATOMIA PARA ESTUDIANTES. Drake –Wayne- Adam. Ed Elsevier. Madrid 2005, ISBN 84-8174-832-3.
- ANATOMÍA DE GRAY. Williams P.L. Harcourt Brace Madrid 1998.
- LA ESENCIA EN ANATOMÍA. Ameraally, P. Ed. Harcourt Brace. Madrid, 1998.
- NOMENCLATURA ANATÓMICA ILUSTRADA. H. Feneis. Ed. Masson. Barcelona, 2006. ISBN 978-84-458-1642-4.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Sobotta (Putz y Pabst). Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2000. ISBN 84-7903-533-1.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Netter, F.H. Ed. Masson. Barcelona, 2003. ISBN 84-458-1297-1.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Grant (M.R. Agur). Ed. Médica Panamericana. Madrid, 1994.

HISTOLOGÍA HUMANA

- HISTOLOGÍA BÁSICA. TEXTO Y ATLAS. Junqueira, L.C. y Carneiro, J. 12ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- ATLAS EN COLOR Y TEXTO DE HISTOLOGÍA. Gartner L.P. y Hiatt, J.L. 6ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- HISTOLOGÍA HUMANA. Stevens, A. y Lowe, J. 4ª ed. 2015. EDITORIAL ELSERVIER.
- SOBOTTA HISTOLOGÍA. Welsch, U. 3ª ed. 2014. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- HISTOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS COLOR CON BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Ross, M.C. y Pawlina, W. 6ª ed. 2013. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- GENESER HISTOLOGÍA. Brüel, A., Christensen, E.I., Tranum-Jensen, J., Qvortrup, K. y Geneser, F. 4ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

RECOMMENDED INTERNET LINKS

Histología Humana

Microscopio Virtual, Universidad de Granada.
http://150.214.37.106/WebDatabaseClient/dbWebAccount.aspx

Sistema de Evaluación, Autoevaluación y Encuestas. Departamento de Histología. Universidad de Granada.
http://fuqaz.ugr.es/histo_sct/nueva/

Blue Histology. School of Anatomy and Human Biology. The University of Western Australia.
http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/

Interactive Histology Atlas. Health Sciences Center. University of Oklahoma
https://www.ouhsc.edu/histology/

TEACHING METHODOLOGY

- Clases magistrales en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales necesarios.
- Clases prácticas en laboratorio o sala de ordenadores.
- Seminarios con la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.
- Trabajos académicamente dirigidos.
- Tutorías en las que se orientará sobre el trabajo autónomo y se profundiza en los diferentes aspectos de la materia.

ASSESSMENT. ASSESSMENT CRITERIA, CONTRIBUTION OF THE DIFFERENT ACTIVITIES ON THE FINAL MARK, ETC.)

ANATOMÍA HUMANA

La enseñanza teórica supondrá el 80% de la calificación final de Anatomía y se evaluará mediante examen final y actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia. El examen final será común para todos los alumnos y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas cortas y/o de desarrollo temático. Las equivocaciones en las preguntas tipo test no restan.

La enseñanza práctica supondrá el 20% de la calificación final de Anatomía y se evalúa mediante asistencia a prácticas y/o realización de actividades prácticas no presenciales y/o examen de conocimientos, realizado conjuntamente con el examen final de la asignatura

HISTOLOGÍA HUMANA

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

La enseñanza teórica supondrá el 80% de la calificación final de Histología Humana y se valorará mediante evaluación continua y examen final de teoría. La evaluación continua se realizará mediante actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia teórica. El examen final de teoría será común para todos los alumnos, tanto de evaluación continua como de evaluación única**, y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas de relación y/o preguntas cortas y/o dibujo o identificación de estructuras microscópicas.

La enseñanza práctica supondrá el 20% de la calificación final de Histología y se valorará mediante evaluación continua y examen final de prácticas. La evaluación continua se realizará mediante control de asistencia a prácticas y realización de actividades prácticas no presenciales realizadas durante el desarrollo de la docencia práctica. El examen final de prácticas, se realizará conjuntamente con el examen final de teoría y será común para todos los alumnos, tanto de evaluación continua como de evaluación única**, y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas de relación y/o preguntas cortas y/o dibujo o identificación de estructuras microscópicas.

** "De acuerdo al artículo 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudios de la Universidad de Granada, aprobada el 20 de mayo de 2013, los alumnos tendrán derecho a acogerse a una Evaluación Final única bajo las condiciones que determina dicho artículo"

FURTHER INFORMATION

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