

BIOMATERIALES Y TIPOS DE INJERTOS

Curso 2022-2023

(Fecha última actualización: 21/02/2022)

(Fecha de aprobación en Comisión Académica del Máster: 25/03/2020)

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
3º	6	Obligatoria	Presencial	Español
MÓDULO III	IMPLANTOLOGÍA I			
MATERIA 15	BIOMATERIALES Y TIPOS DE INJERTOS EN CIRUGÍA BUCAL			
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado			
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE	Máster Universitario en Cirugía Bucal e Implantología			
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA	Facultad de Odontología			
PROFESORES ⁽¹⁾				
MANUEL VALLECILLO CAPILLA				
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243 Correo electrónico: mvalleci@ugr.es			
TUTORÍAS	Lunes: 13 a 14h.			
MAXIMINO GONZÁLEZ-JARANAY RUIZ				
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243 Correo electrónico: maximino@ugr.es			
TUTORÍAS	Previa cita			
FCO JAVIER HERRERA BRIONES				
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243 Correo electrónico: fjherrerabriones@ugr.es			
TUTORÍAS	Lunes de: 13 a 14h.			
Mª de NURIA ROMERO OLID				
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243			

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>!)

	Correo electrónico: nromero@ugr.es
TUTORÍAS	Miércoles: 13 a 14h.
Mª VICTORIA	OLMEDO GAYA
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243 Correo electrónico: mvolmedo@ugr.es
TUTORÍAS	Lunes: 13 a 14h.
MARTA	VALLECILLO RIVAS
DIRECCIÓN	Dpto. Estomatología, 2ª planta, Facultad Odontología. Despacho nº: 240-242-243 Correo electrónico: mvalleci@correo.ugr.es
TUTORÍAS	Mates: 13 a 14h.
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
BÁSICAS Y GENERALES	
CG1 - Ser capaz de tratar la patología bucodental más habitual en pacientes de todas las edades, basándonos en el concepto de invasión mínima y en el enfoque global e integrado del tratamiento dental.	
CG2 - Ser capaz de realizar tratamientos odontológicos multidisciplinares en los que la cirugía bucal es parte indispensable de la secuencia.	
CG3 - Ser capaz de elaborar una historia clínica en un contexto de actuación quirúrgica.	
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	
TRANSVERSALES	
CT2 - Ser capaz de buscar información relativa a la investigación básica y clínica en el área de la cirugía bucal y la implantología.	
CT3 - Ser capaz de plantear el tipo de análisis de datos adecuado a los objetivos partiendo de un problema en el ámbito de la cirugía bucal.	
CT6 - Comprender las responsabilidades morales y éticas involucradas en la prestación sanitaria, así como las leyes vigentes aplicables a la práctica de la cirugía bucal.	
ESPECÍFICAS	
CE2 - Ser competente en identificar y resolver las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.	
CE5 - Ser competente en el manejo del tratamiento farmacológico pre y postquirúrgico.	
CE8 - Identificar y saber manejar el instrumental quirúrgico incorporado recientemente al mercado y dirigido a la realización de técnicas complejas.	
CE9 - Emplear los conocimientos específicos sobre los procesos de coagulación y de cicatrización de los pacientes en los tratamientos quirúrgicos de la cavidad oral.	



OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá / comprenderá:

El concepto de regeneración ósea.
La diversidad de biomateriales existentes, para regenerar defectos óseos.
El concepto de regeneración guiada. Biología ósea y biología del epitelio.
La necesidad de utilizar membranas como mecanismo de barrera.

El alumno será capaz de:

Extraer hueso autólogo del paciente por diversos procedimientos.
Colocar injertos de hueso autólogo y biomateriales en sitios a regenerar.
Utilizar membranas reabsorbibles y emplear sistemas de fijación.
Procurar cierres por primera intención tras la regeneración ósea.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Concepto de biomaterial. Evolución histórica. Características ideales de los biomateriales.
Hueso autólogo, autógeno o autoinjerto: manipulación y clasificación de los injertos.
Hueso homólogo, alógeno o aloinjerto.
Hueso heterólogo, xenógeno o xenoinjerto.
Materiales aloplásticos.
Técnicas de toma y colocación de injertos.
Técnicas de elevación del suelo sinusal y otras técnicas avanzadas.
Avances en este campo.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA TEÓRICO:

BIOMATERIALES Y TIPOS DE INJERTOS

Introducción. Concepto de biomaterial. Evolución histórica. Características ideales de los biomateriales.
Hueso autólogo, autógeno o autoinjerto: manipulación y clasificación de los injertos.
Hueso homólogo, alógeno o aloinjerto.
Hueso heterólogo, xenógeno o xenoinjerto.
Materiales aloplásticos.
Avances en este campo.

TRATAMIENTO DE LAS ATROFIAS MAXILARES

Tratamiento de las atrofiyas maxilares y tipos de injertos y materiales. Osteotomías y osteoplastias. Tratamiento con proteínas morfogenéticas en la solución de atrofiyas maxilares.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS COMPLEMENTARIAS

Elevación del suelo sinusal, transposición del nervio dentario, implantes en pterigoides, otras técnicas. Expansión y distracción ósea.

REGENERACIÓN TISULAR GUIADA

Regeneración tisular y ósea guiada (osteopromoción).
Plasma rico en factores de crecimiento.
Técnicas de aumento de tejidos blandos en implantología.



