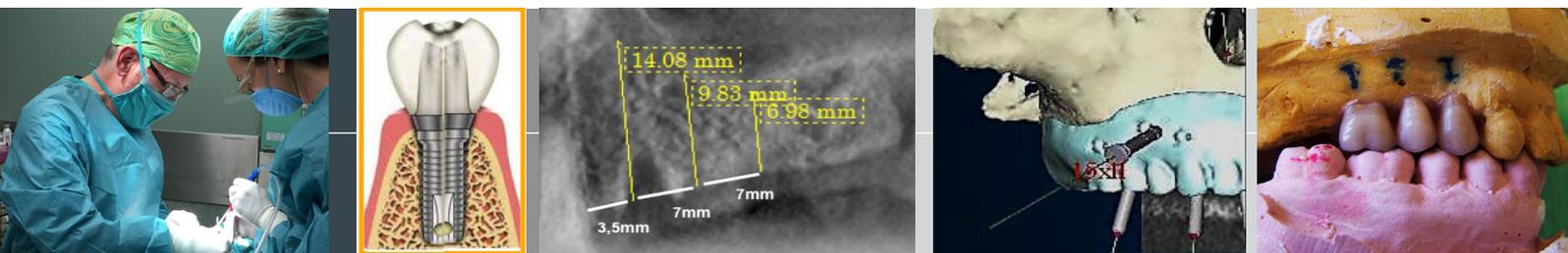


# EFHRE INTERNATIONAL UNIVERSITY



RESUMEN DEL PROGRAMA  
MÁSTER EN IMPLANTOLOGÍA BUCOFACIAL



2019  
RESUME  
BOOK



# CONTENIDO

**03**

## **ELIGE TU OBJETIVO**

2 Diferentes opciones según tu formación actual, y tus objetivos

**06**

## **UN MÉTODO QUE FUNCIONA**

Descubre por qué es la universidad de elección de miles de estudiantes.

**12**

## **APLICACIONES**

Las aplicaciones de la cirugía bucal van mucho más allá

**14**

## **PLAN DOCENTE COMPLETO**

El máster, a fondo.

# el máster

## Con el objetivo de alcanzar la excelencia en Odontología

De acuerdo con la normativa comunitaria CEE/III/D/1374/5/84 y la Directiva 2005/36/CE, la Cirugía Bucal se define como la parte de la Odontología que se ocupa de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, de la boca, de los maxilares y de los tejidos adyacentes. La Unión Europea determinó cuales eran las competencias que debía adquirir el odontólogo especialista en Cirugía Bucal. Así pues se lo considera competente para efectuar:

- Todo acto quirúrgico dento-alveolar.
- La cirugía de los maxilares.
- La cirugía de los tejidos blandos de la cavidad bucal.
- La cirugía preprotésica y la implantología bucofacial.

El programa de enseñanza universitario superior en Cirugía Bucal representa una extensión y aprovechamiento de los conocimientos adquiridos durante la formación odontológica de base (Grado). La formación especializada ha de permitir, al especialista en Cirugía Bucal, asumir los tratamientos descritos dentro de su campo de actividades.

Ante la ausencia del título oficial homologado equivalente de odontólogo especialista en Cirugía Bucal y de acuerdo con las recomendaciones de la Unión Europea (III/D/114/4/82 y III/D/1374/5/84) y la directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de septiembre de 2005, se establece un programa de especialización en Cirugía Bucal de 3 cursos académicos de duración, conducente a la obtención del título de Máster en Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial. En el segundo curso académico deben efectuarse los estudios para obtener el título de Máster en implantología Bucofacial, lo que exige cursar y superar los 2 Diplomas de Especialista Universitario (en Implantología Bucal y en Implantología Bucofacial) y la tesina o trabajo final de Master, con una carga total de 65 créditos. Es posible hacer este máster de forma exclusiva.

### Prof. Dr. Cosme Gay Escoda

*Licenciado en Medicina y Cirugía. Licenciado en Estomatología por la Universidad de Barcelona. Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial. Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Catedrático de Patología Quirúrgica, Bucal y Maxilofacial de la Universidad de Barcelona. Profesor acreditado por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) con 4 sexenios de investigación. Coordinador del grupo de investigación consolidado "Patología y Terapéutica Odontológica y Maxilofacial" del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL). Director del Departamento de Odontología, Cirugía Bucal, Implantología y Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Teknon de Barcelona. Presidente de la Fundación Catalana para la Salud Oral (FUCSO)*



SOCIETAT CATALANA DE CIRURGIA I IMPLANTOLOGIA BUCAL I MAXILOFACIAL



### Prof. Dr. Cosme Gay Escoda

Director del Máster

**Bienvenido/a a la Unidad de estudios de postgrado de Odontología de Efhre International University (EIU)**

**Todo el equipo docente del área de Odontología estamos interesados en ofrecer una excelente formación de postgrado, especialmente en las especialidades odontológicas reconocidas por la Unión Europea.**

**Empezamos con el Máster en Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial, que tiene 195 créditos (4.875 horas), repartidas en 3 cursos académicos. Cada curso se corresponde con un máster de 65 créditos (1.625 horas), semipresenciales, es decir, que se desarrollan actividades en línea (online) y segmentos presenciales.**

**Este Máster es el único con titulación progresiva, ya que cada curso académico superado da lugar a un Máster de 65 créditos, y en caso de superar sólo el primer semestre de cada uno de ellos, se puede obtener un Diploma de Especialista Universitario.**

**La formación de postgrado y la especialización de los odontólogos/as es imprescindible para el correcto ejercicio de la profesión y con toda seguridad te lo exigirán en cualquier puesto de trabajo que solicites.**

Un cordial saludo

# 2 opciones

## ESPECIALISTA UNIVERSITARIO EN IMPLANTOLOGÍA BUCAL

Destinatarios: Licenciados / Graduados en Odontología. Licenciados / Graduados en Medicina con la Especialidad en Estomatología



25 créditos

**Código del curso:** EUP - ES304

**Duración:** 1 Semestre Académico

**Asignaturas Obligatorias y Opcionales:** 25 créditos

**CRÉDITOS TOTALES:** 25 créditos

**Modalidad:** Online (Campus Virtual)

*Este curso capacita a los/as odontólogos/as - estomatólogos/as para el diagnóstico y el tratamiento básicos de la cirugía implantológica.*

## MÁSTER EN IMPLANTOLOGÍA BUCOFACIAL

Destinatarios: Licenciados / Graduados en Odontología o Licenciados / Graduados en Medicina con la Especialidad en Estomatología



65 créditos

**Código curso:** EUP - MA105

**Duración:** 1 Curso Académico

**Asignaturas Obligatorias y Opcionales:** 45 créditos

**Prácticas presenciales:** 5 créditos

**Tesina de final de máster:** 15 créditos

**CRÉDITOS TOTALES:** 65 créditos

**Modalidad:** Semipresencial (Campus Virtual + Prácticas presenciales)

*Este máster capacita a los/as odontólogos/as - estomatólogos/as para trabajar en los equipos multidisciplinares, por su formación en cirugía implantológica y prótesis implantosoportada para poder tratar todo tipo de edentulismo en el ámbito de la implantología bucofacial.*

Período de Preinscripción de la V Edición: **del 1 de Marzo de 2018 al 15 de Diciembre de 2018**. Prueba de Nivelación: **8 de Enero de 2019**. Inicio de Estudios: **10 de Enero de 2019**. Para más información e inscripciones, visite <http://goo.gl/nr2Klp>



# LAS PRÁCTICAS

CONSOLIDA TU APRENDIZAJE O

APRENDE EXCLUSIVAMENTE ONLINE

Las prácticas son la primera puerta para aquellas personas que quieren reorientar su carrera profesional y han adquirido una nueva formación.



## Plan de Becas a Estudiantes

El Programa Internacional de Becas de Efhre International University se crea con el objetivo de ofrecer oportunidades para la realización de estudios de postgrado a todas aquellas personas con talento, capaces de usar sus conocimientos para transformarse en líderes en sus respectivas áreas, facilitar y promover la ampliación de estudios titulados universitarios, así como la especialización y actualización de conocimientos de postgraduados, profesores, e investigadores para contribuir a la justicia social, al desarrollo económico, fortalecer los valores democráticos, reducir la pobreza, promover la cooperación internacional y contribuir al desarrollo humano de una forma global.

¿Quién otorga las Becas?: las solicitudes de becas son revisadas y otorgadas por un comité formado al efecto, formado por un máximo de cinco miembros y que en ningún caso podrá resolver de forma individual. Por tanto, el número mínimo de participantes en una reunión del comité de becas será al menos de dos. El comité de becas está presidido por el Secretario de la Universidad, que no tendrá voto de calidad.

Los candidatos seleccionados, se aplicarán de acuerdo con los requisitos y criterios correspondientes para la matriculación de cada programa, previa selección y aprobación del director del mismo. Existe una lista priorizada de suplentes para cubrir posibles bajas o renunciaciones.

Becas de prácticas: para compaginar los estudios con la estancia en período de prácticas en diferentes centros.

Beca propia de EIU Efhre International University: para los alumnos que realicen estudios en cualquiera de las titulaciones oficiales en postgrado.

Becas internacionales: la oferta de becas a nivel mundial que EIU ofrece a través de sus campus, o para centros que tengan como estrategia el crecimiento a base de estudiantes internacionales o de determinadas regiones o países.

