

Biomorfología y Microbiología del aparato estomatognático

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
MÓDULO 1	Biomorfología y microbiología del aparato estomatognático	1º	2º	6	Básica
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Dña. María del Carmen Sánchez Quevedo. Catedrática de Histología			Dpto. Histología, Avenida de Madrid. Facultad Medicina, Email: mcsanchez@ugr.es ; igarzon@ugr.es Tel: 958241000 Ext: 20457		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			MC Sánchez Quevedo: Miércoles: 10-13 h y Jueves: 10-13 h		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Odontología					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Desarrollo embrionario microscópico en las cuatro primeras semanas y del aparato estomatognático					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Conocer e identificar los mecanismos básicos del desarrollo embrionario humano en las cuatro primeras semanas del desarrollo, para comprender el desarrollo del aparato estomatognático					
OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)					
TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA					



TEMARIO TEÓRICO:

BLOQUE I. ANATOMÍA

- TEMA 1. Introducción a la terminología dental
- TEMA 2. Estudio anatómico de conjunto de la dentición humana
- TEMA 3. Estudio descriptivo y funcional de los incisivos centrales maxilares
- TEMA 4. Estudio descriptivo y funcional de los incisivos laterales maxilares
- TEMA 5. Estudio descriptivo y funcional de los incisivos centrales mandibulares
- TEMA 6. Estudio descriptivo y funcional de los incisivos laterales mandibulares
- TEMA 7. Estudio descriptivo y funcional de los caninos maxilares
- TEMA 8. Estudio descriptivo y funcional de los caninos mandibulares
- TEMA 9. Estudio descriptivo y funcional del primer premolar maxilar.
- TEMA 10. Estudio descriptivo y funcional del segundo premolar maxilar
- TEMA 11. Estudio descriptivo y funcional del primer premolar mandibular
- TEMA 12. Estudio descriptivo y funcional del segundo premolar mandibular
- TEMA 13. Estudio descriptivo y funcional del primer molar maxilar
- TEMA 14. Estudio descriptivo y funcional del segundo molar maxilar
- TEMA 15. Estudio descriptivo y funcional del primer molar mandibular
- TEMA 16. Estudio descriptivo y funcional del segundo molar mandibular
- TEMA 17. Estudio descriptivo y funcional de los terceros molares
- TEMA 18. Estudio anatómico de la cámara pulpar y los conductos radiculares
- TEMA 19. La oclusión dental
- TEMA 20: Anatomía dental comparada

BLOQUE II. HISTOLOGÍA

TEMA 1. Histología en el desarrollo Embrionario humano

- 1.1. Introducción a la histología del desarrollo embrionario humano
- 1.2. Etapas del desarrollo
- 1.3. Histología de la primera semana del embrión humano. Segmentación del huevo fecundado. Migración tubárica.

Inicio de la implantación

- 1.4. Histología de la segunda semana del embrión humano. Implantación. Disco embrionario bilaminar. Formación de las tres esferas anejas.
- 1.5. Histología de la tercera semana del embrión humano. Formación de las tres capas germinativas. Notocorda.

Desarrollo de la capa germinal mesodérmica. Desarrollo de la capa germinal endodérmica.

- 1.6. Histología de la cuarta semana del embrión humano. Delimitación del embrión.
- 1.7. Proyección Odontológica

TEMA 2. Histología en el desarrollo del aparato estomatognático

- 2.1. Desarrollo de la cabeza. Región neurocraneana. Región visceral: formación de los arcos faríngeos, formación de la nariz y fosas nasales, formación del macizo facial
- 2.2. Desarrollo de la cavidad bucal: paladar, lengua, labios y mejillas
- 2.3. Desarrollo de los tejidos duros
- 2.4. Evolución del macizo craneofacial
- 2.5. Proyección odontológica

TEMA 3. Histología de la odontogénesis dentaria

- 3.1. Generalidades
- 3.2. Morfogénesis del órgano dentario: Desarrollo y formación del patrón coronario, Desarrollo y formación del patrón radicular.
- 3.3. Histofisiología de la morfogénesis dentaria.



- 3.4. Histogénesis del órgano dentario
- 3.5. Proyección odontológica

TEMA 4. Histología de la dentinogénesis

- 4.1. Generalidades
- 4.2. Ciclo vital de los odontoblastos
- 4.3. Formación de la dentina del manto
- 4.4. Formación de la dentina circumpulpar
- 4.5. Formación de la dentina radicular
- 4.6. Proyección odontológica

TEMA 5. Histología de la amelogénesis

- 5.1. Generalidades
- 5.2. Ciclo vital de los ameloblastos
- 5.3. Formación y maduración de la matriz: Secreción de la matriz orgánica. Mineralización de la matriz orgánica
- 5.4. Proyección Odontológica

TEMA 6. Histología del desarrollo del periodonto de inserción

- 6.1. Generalidades
- 6.2. Cementogénesis
- 6.3. Formación del ligamento periodontal
- 6.4. Origen y desarrollo del hueso alveolar
- 6.5. Proyección Odontológica

BLOQUE III. MICROBIOLOGÍA

TEMA 1. Composición y ecología de la microbiota oral.