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Donado Rodríguez M. Cirugía Bucal. Patología y Técnica. Barcelona: Elsevier-Masson; 2013.
- Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de Cirugía Bucal. Barcelona: Ergon; 2015.
- Romero Olid MN, Prados Sánchez E, Reyes Botella C, Olmedo Gaya MV, Vallecillo Capilla M. Técnicas Básicas en Cirugía Bucal. Granada: UGR; 2004.
- Vallecillo M, Reyes B, Olmedo MV, Romero N. Cirugía Bucal. Granada: UGR; 2013.
- Peñarrocha Diago M. Atlas de Cirugía Bucal y Ortodoncia. Barcelona: Ergon; 2015.

Revistas científicas en español

- *Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos (RCOE)*.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=1138-123X&script=sci_serial
- *Avances en Odontoestomatología*. www.ediciones-avances.com
- *Medicina Oral* <http://www.uv.es/medicina-oral/>

Revistas científicas en inglés

- *International Journal of Oral and Maxillofacial implants*
<http://www.quintpub.com/journals/omi/gp.htm>
- *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* <http://www2.joms.org>*
- *Clinical Oral Implant Research* <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0905-7161>*
- *Implant Dentistry* <http://www.implantdent.org>*
- *Journal of Periodontology* <http://www.perio.org>
- *Journal of Clinical Periodontology* <http://www.journals.munksgaard.dk/clinicalperiodontology>
- *Journal of Periodontal Research* <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0022-348>
- *Periodontology 2000* <http://www.journals.munksgaard.dk.perio2000>
- *Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology*
- http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/623240/description#description *Journal of Oral Pathology* <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0904-2512>

Enlaces recomendados:

- Página web de la Facultad de Odontología de Granada: <http://www.ugr.es/~odonto>
- Página web del Departamento de Estomatología: <http://www.ugr.es/~estomato>

Web de estudiantes de la U. de Granada: <http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=perfiles/estudiantes>

METODOLOGÍA DOCENTE

Lección magistral/expositiva

Prácticas de laboratorio y clínicas

Actividad quirúrgica

Seminarios

Realización de trabajos individuales

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas	40	100



Trabajos tutorizados	10	50
Trabajo autónomo	10	0
Tutorías	3	100
Evaluación	2	100

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

CONVOCATORIA ORDINARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN	Aplicación Nuestra
Pruebas escritas: Prueba de elección múltiple o tipo test) u orales	20%
Guía de trabajo: Realización y exposición de trabajos y casos clínicos. Actividad en las sesiones clínicas, bibliografía y seminarios.	30%
Evaluación clínica de las prácticas y actividad quirúrgica	30%
Observación de la ejecución: Asistencia y participación en actividades presenciales	20%

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Para la valoración final o global del alumno se propone un esquema de tipo porcentual, según la tabla.

Examen teórico: prueba de elección múltiple y/o pregunta corta	50%
Evaluación de las prácticas y actividad quirúrgica: sobre interpretación de casos clínicos y realización de tratamientos quirúrgicos	45%
Observación de la ejecución:	5%

Establecemos como condición imprescindible para poder superar la asignatura, superar tanto la prueba teórica como la evaluación práctica y quirúrgica (calificación 5/10).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para este módulo (primer semestre) del **curso 2022-23**, las **clases teóricas** se impartirán en el aula 7, los lunes y miércoles de 8,00-9,00 h.



HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9	Clase Teórica		Clase Teórica		
9-10	Sesión Clínica	Sesión Clínica	Sesión Clínica		
10-11	Prácticas	Prácticas	Prácticas		
11-12	Prácticas	Prácticas	Prácticas		
12-13	Prácticas	Prácticas	Prácticas		
13-14	Tutoría/Evaluación	Tutoría/Evaluación	Tutoría/Evaluación		
16-17					Sesión Tutoría
17-18					Prácticas
18-19					Prácticas
19-20					Prácticas

El horario de permanencia del Profesorado externo será para la docencia práctica el siguiente:

HERRERA BRIONES, FCO JAVIER
 LISBONA GONZÁLEZ, M^a JESÚS
 MENDOZA ARNAU, AMPARO
 MUÑOZ SOTO, ESTHER
 OLVERA HUERTAS, ANTONIO JESÚS
 QUESADA GARCÍA, PILAR
 TORRES GONZÁLEZ ISABEL
 VALLECILLO RIVAS, M^a CRISTINA
 VALLECILLO RIVAS, MARTA

Lunes mañana de 10h a 13 h
 Martes mañana de 10 h a 13 h
 Viernes tarde de 17 h a 20 h
 Miércoles mañana de 10 h a 13 h
 Viernes tarde de 17 h a 20 h
 Lunes mañana de 10 h a 13 h
 Lunes mañana de 10 h a 13 h
 Miércoles mañana de 10 h a 13 h
 Martes mañana de 10 h a 13 h

El horario del Profesorado interno de Cirugía bucal e Implantología:

Manzano Moreno Fco J.; Olmedo Gaya M^a V.; Reyes Botella C.; Romero Olid M^a N.; y Vallecillo Capilla M.

Consistirá en la asistencia a todas las sesiones clínicas de 9 a 10 h, los lunes y miércoles y según su disponibilidad, para no solaparse con las prácticas de las asignaturas de grado, la supervisión de la docencia práctica de lunes y miércoles. El Prof. Manzano Moreno Fco J, supervisará los viernes tarde

Dado que toda la programación y contenidos de esta asignatura del Máster Universitario en Cirugía Bucal e Implantología es exactamente la misma que la contemplada en el anterior Máster Propio en Cirugía Bucal e Implantología impartido en la UGR y con profesorado casi idéntico, se ha considerado compensar la actividad quirúrgica y práctica de los alumnos matriculados que hubiesen cursado el Máster Propio en Cirugía Bucal e Implantología de la UGR.