Becas propias de colaboración por departamento: para aquellos alumnos interesados en colaborar con EIU.

# ¿Por qué funciona? Porque es muy cómodo



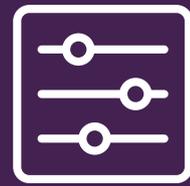
## Horarios Cómodos y Flexibles

Mira cómodamente las clases y resuelve tus dudas, participa en los diferentes foros, sesiones bibliográficas, discusión de casos clínicos, etc, desde tu casa, fuera de ella o cuando lo desees. Existe un control de las clases visualizadas, y las que te quedan por ver, y de tu participación en los diferentes foros.



## Programa tus Prácticas

Las prácticas presenciales se realizarán en hospitales universitarios y centros concertados bajo la dirección de diferentes especialistas de reconocido prestigio que gozan de gran experiencia en las diferentes patologías que abarca la Cirugía Bucal, bajo la supervisión del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda. Las podrás programar a tu mejor conveniencia de acuerdo con las disponibilidades existentes en cada momento.



## Verifica tu Progreso

Tendrás un tutor personalizado para ti, quien te guiará en todo el proceso dentro del postgrado. Elige el postgrado que mejor se adapte a tus objetivos.

# Flexible Distance Learning

El paradigma de la educación está cambiando. ¿Sabrán los nuevos sistemas de educación estar a la altura de estos cambios?



## Reconocido a nivel Internacional

Efhre International University es una Universidad especializada con amplia experiencia en formación de postgrado.

Efhre International University  
 EUIH  
 Efhre International University  
 EUIH  
 Efhre International University  
 EUIH

**Efhre International University (EIU) tiene un compromiso irrenunciable con la alta calidad y la excelencia, tanto de la propia Universidad como en el conjunto de sus profesores, personal de administración y servicios, y órganos de gobierno.**

**Para ello, EIU potencia el desarrollo y perfeccionamiento de su sistema de gestión de calidad aplicado a la docencia, investigación y servicios.**

La educación a través del Campus Virtual de EIU resulta un sistema eficaz para programas de formación, donde la implicación del alumno es decisiva para el logro de los objetivos docentes y obtención de capacidades profesionales. La relación entre profesor-alumno se transforma en una relación indirecta a través de la escritura, videoconferencias y los nuevos medios de comunicación. El diseño metodológico de los cursos parte de la capacidad del alumno para autoformarse y por ello otorga especial relevancia a su componente práctico, de manera que los alumnos sean capaces de desarrollar sus capacidades creativas ante

situaciones y problemáticas reales y concretas. El método docente se basa en la combinación del autoaprendizaje con el apoyo tutorial. El Campus Virtual facilita la visualización de temarios y realización de ejercicios y evaluaciones.

- **Tutoría, con acceso directo al profesor-tutor asignado a través de correo interno y foro.**
- **Biblioteca con acceso a bases de datos bibliográficas y hemerotecas virtuales, así como a la documentación específica del curso.**
- **Tablón de anuncios donde consultar el calendario docente y actividades complementarias.**
- **Secretaría académica para realizar la matriculación, expedición de certificados, y otros trámites administrativos.**
- **Correo corporativo de EIU con espacio ilimitado.**

El potencial de aprendizaje que supone el método Flexible Distance Learning permite al estudiante disfrutar de una forma cómoda de acceder a soporte y contenido desde cualquier lugar, tan sólo con una conexión a internet.



**POR LA EXCELENCIA  
EN ODONTOLOGÍA**





# CIA PROFESIONAL TOLOGÍA



# Números

## *Ellos hablan por sí solos*

Efhre International University (EIU) ofrece un importante y amplio catálogo de títulos oficiales de primer, segundo y tercer ciclos, oferta docente adaptada y sostenible, prestando una especial atención a los títulos de postgrado y maestrías, a fin de mejorar la cualificación de los titulados universitarios, adaptándose a las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones demandadas por la sociedad, en pos a las exigencias de este milenio tecnológico.



## Acuerdos de Colaboración

EIU trabaja actualmente en el cumplimiento de sus objetivos de ofrecer educación de calidad para todos. En su compromiso indeclinable con la búsqueda constante de la excelencia, pone a disposición de entidades con el mismo fin institucional, el Departamento de Dirección de Acuerdos e Intercambios, [partners@eiu.edu.bz](mailto:partners@eiu.edu.bz), con el fin de fomentar la internacionalización, investigación, servicios y oferta formativa.

12	<h2>Estudiantes</h2> <p>Pueden acceder al máster en implantología bucofacial de Efhre International University.</p>
>97%	<h2>Trabajo</h2> <p>La inmensa mayoría ha encontrado trabajo fácilmente, y asegura que la formación le ha sido de gran utilidad.</p>
100%	<h2>Excelente curva de aprovechamiento</h2> <p>Curva de aprovechamiento del estudiante del 100% y nota de corte 7. Alto rendimiento académico y satisfacción del estudiante según encuestas. Estudio según prueba de nivelación.</p>

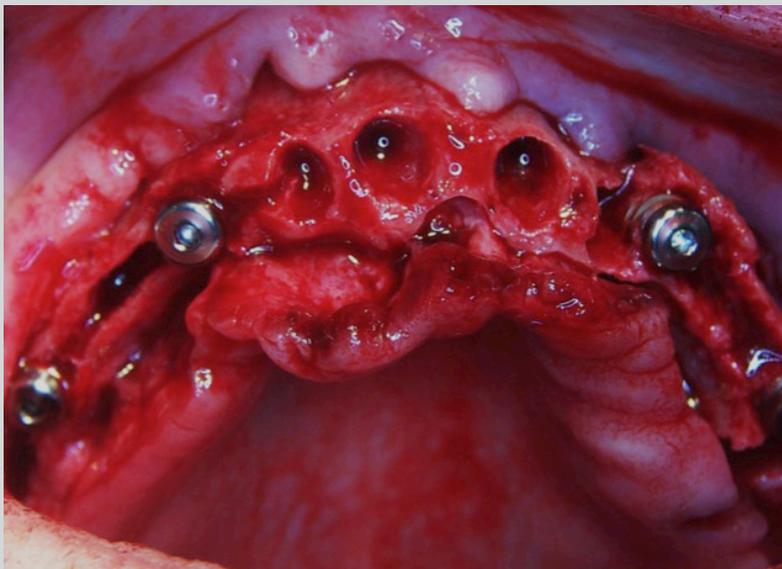
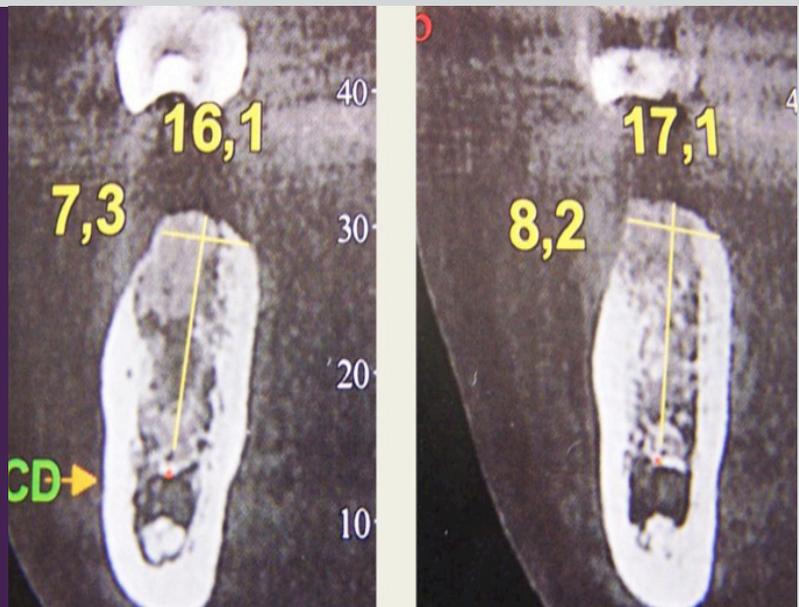
# Aplicaciones

Entre otras muchas, veremos las siguientes:

## Estudios de diagnóstico

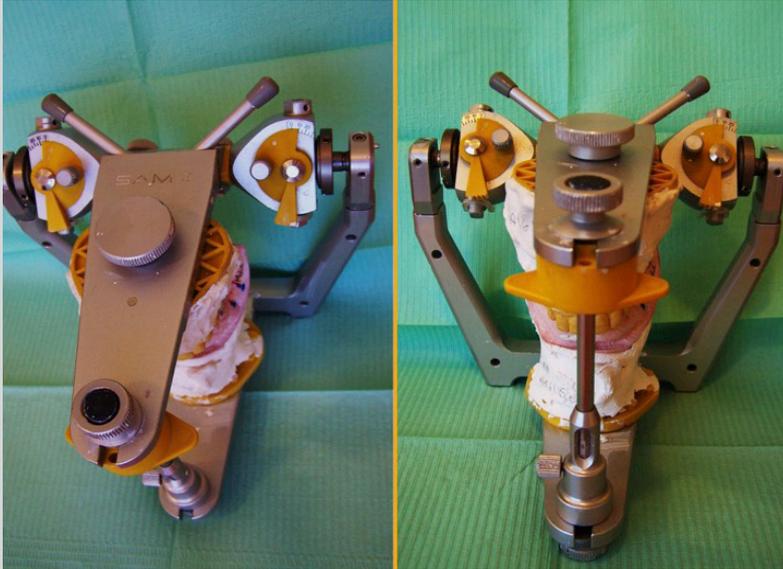
por la imagen en Implantología

Ser competente en interpretar de forma correcta todas las técnicas radiológicas de la especialidad como la ortopantomografía, y las diferentes técnicas de Tomografía Computarizada (TC), especialmente la TC de haz cónico (TCHC). Adquirir los conocimientos pertinentes para indicar e interpretar otras técnicas de diagnóstico por la imagen (RM, Ecografía, etc.), de medicina nuclear (SPECT, PET, etc.) y los sistemas híbridos más sofisticados.



