

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 17/06/2022

Biomateriales y Tipos de Injertos en Cirugía Bucal (MB9/56/1/15)

Máster

Máster Universitario en Cirugía Bucal e Implantología

MÓDULO

Implantología

RAMA

Ciencias de la Salud

CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Primero

Créditos

6

Tipo

Obligatorio

Tipo de enseñanza

Semipresencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Al ser un máster clínico es imprescindible la asistencia a las clases teóricas, prácticas y seminarios de casos clínicos.

Es importante mirar en el libro de la asignatura el tema correspondiente antes de la teoría y de la práctica

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Concepto de biomaterial. Evolución histórica. Características ideales de los biomateriales.

Tipos de biomateriales: hueso autólogo, autógeno o autoinjerto, hueso homólogo, alógeno o aloinjerto, hueso heterólogo, xenógeno o xenoinjerto, materiales aloplásticos.

Utilización del plasma en implantología.

Aplicación de los distintos biomateriales a las diferentes situaciones clínicas de los pacientes.

Tratamiento de las grandes atrofiaciones de los maxilares.



COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en 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.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - 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.
- CG02 - Ser capaz de realizar tratamientos odontológicos multidisciplinares en los que la cirugía bucal es parte indispensable de la secuencia.
- CG03 - Ser capaz de elaborar una historia clínica en un contexto de actuación quirúrgica.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Ser competente en identificar y resolver las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- CE05 - Ser competente en el manejo del tratamiento farmacológico pre y postquirúrgico.
- CE08 - Identificar y saber manejar el instrumental quirúrgico incorporado recientemente al mercado y dirigido a la realización de técnicas complejas.
- CE09 - Emplear los conocimientos específicos sobre los procesos de coagulación y de cicatrización de los pacientes en los tratamientos quirúrgicos de la cavidad oral.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Ser capaz de buscar información relativa a la investigación básica y clínica en el área de la cirugía bucal y la implantología.
- CT03 - 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.
- CT06 - Comprender las responsabilidades morales y éticas involucradas en la prestación sanitaria, así como las leyes vigentes aplicables a la práctica de la cirugía bucal.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)



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.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

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 atrofias maxilares y tipos de injertos y materiales. Tratamiento con proteínas morfogenéticas en la solución de atrofias maxilares.

REGENERACIÓN TISULAR GUIADA

Regeneración tisular y ósea guiada. Plasma rico en factores de crecimiento.

Técnicas de aumento de tejidos blandos en implantología.

PRÁCTICO



Toda la docencia práctica se realizará en el quirófano de la Facultad de Odontología donde se llevarán a cabo intervenciones quirúrgicas de regeneración ósea donde se empleen distintos tipos de biomateriales y procedimientos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Martínez-González JM. Donado. Cirugía Bucal. Patología y técnica. Barcelona: Elsevier España SLU; 2019.
- Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de Cirugía Bucal. Barcelona: Ergon; 2015.
- Vallecillo M, Reyes B, Olmedo MV, Romero N. Cirugía Bucal. Granada: UGR; 2013.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Danilo Alessio Di Stefano, Aurelio Cazzaniga. Técnicas de regeneración y reconstrucción en cirugía implantar. Milano:Elsevier; 2013.
- Danilo Alessio Di Stefano, Aurelio Cazzaniga. Injertos óseos en las reconstrucciones pre y periimplantares. Milano:Elsevier; 2013.
- Antonio Barone, Ulf Nannmark. Bone, Biomaterials & beyond. Técnicas quirúrgicas y biomateriales para el aumento de los tejidos duros y blandos en cirugía implantar. Milano: Edra LSWR S; 2015.

ENLACES RECOMENDADOS

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

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Prácticas de laboratorio o clínicas
- MD03 Seminarios
- MD06 Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)



EVALUACIÓN ORDINARIA

Examen teórico (50% de la calificación final): examen de 10 preguntas teóricas cortas y de resolución de casos clínicos.

Evaluación de las prácticas y de la actividad quirúrgica (40% de la calificación final). Se evalúan teniendo en cuenta su actitud con el paciente, conocimiento de la técnica que va a realizar y destreza quirúrgica que va alcanzando.

Evaluación de las sesiones clínicas (10% de la calificación final). Se tiene en cuenta la presentación y participación del alumno en los casos clínicos de sus pacientes y los de sus compañeros durante las sesiones clínicas que se llevan a cabo todos los días.

Es imprescindible que el alumno tenga aprobada de manera independiente tanto la parte teórica como la parte práctica para poder superar la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Examen teórico (50% de la calificación final): examen de 10 preguntas teóricas cortas y de resolución de casos clínicos.

Evaluación de las prácticas y de la actividad quirúrgica (50% de la calificación final). Se evalúan teniendo en cuenta su actitud con el paciente, conocimiento de la técnica que va a realizar y destreza quirúrgica que va alcanzando.

Es imprescindible que el alumno tenga aprobada de manera independiente tanto la parte teórica como la parte práctica para poder superar la asignatura.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Al ser un máster eminentemente práctico es imposible llevar a cabo una evaluación única final ya que se requiere la realización de prácticas por parte del alumno de manera diaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para este módulo (primer semestre) del curso 2022-23, el cronograma que tenemos establecido es el siguiente y se impartirá lunes, martes y miércoles mañana y viernes tarde:

- Lunes y miércoles de 8-9 clases teóricas
- Lunes y miércoles de 9-10 seminarios de casos clínicos
- Lunes, martes y miércoles de 10-13,00 y viernes de 17,00 a 20,00 intervenciones quirúrgicas en quirófano
- Lunes y miércoles de 13,00-14,00 h tutoría/evaluación.