TEMA 2. Determinantes ecológicos orales

TEMA 3. Microbiología de las biopelículas o placas dentales.

TEMA 4. Microbiología de la caries.

TEMA 5. Microbiología periodontal y periimplantaria.

TEMA 6. Microbiología de los procesos endodónticos.

TEMA 7. Microbiología de las enfermedades infecciosas de la mucosa oral y de las glándulas salivales.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Anatomía de la cabeza (para odontólogos). Velayos, Santana 4ª ed. Panamericana.
- Anatomía, fisiología y oclusión dental. ASH, Nelson 8ª ed. Elsevier

- Abramovich A (1997) Embriología de la región maxilofacial. 3ª ed. Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Avery JK (2002) Oral Development and Histology. 3ª ed. Nueva York. Thieme
- Bascones A (1999) Tratado de Odontología. Madrid. Ediciones Médico-Dentales
- Berkovitz BHK, Holland GR, Moxham BJ (2002) Oral anatomy, histology and embryology. 3ª ed. Londres. Mosby.
- Carlson BM (2005) Embriología humana y biología del desarrollo. 3ª ed. Madrid. Elsevier-Masson
- Davis WL (1988) Histología y Embriología bucal. México. Interamericana Mc Graz-Hill
- Gómez de Ferraris ME, Campos A (2009) Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana.



- Langman sadler TW (2007) Embriología Médica con orientación clínica. 10ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana
- Mjör IA, Fejerskov O (1989) Embriología e Histología oral humana. Barcelona. Salvat
- Ten Cate´s (2007) Oral Histology: Development, structure and function. 7ª ed. St.Louis. Mosby.
- Liébana J. Microbiología oral. 2ª ed. Madrid: Interamericana. McGraw-Hill. 2002.
- Negroni M. Microbiología estomatológica. 2ª ed.. Buenos Aires: Panamericana. 2009.
- Periodoncia 2000 (años 2004-2010).
- Marsh P, Martín M. Oral Microbiology. Oxford: Wright. 1999.
- Kuramitsu MK, Ellen RP. Oral bacterial ecology. Norfolk: Horizon scientific press. 2000.
- Slots J, Taubman M. Contemporary Oral Microbiology and Inmunology. St. Louis: Mosby Year Book. 1992.
- Lindhe J. Periodontología Clínica Implantología Odontológica 4ª ed. Buenos Aires. Panamericana. 2006.
- Prats G. Microbiología Clínica. Madrid: Panamericana. 2006.

ENLACES RECOMENDADOS

METODOLOGÍA DOCENTE

- **Clase Magistral:** Exposición teórica de los contenidos utilizando la pizarra y/o material audiovisual con soporte informático (incluyendo TICs).
- **Seminarios, sesiones clínicas y preparación de trabajos individuales y grupales.** Se basarán en una metodología de enseñanza que complementa y amplía las clases teóricas. Por ello serán actividades en las que se proponen y resuelven aplicaciones de los conocimientos impartidos. El profesor podrá contar con los medios de apoyo que estime necesarios (audiovisuales, informáticos, documentales, etc.). También se utilizarán aplicaciones informáticas para aplicar los conocimientos teóricos y prácticos y resolver problemas. Se implementarán acciones que permitan, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales.
- **Prácticas en laboratorio:** Sesiones prácticas con métodos microscópicos y técnicas de imagen, del desarrollo embrionario y las estructuras celulares y tisulares humanas del aparato estomatognático.
- **Trabajos académicamente dirigidos:** Realización de trabajos en grupo o individuales sobre temas del contenido de la materia, científicos y/o problemas prácticos propuestos

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

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)	Etc.
Semana 1											



Semana 2											
Semana 3											
Semana 4											
Semana 5											
...											
...											
...											
...											
...											
...											
...											
...											
Total horas											

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CLASES MAGISTRALES

Se valorarán los conocimientos adquiridos por el alumno en las competencias anteriormente reseñadas mediante una o varias de las siguientes pruebas: Pruebas objetivas de preguntas cortas, Preguntas sobre temas a desarrollar sobre integración conceptual, la valoración de esta prueba sobre el resultado total será del 70%
Es imprescindible aprobar esta parte para superar la asignatura.

CLASES PRACTICAS Y SEMINARIOS

Se evaluará la asistencia y participación en estas actividades. Asimismo se tendrán en cuenta el cuaderno de actividades prácticas y finalmente se realizará una prueba en la que el alumno debe demostrar las habilidades y competencias adquiridas mediante descripción e identificación de preparados histológicos.
La valoración de estas actividades sobre el resultado global será del 20%.
Es imprescindible aprobar esta parte para superar la asignatura.

TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS.

Se evaluará el trabajo individual y/o en grupo, teniéndose en cuenta la adecuación al trabajo propuesto, su metodología, sus resultados, bibliografía y conclusiones; así como su presentación y exposición.
El porcentaje de esta actividad sobre la evaluación global es del 10%.



INFORMACIÓN ADICIONAL
Compartida por 3 áreas de conocimiento. Para aprobar la asignatura es necesario superar los tres bloques de la misma