## Cirugía implantológica básica

Tener un conocimiento profundo sobre las bases teóricas de las técnicas quirúrgicas de la implantología, sus indicaciones principales y sus contraindicaciones específicas; las complicaciones propias de estos procedimientos y cómo prevenirlas. Ser competente en efectuar la técnica básica de colocación de implantes endoóseos en los maxilares, según la cantidad y calidad de hueso disponible. Controlar y dirigir la fase de mantenimiento de los implantes.

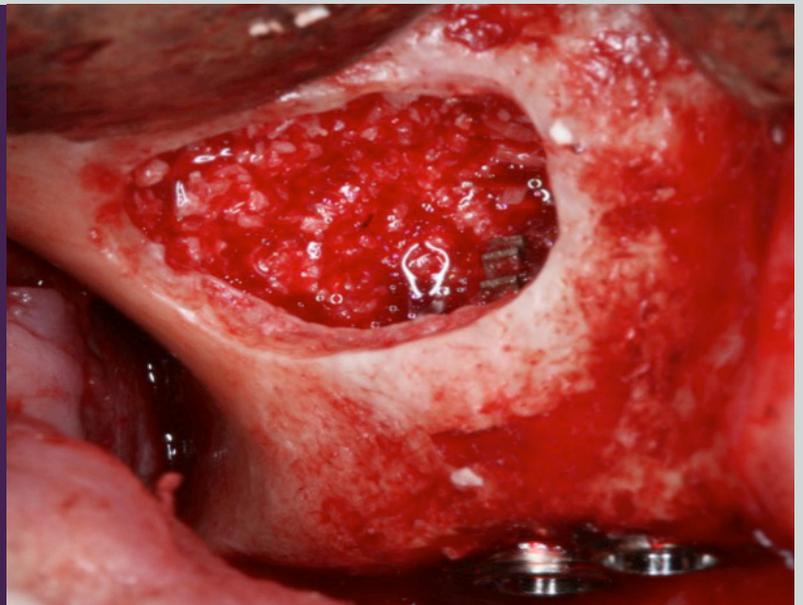


## Prótesis implantoportada

Adquirir un conocimiento profundo sobre las diferentes soluciones protésicas en función de las características físicas y las expectativas del paciente, así como de las condiciones estrictamente bucales (edentulismo total o parcial, tipo de oclusión, grado de atrofia ósea, etc.). Hacer el diseño, confección e inserción de la prótesis y hacer el control de su funcionamiento, así como de las posibles complicaciones que puedan aparecer.

## Técnicas de regeneración tisular guiada en Implantología

Ser competente en la utilización de las técnicas mínimamente invasivas y de la cirugía implantológica guiada. Adquirir un conocimiento profundo de las técnicas de regeneración tisular guiadas en implantología, con el uso de diferentes materiales (injertos autólogos, xenoinjertos, etc.) y aplicando técnicas de regeneración ósea alveolar, elevación del seno maxilar, etc. y de la futura aplicación de las técnicas de ingeniería tisular.



## Cirugía implantológica avanzada

Adquirir un conocimiento profundo de las técnicas más sofisticadas que se aplican en los pacientes con atrofia de los maxilares-total o parcial- como los implantes cigomáticos o en otros arbotantes óseos bucofaciales, los injertos óseos maxilares y la lateralización del nervio dentario inferior; o en los pacientes con maloclusiones esqueléticas u otras malformaciones o defectos de los huesos maxilares. Familiarizarse en la colaboración con el equipo multidisciplinario que trata los casos más complejos de edentulismo.

## 1. DATOS GENERALES:

TÍTULO: MÁSTER EN IMPLANTOLOGÍA BUCOFACIAL ( EUP-MA105)

PROGRAMA: Máster / Diplomas de Especialista Universitario Están integrados en este Máster los siguientes módulos:

- **Módulo 1:** Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal  
25 créditos universitarios  
Curso formativo a través de internet (e-learning) o educación virtual.  
Todas las actividades serán en línea (online):
  - Clases teóricas
  - Seminarios
  - Sesiones clínicas (discusión y presentación de casos clínicos)
  - Sesiones bibliográficas (discusión y presentación de resúmenes de artículos seleccionados)
- **Módulo 2:** Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucofacial  
25 créditos universitarios
  - Curso con estrategias mixtas (actividades en línea -online- y segmentos presenciales)
  - Clases teóricas
  - Seminarios
  - Sesiones clínicas
  - Sesiones bibliográficas
  - Prácticas preclínicas (actividad presencial)
  - Prácticas clínicas (actividad presencial)
  - La actividad docente presencial se organizará de acuerdo con las necesidades docentes y la disponibilidad de los alumnos (1 semana al mes o 1 mes entero con horario de 9h a 21h)
- **Tesina o trabajo final de Máster**  
15 créditos universitarios
  - Actividad de investigación bibliográfica, clínica o de laboratorio
  - Presentación de la memoria delante de un tribunal

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 65 créditos (1.625 horas considerando los créditos en su totalidad, de las cuales 946 horas corresponden a las actividades teórica y práctica)

**CURSO (año académico):** Curso 2018-2019 (Enero a Diciembre de 2019)

**DIRECTOR:** Prof. Dr. Cosme Gay Escoda

**SUBDIRECTORA:** Prof. Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Sánchez Garcés

**COORDINADOR:** Dr. Octavi Camps Font

**DESCRIPTORES:** Implantología Bucal, Prótesis implantosoportada, Implantología Bucofacial, Rehabilitación bucodentaria.

**IDIOMA/AS:** castellano/inglés

**DESTINADO/A:** Licenciados en Odontología. Grado en Odontología. Licenciados en Medicina con la especialidad en Estomatología.

### ADMISIÓN DE ALUMNOS:

- Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal (curso online): 50 alumnos.
- Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucofacial (curso online y presencial):
- 10-20 alumnos según los resultados de las pruebas de admisión. Los alumnos matriculados en este Diploma deberán haber aprobado previamente el Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal.

**PERIODO DE PREINSCRIPCIÓN:** 1 de marzo al 15 de diciembre de 2018.

---

## MODALIDADES DE MATRÍCULA:

1. Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal.
2. Máster en Implantología Bucofacial (incluye el módulo del Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal, el módulo del Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucofacial y la tesina o trabajo final de Máster).

## 2. COMPETENCIAS:

Dentro de la normativa comunitaria CEE/III/D/1374/5/84 y la Directiva 2005/36/CE, la Implantología Bucofacial forma parte de la Cirugía Bucal que es la especialidad de la Odontología que se ocupa de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, de la boca, de los maxilares y de los tejidos adyacentes.

La Unión Europea determinó cuáles eran las competencias que debía adquirir el especialista en Cirugía Bucal. Así pues se lo considera competente para efectuar:

- Todo acto quirúrgico dento-alveolar.
- La cirugía de los maxilares (incluida la Implantología Bucofacial)..
- La cirugía de los tejidos blandos de la cavidad bucal.

El programa de enseñanza universitario superior en Cirugía Bucal representa una extensión y aprovechamiento de los conocimientos adquiridos durante la formación odontológica de base (grado). La formación especializada ha de permitir, al especialista en Cirugía Bucal, asumir los tratamientos descritos dentro de su campo de actividades.

Delante de la ausencia del título oficial homologado equivalente de odontólogo especialista en Cirugía Bucal y de acuerdo con las recomendaciones de la Unión Europea (III/D/114/4/82 y III/D/1374/5/84) y la directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de septiembre de 2005, se establece un programa de especialización en Cirugía Bucal de 3 cursos académicos, conducente a la obtención del título de MÁSTER EN CIRUGÍA BUCAL E IMPLANTOLOGÍA BUCOFACIAL (incluye 3 másteres de 1 año de duración).

Para obtener el título de Máster en Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial se han de cursar y superar los 3 Másteres (en Cirugía Bucal, en Implantología Bucofacial y en Cirugía Bucofacial), con una carga total de 195 créditos universitarios. (4.875 horas). En cada curso académico se deben efectuar 65 créditos universitarios., que incluye la tesina o trabajo de final de cada máster.

Los conocimientos y las competencias generales que ha de adquirir un cirujano bucal incluyen:

- Todos los métodos de diagnóstico de las anomalías, las lesiones y las enfermedades de los dientes, de la boca y de los maxilares, y de los tejidos adyacentes.
- Los tratamientos de urgencia y de anestesiología y reanimación.
- El tratamiento quirúrgico de las lesiones dentales y de sus estructuras de soporte.
- El tratamiento de todas las lesiones en las que estén implicados los tejidos dentales y de la cavidad bucal que requieren terapéutica quirúrgica.
- La cirugía preprotésica y la implantología bucofacial.

Para la obtención del MÁSTER EN IMPLANTOLOGÍA BUCOFACIAL deben superarse las evaluaciones del Diploma de Especialista Universitario de Implantología Bucal (módulo 1), del Diploma de Especialista Universitario de Implantología Bucofacial (módulo 2) y la tesina o trabajo de final de Máster (total 65 créditos universitarios.).

## 3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

### 3.1. Objetivos de conocimientos y objetivos de habilidades o procedimientos:

#### 3.1.1. Materias Básicas:

##### 3.1.1.1. Anatomía quirúrgica aplicada a la Implantología Bucal:

- Tener un conocimiento profundo de la anatomía quirúrgica bucomaxilofacial que le sirva para poder efectuar el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico-protésico de los pacientes que precisen de la rehabilitación de esta región.
  - Estar familiarizado con la disección anatómica de las estructuras de la boca, los maxilares y de sus zonas anexas.
-

### 3.1.1.2. Documentación en Implantología Bucal:

- Ha de ser competente en: adquirir y utilizar la información obtenida de una forma crítica, científica y específica; saber usar de forma eficiente los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información (TIC); evaluar las investigaciones científicas básicas y los estudios clínicos publicados -valorando su metodología y su grado de evidencia científica- e integrar esta información para mejorar la salud bucal y general de sus pacientes; aplicar la experiencia, el conocimiento y el método científico para saber utilizar esta información en las situaciones clínicas; en el uso de la lengua inglesa para entender y comunicarse, en este idioma, en los medios escritos y orales relacionados con las Ciencias de la Salud.

### 3.1.1.3. Técnicas diagnósticas en Implantología Bucal:

- Ha de tener un conocimiento profundo de los fundamentos básicos de todas las pruebas de diagnóstico complementario que pueden pedirse ya sea para la patología de base del paciente como por razones de la patología de la región bucal y maxilofacial que sea motivo de consulta.
- Ha de ser competente en: solicitar y/o hacer, cuando sea necesario, las técnicas radiológicas (radiografías intraorales y extraorales, Tomografía Computadorizada (TC), etc.), otras técnicas de diagnóstico por la imagen (RM, etc.) y de Medicina nuclear (SPECT, PET, etc.), así como saberlas interpretar de forma correcta; solicitar, de acuerdo con la patología de base del paciente o de la que motiva la consulta, las pruebas de laboratorio (hematológicas, bioquímicas, microbiológicas, etc.) y saberlas interpretar de forma correcta; ejecutar, de forma independiente, aquellas técnicas radiológicas del área de la especialidad como son la ortopantomografía y determinadas proyecciones, parciales o totales, de cráneo incluidas las de los senos paranasales y las diferentes técnicas de tomografía computadorizada, especialmente de la TC de haz cónico (TCHC).
- Ha de ser competente en el estudio y el diagnóstico para valorar el pronóstico de la patología dental, periodontal y bucofacial con el fin de identificar los pacientes de riesgo.
- Ha de ser competente en el estudio prótesis con el fin de indicar el tipo de rehabilitación adecuado a cada paciente así como valorar la patología oclusal, de las articulaciones temporomandibulares, etc, que pueda presentar el paciente y que puedan influir en la planificación del caso.

## 3.1.2. Materias Médicas:

### 3.1.2.1. Anestesia y Reanimación en Implantología Bucal:

- Ha de tener un conocimiento profundo respecto: la anatomía del territorio donde practicará las diferentes técnicas de anestesia locorregional así como del instrumental adecuado; qué fármacos podrá utilizar en la anestesia, y en el control del dolor, del miedo y de la ansiedad; cuales son las indicaciones y contraindicaciones para cada tipo de técnica anestésica así como conocer cuales son las complicaciones propias de cada una de ellas.
  - Ha de ser competente en: hacer la indicación del tipo de anestesia que sea necesaria, de acuerdo con el tratamiento que se quiera practicar y con la patología de base que presente el paciente; ejecutar, de forma independiente, todas aquellas técnicas de anestesia local y regional propias del área de la especialidad; reconocer cuando el paciente ha de ser intervenido con sedación o anestesia general, y en colaborar con el médico anesthesiólogo que las haga; monitorizar los parámetros básicos del sistema cardiovascular; saber prescribir los fármacos adecuados para el control del dolor, preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, relacionado con los tratamientos odontológicos de tipo quirúrgico; identificar los estados exagerados de miedo y de ansiedad, haciendo el diagnóstico preciso de su etiología y conociendo cuando se han de remitir al especialista adecuado; efectuar tanto las técnicas de manejo de la conducta como los tratamientos farmacológicos que le permitan trabajar cómodamente con los pacientes que sufren trastornos debidos al miedo o a la ansiedad.
  - Ha de estar familiarizado para practicar, de forma independiente, aquellas técnicas de ansiólisis y de sedación consciente por vía oral, cuando la situación clínica o el tratamiento quirúrgico las haga aconsejables.
  - Ha de ser competente en prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las urgencias de origen bucodental que se presenten de forma espontánea o cuando estén relacionadas con el tratamiento -y de modo muy especial si este es quirúrgico- tanto en la fase intraoperatoria como en la postoperatoria.
  - Ha de estar familiarizado en: prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las urgencias de tipo médico que se sucedan en su ámbito de trabajo y esto implica ser capaz de efectuar una RCP básica e instrumental con la utilización de desfibriladores semiautomáticos; identificar aquellos casos donde la urgencia vital sea compleja para saber mantener la situación hasta la llegada de personal médico especializado con los que colaborará. Esto comporta tener un buen conocimiento de las técnicas de RCP avanzada.
-

### 3.1.2.2. Patología Médica General de interés en Implantología Bucal:

- Debe estar familiarizado en conocer las alteraciones sistémicas del organismo humano que puedan tener una repercusión en el diagnóstico de la patología que presenta el paciente, así como en la potencial incidencia de complicaciones durante el tratamiento que estén relacionadas con la patología general de base.
- Ha de ser competente en participar en el diagnóstico de enfermedades potencialmente graves, como el cáncer bucal y determinadas enfermedades sistémicas con repercusión oral, para que sea referido sin tardanza el paciente a los médicos especialistas que lo trataran, sin olvidar su participación dentro del equipo multidisciplinar que atenderá este tipo de patología.
- Ha de ser competente en detectar los pacientes médicamente comprometidos debido a enfermedades sistémicas, por presentar discapacidades físicas y psíquicas, y en los que supone un alto riesgo médico-quirúrgico, colaborando estrechamente con los diferentes especialistas de la Medicina y de otras áreas de las Ciencias de la Salud para su correcto tratamiento.
- Ha de tener un conocimiento profundo de las características de los fármacos que habitualmente toma el paciente debido a su patología de base, y en conocer sus contraindicaciones y sus potenciales efectos secundarios, efectos adversos y interacciones medicamentosas que pueden inducirse después de la administración de fármacos durante la fase intraoperatoria o de su prescripción pre y/o postoperatoria.
- Ha de ser competente en prescribir los fármacos adecuados al tratamiento de la patología que presenta el paciente, y en especial en los relacionados con el pre, intra y postoperatorio, así como cuando se tengan que aplicar de forma preventiva o profiláctica respecto a determinadas situaciones relacionadas con la intervención quirúrgica a efectuar o a determinadas entidades nosológicas.

### 3.1.2.3. Principios de Ciencias Básicas aplicados a la Implantología Bucal:

- Tiene que conocer en profundidad los principios biológicos que están implicadas en el proceso de la Osteointegración y de las técnicas de regeneración tisular de uso habitual en la Implantología Bucal, ya sea de las técnicas reconocidas como convencionales o de aquellas que supongan una innovación.
- Habrá adquirido un conocimiento básico sobre las nuevas técnicas de ingeniería tisular y de terapia génica aplicadas a la implantología.

## 3.1.3. Materias Odontológicas:

### 3.1.3.1. Implantología Bucal:

#### 3.1.3.1.1. Materiales odontológicos aplicados a la Implantología Bucal:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre los diferentes materiales odontológicos de uso habitual en Implantología Bucal, especialmente con los distintos tipos de implantes que existen en el mercado, los tipos de superficies de los implantes y de los biomateriales empleados en las técnicas de regeneración tisular guiada.
- Deberá adquirir un conocimiento profundo de los factores que pueden influir en el proceso de la osteointegración tanto de forma positiva como negativa.
- Será competente en la indicación y el empleo de los diferentes biomateriales de uso habitual en Implantología Bucal.

#### 3.1.3.1.2. Prótesis básica aplicada a la Implantología Bucal:

- Deberá adquirir un conocimiento profundo sobre la etiología del edentulismo: los métodos de diagnóstico para determinar las posibilidades terapéuticas –quirúrgicas y no quirúrgicas- para solucionar el edentulismo parcial o total.
  - Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre el diseño protésico aplicado a la rehabilitación buco-dentaria en sus distintas posibilidades: edentulismo unitario de un diente en la zona estética o en cualquier otra localización, edentulismo parcial en los sectores posteriores del maxilar superior y de la mandíbula, edentulismo total del maxilar superior o de la mandíbula, etc.
  - Será competente en efectuar el estudio diagnóstico y en la indicación del tipo de rehabilitación adecuado a cada caso clínico valorando la oclusión, las características anatómicas y de todas las variables del paciente que puedan influir en los resultados como por ejemplo los factores biomecánicos.
  - Será competente en el diseño, confección y de todo el proceso clínico para colocar la prótesis en boca, tanto provisionales como definitivas, con el fin de conseguir la rehabilitación funcional y estética de las arcadas dentarias y de los maxilares.
-

3.1.3.1.3. Cirugía implantológica básica:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre: las bases teóricas de las técnicas quirúrgicas básicas en Implantología Bucal; qué instrumental puede usarse; las indicaciones principales de las diferentes técnicas y sus contraindicaciones específicas; las complicaciones propias de estos tipos de intervención quirúrgica y como prevenirlas; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá como hacerlo entender al paciente.
- Será competente en efectuar: la técnica básica para la colocación de implantes endoóseos en los maxilares según la calidad y cantidad ósea disponible.
- Será competente para controlar y dirigir la fase de mantenimiento de los implantes, antes y después de la osteointegración, haciendo especial atención en la prevención de las complicaciones de tipo infecciosos, así como en el control de la función de la prótesis y en la calidad de la oclusión.
- Y todo esto en los pacientes de todas las edades y condiciones, comprendiendo las que se presentan en los medicamente comprometidos a causa de enfermedades sistémicas, en los discapacitados físicamente y psíquicamente, y en los que suponen un alto riesgo médico- quirúrgico.

3.1.3.2. Implantología Bucofacial

3.1.3.2.1. Prótesis avanzada aplicada a la Implantología Bucofacial:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre: la etiología; la patogenia; los métodos de diagnóstico adecuados; el diagnóstico diferencial; las posibilidades terapéuticas -quirúrgicas y no quirúrgicas-; las bases teóricas de las técnicas que se utilizan para el tratamiento del edentulismo; qué instrumental y materiales pueden usarse; las indicaciones principales de las diferentes técnicas (carga inmediata, carga diferida, etc.) y sus contraindicaciones específicas; las complicaciones propias de estas técnicas y como prevenirlas; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá como hacerlo entender al paciente.
- Deberá adquirir un conocimiento profundo sobre las diferentes soluciones protésicas en función de las características físicas y de las expectativas del paciente, así como de las condiciones ya estrictamente bucodentales presentes (edentulismo total o parcial, tipo de oclusión, grado de atrofia ósea, etc.).
- Conocerá qué instrumental y qué materiales pueden utilizarse, las indicaciones principales de las diferentes técnicas de rehabilitación (implantosoportada, implanto-mucosoportada, etc.), así como sus limitaciones específicas.
- Será competente al efectuar: el diseño, confección e inserción de la prótesis, y en el control de la eficacia de la misma así como de las posibles complicaciones que puedan inducir.
- Y todo esto en los pacientes de todas las edades y condiciones, comprendiendo las que se presentan en los medicamente comprometidos a causa de enfermedades sistémicas, en los discapacitados físicamente y psíquicamente, y en los que suponen un alto riesgo médico- quirúrgico.

3.1.3.2.2. Cirugía implantológica avanzada:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre: las bases teóricas de la inserción de implantes que se osteointegran; la evaluación de las diferencias -en cuanto a ventajas e inconvenientes- de los diferentes sistemas y tipos de implantes; ¿Qué instrumental puede utilizarse; las indicaciones principales de las diferentes técnicas (tiempo de inserción, tiempo de carga, etc.) y sus contraindicaciones específicas; y de las posibilidades del tratamiento pre, intra y postoperatorios; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá cómo hacerlo entender al paciente.
- Será competente en efectuar la inserción quirúrgica de implantes endoóseos teniendo en cuenta las particularidades de cada caso; estará familiarizado en el diseño, confección y colocación de las prótesis sobre implantes, así como en la resolución de los problemas que se deriven de cada una de estas fases, colaborando con los especialistas pertinentes con el fin de asegurar el éxito del tratamiento; siendo competente para resolver las posibles complicaciones, de acuerdo con los criterios del equipo multidisciplinario que requiere un tratamiento implantológico, que pueden ocurrir -sobre todo en los casos complejos- a corto, medio y largo plazo.
- Será competente en la utilización de las técnicas mínimamente invasivas y en la cirugía implantológica guiada.
- Deberá adquirir un conocimiento profundo de las indicaciones y técnicas para la colocación de implantes con finalidades especiales como la ortodóncica, etc., en pacientes con deficiencias de la cresta alveolar (elevación del seno maxilar, lateralización del nervio dentario inferior, injertos óseos de zonas donantes intrabucales, etc.) o con otras indicaciones complejas.
- Deberá adquirir un conocimiento profundo de las complicaciones propias de los implantes osteointegrados, y muy en especial de la patología periimplantaria, en lo que se refiere a su prevención, su diagnóstico y su tratamiento específico (plan de tratamiento) y a formular su pronóstico; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá cómo hacerlo entender al paciente.
- Será competente para organizar un programa de educación y motivación para el paciente implantológico.

- Será competente para desarrollar un protocolo de mantenimiento de los implantes y de las prótesis implantosoportadas en cada visita de seguimiento y para instruir a el/la higienista en relación con sus competencias.
- Estará familiarizado: en colaborar con el equipo multidisciplinario que tratará este tipo de pacientes.
- Y todo esto en los pacientes de todas las edades y condiciones, comprendiendo las que se presentan en los médicamente comprometidos a causa de enfermedades sistémicas, en los discapacitados físicamente y psíquicamente, y en los que suponen un alto riesgo médico-quirúrgico.

#### 3.1.3.2.3. Prótesis Bucomaxilofacial:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre: la etiología (congénita o adquirida, y dentro de ésta la debida a traumatismos o a la acción de terapias como radiaciones o intervenciones quirúrgicas), las posibilidades terapéuticas -quirúrgicas y no quirúrgicas-, y las bases teóricas de las técnicas que se utilizan para el tratamiento de los defectos de la región bucomaxilofacial.
- Conocerá que instrumental y que materiales pueden utilizarse, las indicaciones principales de las diferentes técnicas de rehabilitación y de reconstrucción mediante prótesis y epítisis, así como sus limitaciones específicas.
- Estará familiarizado en el diseño, confección e inserción de prótesis y epítisis bucomaxilofaciales –especialmente si son implantosoportadas-, y en el control de la eficacia de las mismas así como de las posibles complicaciones que puedan inducir.

#### 3.1.3.2.4. Cirugía implantológica en casos especiales:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre: la etiología; la patogenia; los métodos de diagnóstico adecuados; las posibilidades terapéuticas -quirúrgicas y no quirúrgicas-; las bases teóricas de las técnicas que se utilizan para el tratamiento de los pacientes con atrofia de los maxilares; qué instrumental puede usarse; las indicaciones principales de las diferentes técnicas y sus contraindicaciones específicas así como las complicaciones propias de estos tipos de intervenciones quirúrgicas y como prevenirlas; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá como hacerlo entender al paciente.
- Deberá adquirir un conocimiento profundo de las técnicas más sofisticadas que se aplican en los pacientes con atrofia de los maxilares –total o parcial- como los implantes cigomáticos o en otros arbotantes óseos bucofaciales; o en los pacientes con maloclusiones esqueléticas o con otras malformaciones o defectos de los huesos maxilares.
- Será competente en efectuar: el tratamiento médico/farmacológico de los pacientes con edentulismo parcial o total que sean rehabilitados con implantes, especialmente los casos con patología sistémica de base o/y multimedicados.
- Estará familiarizado: en colaborar con el equipo multidisciplinario que tratará los casos más complejos de edentulismo parcial o total y en la aplicación de técnicas especiales como la ingeniería tisular, terapia génica, etc.
- Y todo esto en los pacientes de todas las edades y condiciones, comprendiendo las que se presentan en los médicamente comprometidos a causa de enfermedades sistémicas, en los discapacitados físicamente y psíquicamente, y en los que suponen un alto riesgo médico-quirúrgico.

#### 3.1.3.3. Cirugía Preprotésica con finalidad implantológica:

- Habrá adquirido un conocimiento profundo sobre la etiología, los métodos de diagnóstico adecuados, el diagnóstico diferencial, las posibilidades terapéuticas -quirúrgicas y no quirúrgicas-, las bases teóricas de las técnicas quirúrgicas que tiene por objetivo corregir o mejorar las alteraciones morfológicas que impiden una correcta colocación o inserción de una prótesis dental, qué instrumental puede usarse, las indicaciones principales de las diferentes técnicas y sus contraindicaciones específicas, las posibilidades del tratamiento pre, intra y postoperatorio, así como las complicaciones propias de estos tipos de intervenciones quirúrgicas y como prevenirlas; los diferentes factores que condicionan el pronóstico y sabrá como hacerlo entender al paciente.
  - Será competente en efectuar: la remoción de espículas, exostosis y torus que se encuentren en los huesos maxilares; la corrección de las anomalías existentes -o producidas después de una exodoncia- en el hueso alveolar mediante técnicas como la alveolotomía, la alveolectomía y la alveoloplastia; los procedimientos de aumento óseo utilizando membranas, biomateriales y hueso particulado o en bloque procedente de los propios huesos maxilares; la eliminación de aquellos impedimentos situados a las partes blandas bucales, tales como frenillos, bridas, hiperplasias y tumores benignos, que impidan el buen asentamiento de una prótesis; la cirugía plástica del vestíbulo, del suelo de la boca y de la tuberosidad maxilar de complejidad baja/media.
  - Estará familiarizado en: utilizar injertos óseos extraídos, por el médico especialista adecuado, de zonas donantes extrabucales; realizar las técnicas de osteodistracción con finalidad preprotésica; colaborar activamente, con otros especialistas, en la cirugía plástica del vestíbulo, del suelo de la boca y de la tuberosidad del maxilar superior de alta complejidad.
  - Y todo esto en los pacientes de todas las edades y condiciones, comprendiendo las que se presentan en los médicamente comprometidos a causa de enfermedades sistémicas, en los discapacitados físicamente y psíquicamente, y en los que suponen un alto riesgo médico-quirúrgico.
-

- **3.2. Objetivos de actitudes, valores y normas:**

- Fundamentar la práctica profesional de la Odontología y de la Implantología Bucofacial con criterios científicos y probados por la evidencia científica. Esto implica basarse en el método científico, en las técnicas de observación y experimentación, en el manejo de los elementos de documentación, estadística e informática, aplicados a los problemas biosanitarios, y en los métodos generales de análisis epidemiológicos.
  - Participar y desarrollar el trabajo cooperativo y en las técnicas de comunicación interpersonal, fomentando el sentido ético, de solidaridad social, responsabilidad y dedicación.
  - Tener conciencia de la influencia que los factores históricos y socio-culturales han tenido sobre el saber y la práctica odontológica, los conceptos esenciales de la Odontología, la salud y la enfermedad.
  - Evaluar críticamente el nivel de los propios conocimientos y competencias, e iniciarse en los métodos de investigación, recuperación científica y en el autoaprendizaje, participando activamente en los programas de formación continuada de las Sociedades científicas, Academias, Centros docentes universitarios, etc.
  - Conocer y adoptar los principios generales de la planificación, administración y economía sanitarias, entrando en contacto y participando con los diversos elementos hospitalarios y extrahospitalarios de la red sanitaria y de la Odontología comunitaria así como con las asociaciones solidarias (O.N.G.) odontológicas.
-

**4. TEMARIO:**

Módulo 1. Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal							
Asignatura	Horas Teoría (≈ 50%)	Horas Práctica (≈ 50%)	Horas Totales (Teoría + Práctica) (≈ 100%)	Horas actividad presencial (0%)	Horas actividad TD y T online (≈ 70%)	Horas actividad TAA (≈ 30%)	Créditos universitarios
Técnicas diagnósticas en Implantología Bucal	12	13	25	0	25	12,5	1,5 (37,5h)
Anestesia y Reanimación en Implantología Bucal	12	13	25	0	25	12,5	1,5 (37,5h)
Documentación en Implantología Bucal	12	13	25	0	25	12,5	1,5 (37,5h)
Patología Médica General de interés en Implantología Bucal	8	9	17	0	17	8	1 (25h)
Principios de Ciencias Básicas aplicados a la Implantología Bucal	5	4	9	0	9	3,5	0,5 (12,5h)
Anatomía Quirúrgica aplicada a la Implantología Bucal	8	9	17	0	17	8	1 (25h)
Implantología Bucal (Materiales odontológicos aplicados a la Implantología Bucal. Prótesis básica y Cirugía implantológica básica)	120	195	315	0	315	135	18 (450h)
Totales	177	256	433	0	433	192	25 (625h)

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

Módulo 2. Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucofacial							
Asignatura	Horas Teoría (≈ 40%)	Horas Práctica (≈ 60%)	Horas Totales (Teoría + Práctica) (≈ 100%)	Horas actividad presencial (≈ 30%)	Horas actividad TD y T online (≈ 40%)	Horas actividad TAA (≈ 30%)	Créditos universitarios
Prótesis avanzada aplicada a la Implantología Bucofacial	60	89	149	64	85	63,5	8,5 (212,5h)
Cirugía Preprotésica con finalidad implantológica	15	20	35	15	20	15	2 (50h)
Protesis Bucomaxilofacial	15	20	35	15	20	15	2 (50h)
Cirugía implantológica avanzada	75	109	184	79	105	78,5	10,5 (262,5h)
Cirugía implantológica en pacientes especiales	15	20	35	15	20	15	2 (50h)
Totales	180	258	438	173	265	187	25 (625h)

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

Tesina o trabajo final de Máster							
	Horas Teoría (0%)	Horas Práctica (0%)	Horas Totales (Teoría + Práctica) (0%)	Horas actividad presencial (≈ 8%)	Horas actividad TD y T online (≈ 12%)	Horas actividad TAA (≈ 80%)	Créditos universitarios
Totales	-	-	-	30	45	300	15 (375h)

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

**Módulo 1: Técnicas diagnósticas en Implantología Bucal (1,5 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	12		
Horas Práctica	0	13		
Horas Totales	0	25	12,5	1,5
	25			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (12 horas):**

T1. La historia clínica y la exploración local y regional en Implantología Bucal. Consentimiento informado. Renuncia al tratamiento propuesto. Pruebas de laboratorio: perfiles; interpretación de los resultados. Determinaciones analíticas no rutinarias de interés en Implantología Bucal (CTX, etc.).

T2. Pruebas complementarias de interés en Implantología Bucal. Valoración de las bases óseas maxilares y de la cantidad y la calidad del hueso disponible. Exploración radiológica convencional intrabucal y extrabucal en Implantología Bucal: estudio semiológico de las imágenes obtenidas. Tomografía computarizada de alta resolución: indicaciones, estudio semiológico de las imágenes obtenidas, ventajas e inconvenientes.

T3. Tomografía de haz cónico (TCHC) y sus aplicaciones en Implantología Bucal.

T4. Estudios protésicos básicos en Implantología Bucal de edentulismos totales.

T5. Estudios protésicos básicos en Implantología Bucal de edentulismos parciales y unitarios.

T6. Aplicación de distintos "software" de planificación implantológica.

T7. Férulas radiológicas y quirúrgicas. Indicaciones, confección, requisitos, etc.

T8. Factores de riesgo locales en Implantología Bucal.

T9. Valoración y clasificación de los defectos de los tejidos blandos.

T10. Pruebas bacteriológicas y genéticas de interés en Implantología Bucal.

T11. Exploración del seno maxilar.

T12. Otras exploraciones complementarias: determinación de la edad ósea, Densitometría ósea; Gammagrafía y Tomografía Computarizada de fotón único (SPECT); Tomografía por emisión de positrones (PET): indicaciones, estudio semiológico de las imágenes obtenidas, inconvenientes. Estudios que fusionan imágenes RM/TC/PET (sistemas híbridos).

- **Programa práctico (13 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.), será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- En base a la presentación de casos clínicos seleccionados, el alumno tendrá que proponer qué técnicas diagnósticas serían las adecuadas de realizar.
- Se proporcionarán los resultados o las imágenes propias de diferentes casos clínicos sobre las cuales el alumno tendrá que hacer el informe de la prueba en cuestión y la orientación diagnóstica del caso.

- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.
  - **Bibliografía recomendada:**
    - Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
    - González SM. Interpretations basics of cone beam computed tomography. Oxford: Wiley- Blackwell, 2013.
    - White SC, Pharoam MJ. Radiología oral. 4a ed. Barcelona: Elsevier, 2004.
  - **Bibliografía de ayuda:**
    - Ahmad I. Protocols for predictable aesthetic dental restorations. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
    - Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnostic en rehabilitación oral. Madrid: Ripaño, 1999.
    - Bain CA. Treatment planning in general dental practice. A problem-based approach. London: Elsevier/Churchill Livingstone, 2003.
    - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
    - Bengel W. Mastering digital dental photography. Berlin: Quintessence, 2006.
    - Bickley LS. Bates. Guía de exploración física e historia clínica. Madrid: Lippincott, 2010.
    - Ceccotti EL, Sforza R. El diagnóstico en clínica estomatológica. Buenos Aires: Panamericana, 2007.
    - Chomenko AG. Atlas de interpretación de la pantomografía maxilofacial. Barcelona: Doyma, 1990.
    - Colmener LF. PET/CT Fundamentos. Caracas: Amolca, 2007.
    - Daniels A. Team approach to implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
    - De Freitas A, Rosa J, De Souza KJ. Radiología odontológica. Caracas: Artes Médicas, 2002.
    - Del Cura JL, Pedraza S, Gayete A. Radiología esencial. Buenos Aires: Panamericana, 2010.
    - Delgado MT, Martínez M, Otón C. Manual de radiología clínica. Gil Gayarre. 2ª ed. Madrid: Elsevier, 2004.
    - Donado M. Anatomía implantológica. Bases morfológicas y su aplicación clínica en implantología dental. Barcelona: Ars Medica, 2003.
    - Eisen L, Lynch DP. The mouth. Diagnosis and treatment. St. Louis: C.V. Mosby, 1997.
    - Engelman MJ. Oseointegración: Diagnóstico clínico y alternativas restauradoras. Barcelona: Quintessence, 1998.
    - Farman L, Nortjic J, Wood RE. Oral and maxillofacial diagnostic imaging. St. Louis: C.V. Mosby, 1993.
    - Fufkin RM, Hanofee WN. MRI of the head and neck. New York: Raven, 1991.
    - Funato A, Ishikawa T. 4-D implant therapy: Esthetic considerations for soft tissue management. Tokio: Quintessence, 2010
    - Gaudy JF. Atlas de anatomía implantológica. Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.
    - Hall WB, Roberts WE, Labasse EE. Toma de decisiones en Odontología. Madrid: C.V. Mosby/Doyma, 1995.
    - Hobkirk JA, Watson RM. Color atlas and text of dental and maxillofacial implantology. St. Louis: C.V. Mosby-Wolfe, 1994.
    - Hofer M. Manual práctico de TC. Madrid: Panamericana, 2001.
    - Horner K, Patel S, Dawood A. Cone beam computed tomography. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
    - Jacobs R, Van Steenberghe D. Radiographic planning and assessment of endosseous oral implants. New York: Springer, 1997.
    - Langlais RP, Langland OE, Nortje CJ. Diagnostic imaging of the jaws. Baltimore: Williams&Wilkins, 1995.
    - Lufkin R, Borges A, Villablanca P. Teaching atlas of head and neck imaging. New York: Thieme, 2000.
    - Martínez R. Fundamentos teóricos y prácticos de la histoquímica. Madrid: CSIC, 2008.
    - Miles DA, Vandis M, Williamson J. Radiographic imaging for the dental team. 4ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2009.
    - Miles DA. Colour atlas of cone beam volumetric imaging for dental applications. Chicago: Quintessence; 2009.
    - Moeller TB. Normal findings in CT and MRI. Stuttgart: Thieme, 2000.
    - Moeller TB, Reif E. Pocket atlas of sectional anatomy. TC and MRI. Stuttgart: Thieme, 2007.
    - Moreno-Vázquez JC. Planificación 3D y cirugía guiada en implantología oral. Madrid: Ripano, 2012.
    - Pagana KD. Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio. 8a ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
    - Pasler FA, Visser H. Pocket atlas of dental radiology. Stuttgart: Thieme, 2007.
    - Poyton HG, Pharoam BM. Radiología oral. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1992.
    - Raby N, Berman L, Lacey G. Radiología de urgencias y emergencias. Barcelona: Elsevier, 2006.
    - Raymus TF, Williamson GF. Current oral and maxillofacial imaging. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996.
    - Rothman SLG. Dental applications of computerized tomography: Surgical planning for implant placement. Chicago: Quintessence, 1998.
    - Rout PGJ, Browne RM. Oral radiology. Baltimore: C.V. Mosby/Wolfe, 1997.
    - Rubin R, Strayer DS. Rubin´s Pathology: clinicopathologic foundations of Medicine. London: Lippincott/Williams&Wilkins, 2007.
-

- Sicilia A. Guía rápida para el diagnóstico preoperatorio del paciente de implantes dentales. Madrid: Ergon, 1993.
  - Singh PP, Cronin AN. Atlas of oral implantology. 3ª ed. St. Louis: C.V. Mosby; 2009.
  - Spieckermann H, Donath K, Jovanovic S, Richter J. Atlas de implantología. Barcelona: Masson, 1995.
  - Tardieu P, Rosenfeld A. The art of computer-guided implantology. París: Quintessence, 2008.
  - Terezhalmay GT, Huber MA, Jones AC. Physical evaluation in dental practice. Bognor Regis: Willey/Blackwell, 2009.
  - Vahlensieck L, Reiser W. Resonancia magnética musculoesquelética. Madrid: Panamericana, 2009.
  - Whaites E. Fundamentos de radiología dental. 4a ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
  - Yuch W, Tali ET, Afifi AK, Sahinoglu K, Gao F, Bergman RA. MRI of head and neck anatomy. London: Churchill-Livingstone, 1994.
  - Zoller JE, Neugebauer J. Cone-beam volumetric imaging in dental, oral and maxillofacial medicine: Fundamentals, diagnosis and treatment planning. Londres: Quintessence, 2009.
-



**Módulo 1: Anestesia y Reanimación en Implantología Bucal (1,5 créditos)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitario
Horas Teoría	0	12		
Horas Práctica	0	13		
Horas Totales	0	25	12,5	1,5
	25			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (12 horas):**

T1-T4. Anestesia locorregional aplicada a la Implantología Bucal. Indicaciones; Anestésicos recomendados; Técnicas de uso habitual; Complicaciones locales y su prevención.

T5-T8. Ansiolisis y sedación consciente en Implantología Bucal. Detección del paciente

ansioso. Concepto, indicaciones generales, técnica, equipamiento, complicaciones y su prevención y tratamiento. Aspectos legales.

T9. Anestesia general en Implantología Bucal.

T10. Protocolos de actuación del médico especialista en Anestesiología y Reanimación en el gabinete dental. Normativas legales.

T11. El paciente problemático en Implantología Bucal.

T12. Protocolos de actuación ante las complicaciones sistémicas de las técnicas anestésicas empleadas en Implantología Bucal.

- **Programa práctico (13 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante. La lección quedará colgada en la plataforma para poder ser visionada cuando y cuantas veces quiera el alumno.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- En base a la presentación de casos clínicos seleccionados donde quedará detallado un diagnóstico de presunción de una determinada patología bucomaxilar (edentulismo) y la opción terapéutica que se pretende llevar a cabo, el alumno tendrá que proponer qué tipo de solución anestésica y qué técnica -incluyendo las de ansiolisis y de sedación- serían las adecuadas de realizar.
- A partir de situaciones de fracaso anestésico y de complicaciones de tipo local, el alumno tendrá que hacer el diagnóstico de las mismas, y proponer el tratamiento que se tendría que hacer. También tendrá que razonar qué se tendría que haber hecho para evitar su aparición.
- Del mismo modo a partir de la sintomatología clínica que se le expondrá, el alumno tendrá que proceder de forma parecida a la antes mencionada, pero en este caso ante una complicación de tipo sistémico o de una situación de urgencia.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Berini L, Gay Escoda C. Anestesia odontológica. 3ª ed. Madrid: Avances, 2005.
- Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
- Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. Medicina de urgencias y emergencias, 4ª ed. Barcelona: Elsevier, 2009.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Baart JA, Brand HS. Local anesthesia in dentistry. London: Wiley/Blackwell, 2008.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - De Andrade ED, Ranali J. Emergencias médicas en Odontología. São Paulo: Amolca, 2004.
  - Dionne RA, Phero JC. Management of pain and anxiety in dental practice. Amsterdam: Elsevier, 1991.
  - Dionne RA, Phero JC. Pain anxiety control in dentistry. London: Elsevier/W.B. Saunders, 2002.
  - Donado M. Urgencias en clínica dental. Madrid: RPR, 1996.
  - Esplugues J, Morcillo EJ, De Andres F. Farmacología en clínica dental. Barcelona: Prous, 1993.
  - Evers H, Haegerstam G. Manual de anestesia local en Odontología. Barcelona: Salvat, 1983.
  - Fonseca RJ, Frost DE, Hersh EV, Levin LM. Oral and maxillofacial surgery. Volume 1: Anesthesia, Dentoalveolar surgery, Office management. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000.
  - Gage TW, Pickett FA. Mosby's dental drug reference. St. Louis: C.V. Mosby, 1998.
  - Gaudy JF, Arreto CD. Manual de anestesia en odontoestomatología. Barcelona: Elsevier/Masson, 2006.
  - Girdler NM, Hill CM, Wilson K. Clinical sedation in dentistry. London: Wiley/Blackwell, 2009.
  - Hill CM. General anesthesia and sedation in dentistry. Oxford: Wright, 1991.
  - Howe GL. Local anesthesia in dentistry. London: Butherwork Scientific, 1990.
  - Jastak JT. Regional anesthesia of the oral cavity. Philadelphia: W.B. Saunders, 1994.
  - Juniper A. Emergencies in dental practice. Oxford: Heineman, 1990.
  - Klepper ID, Sanders LD, Rosen M. Anestesia y sedación conulatorias. Barcelona: Masson/Salvat, 1993.
  - Lebowitz PW. Anestesia para cirugía dental y oral. Barcelona: Salvat, 1990.
  - Lemaire F. Técnicas en reanimación. Barcelona: Masson, 1992.
  - Lipp MDW. Anestesia local en Odontología. Barcelona: Espaxs, 1997.
  - Malamed SF. Sedation. A guide to patient management. St. Louis: C.V. Mosby, 1989.
  - Malamed SF. Manual de anestesia local. Madrid: Elsevier, 2006.
  - Martínez AA. Anestesia bucal. Guía práctica. Buenos Aires: Panamericana, 2009.
  - Peñarrocha M, Martínez JM, Sanchis JM. Anestesia local en Odontología. Barcelona: Ars Medica, 2007.
  - Perales N, López J, Ruano M. Manual de soporte vital avanzado. 4ª ed. Barcelona: Elsevier/ Masson, 2007.
  - Pham Huy D, Rouveix B. Farmacología odontológica. Barcelona: Masson, 1994.
  - Rang HP, Dale NM, Ritter JM, Moore P. Farmacología. 5ª ed. Madrid: Elsevier, 2005.
  - Roberts GJ, Rosebaum NL. A colour atlas of dental analgesia and sedation. London: Wolfe Medical, 1991.
  - Seymour RA, Meecham JG, Walton JG. Adverse drug reactions in dentistry. Oxford: Oxford University Press, 1996.
  - Tripathi L. Farmacología en Odontología. Madrid: Panamericana, 2008.
  - Walton JG, Thomson JW, Seymour RA. Textbook of dental pharmacology and therapeutics. Oxford: Oxford University Press, 1994.
  - White PE. Manual de fármacos en anestesia. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1998.
  - Yagiela JA, Dowd FJ, Nidle EA. Pharmacology and therapeutics for dentistry. St. Louis: Elsevier/C.V. Mosby, 2004.
-

**Módulo 1: Documentación en Implantología Bucal (1,5 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	12		
Horas Práctica	0	13		
Horas Totales	0	25	12,5	1,5
	25			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (12 horas):**

T1. Interés de la documentación y fuentes de información primarias y secundarias en Implantología Bucal. Medios de comunicación en Ciencias de la Salud.

T2. Tipos de artículos científicos en Implantología Bucal.

T3. Valoración de la evidencia científica.

T4. Metaanálisis.

T5. Metodologías de investigación en Implantología Bucal. El método científico.

T6. Investigación en ciencias básicas aplicadas a la Implantología Bucal. Estudios "in vitro" y de experimentación animal.

T7-T8. Metodología y normativas legales en los estudios de ciencias básicas. Comité ético de investigación en animales. Preparación del protocolo de estudio.

T9. Investigación clínica en Implantología Bucal. El ensayo clínico.

T10-T11. Metodología y normativas legales. Comités éticos de experimentación en humanos. Preparación del protocolo de estudio.

T12. Divulgación de los resultados de la investigación en Implantología Bucal.

- **Programa práctico (13 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias -seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- A partir de diferentes tipos de publicaciones que le serán proporcionados -preferentemente artículos publicados en revistas- el alumno tendrá que hacer la crítica de los mismos, informando al tutor sobre los puntos fuertes y los puntos débiles de los mismos, proponiendo al mismo tiempo las mejoras que podrían introducirse.
- Igualmente se le pedirá, en base a un material preciso del que hipotéticamente podría disponer, que estructure un futuro estudio del cual tendrá que especificar el tipo y como lo haría para superar sus dificultades inherentes (éticas, coste, volumen de la muestra, tiempo, etc.). Es conveniente que esto ya le sirva para decidir -y empezar a trabajar- sobre la tesina que tendrá que presentar al final de este Máster.
- En base a las dudas, deficiencias y dificultades más comunes detectadas por el tutor se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir mejorar los conocimientos de los alumnos sobre este tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Argimon JM, Jiménez J, Zurro M, Vilardell M. Publicación científica biomédica. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier, 2010.
- Gay Escoda C. Fuentes de la cirugía bucal y maxilofacial y selección bibliográfica. 3ª ed. Barcelona: Signo, 2004.
- Martínez R. Cómo escribir y estructurar un texto en ciencias de la salud. México D.F.: Manual Moderno, 2006.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3a ed. Barcelona: Elsevier, 2004.
  - Cegarra Sánchez J. Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid: Díaz de Santos, 2004.
  - Hulley SB, Cummings SM, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones científicas. Madrid: Lippincott, 2008.
  - Manual de estilo. Medicina clínica. Barcelona: Doyma, 1993.
  - Martínez R. Guía para organizar, escribir y editar un "best seller" científico. México D.F.: Manual Moderno, 2009.
  - Matthews DE, Farewell VT. Using and understanding medical statistics. Basel: Karger, 2007.
  - Polit DF, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud. México D.F.: McGraw- Hill/Interamericana. 1995.
  - Ramon JM. Métodos de investigación en Odontología. Barcelona: Masson, 2000.
  - Ribes R, Ros PR. Inglés médico. Madrid: Panamericana, 2009.
  - Senra Varela A, Senra Varela M. La tesis doctoral en Medicina. Madrid: Díaz de Santos, 2008.
  - Sol R. Manual práctico de estilo. Barcelona: Urano, 1992.
  - Sorgi M, Hawkins C. Investigación médica. Barcelona: Medici, 1990.
  - Vallejo-Nájera JA. Aprender a hablar en público hoy. Barcelona: Planeta, 1995.
-

**Módulo 1: Patología Médica General de interés en Implantología Bucal (1 crédito universitario)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	8		
Horas Práctica	0	9		
Horas Totales	0	17	8	1
	17			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (8 horas):**

T1-T4. Patología sistémica con factores de riesgo en Implantología Bucal; Patología del metabolismo óseo (osteoporosis, etc.); Patología endocrinológica (diabetes, etc.); Enfermedades autoinmunes (síndrome de Sjögren, etc.) y en pacientes inmunodeprimidos. T5-T7. Patología sistémica con factores de riesgo en Implantología Bucal; Patología cardiovascular (cardiopatías, etc.); Enfermedades infecciosas (SIDA, etc.); Enfermedades digestivas y hepáticas (enfermedad de Crohn, hepatitis, etc.); Pacientes irradiados o con otras secuelas de su tratamiento oncológico.

T8. Pacientes con factores de riesgo múltiples. Protocolos de actuación ante los pacientes geriátricos y/o con patología sistémica. Colaboración con los médicos especialistas.

- **Programa práctico (9 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.)- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Gracias a la presentación de pacientes que se tienen que tratar quirúrgicamente por causa de una determinada patología bucodental y que además presentan una -o más de una enfermedad sistémica o extrabucal- se pedirá al alumno que indique qué grado de riesgo ASA presenta y qué posibles complicaciones se tendrán que prevenir o saber tratarlas si aparecen.
- Igualmente se le pedirá que haga, por escrito, la interconsulta con los diferentes especialistas de la Medicina y otras áreas de las Ciencias de la Salud que puedan estar relacionados con la patología de base que presente el paciente en cuestión, haciendo especial énfasis con la medicación que habitualmente sigue con objeto de evitar la producción de interacciones medicamentosas o de reacciones adversas.
- En base a las dudas, deficiencias y dificultades más comunes detectadas por el tutor se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir mejorar los conocimientos de los alumnos sobre este tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Rose LF, Kaye D. Medicina interna en Odontología. Barcelona: Masson/Salvat, 1992.
- Bullón P, Machuca G. Tratamiento odontológico en pacientes especiales. 2ª ed. Madrid: Normon, 2005.
- Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. 2ª ed. Madrid: Ergon, 2010.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Adler AG. Manual de evaluación médica del paciente quirúrgico. Madrid: Interamericana, 1986.
  - Andreoli TE, Loscalzo J, Carpenter CH, Griggs RC. Essentials of Medicine. London: Elsevier/ W.B. Saunders, 2003.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - Bates JF, Adams D, Stafford A. Tratamiento odontológico del paciente geriátrico. México D.F.: Manual Moderno, 1984.
  - Bayley TJ. Enfermedades sistémicas en Odontología. México D.F.: PLM, 1984.
  - Boraks S. Diagnóstico bucal. Caracas: Amolca, 2004.
  - Braunwald D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo DL, Jameson JL. Harrison Manual de Medicina. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2002.
  - Dunn MJ, Donald F. Medicina interna y urgencias en Odontología. México D.F.: Manual Moderno, 1987.
  - Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
  - Elías R. Odontología para pacientes con necesidades especiales. Madrid: Ripano, 2008.
  - Farreras P, Rozman C. Tratado de Medicina interna. 16ª ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
  - Ganda K. Dentist´s guide to medical conditions and complications. Oxford: Blackwell, 2008.
  - García Conde J, Merino J, González-Macías J. Patología general: Semiología clínica y fisiopatología. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2003.
  - Greenwood M, Seymour R, Meechan J. Textbook of human diseases in dentistry. Bognon Regis: Willey/Blackwell, 2009.
  - Guardia J, Grau JM, Net A. Medicina interna fundamental. Barcelona: Springer Verlag Ibérica, 1997.
  - Lawler W, Ahmed A, Hume WJ. Essentials of pathology for dental students. Edimburgh: Churchill Livingstone, 1987.
  - Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico. 5ª ed. Madrid: Elsevier, 2004.
  - Picazo JJ. Compendio de microbiología médica. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - Porter SR, Scully C, Welsby P. Medicina y cirugía para odontólogos. Madrid: Alhconra/ Longman, 1993.
  - Rodés J, Guardia J. El manual de Medicina. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2004.
  - Rozman C, Cardellach F. Farreras-Rozman. Compendio de Medicina interna. 4a ed. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - Silvestre FJ. El paciente médicamente comprometido en la clínica dental. Barcelona: Lab. Kin, 2002.
  - Underwood J. General and systemic pathology. London: Elsevier/Churchill Livingstone, 2004. Wolfstal I. Manejo clínico del paciente quirúrgico. Madrid: Panamericana, 1991.
  - Zarb GA, Lekholm V, Albrektsson T, Tenenbaum H. Aging, osteoporosis and dental implants. Chicago: Quintessence, 2002.
-

**Módulo 1: Principios de Ciencias Básicas aplicados a la Implantología Bucal (0,5 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	5		
Horas Práctica	0	4		
Horas Totales	0	9	3,5	0,5
	9			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (5 horas):**

T1. Osteointegración de los implantes endoóseos. Biología y fisiología del tejido óseo. Bases biológicas de la osteointegración.

T2. Tejidos blandos periimplantarios. Integración. Espacio biológico. Respuesta del hospedador.

T3. Factores de riesgo local que pueden interferir en la osteointegración de los implantes y la reparación tisular.

T4. Factores de riesgo general que pueden interferir en la osteointegración de los implantes y la reparación tisular.

T5. Principios básicos y mecanismos biológicos implicados en la Regeneración Tisular Guiada (RTG), la ingeniería tisular y la terapia génica.

- **Programa práctico (4 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Se presentará una serie de casos en los que el paciente que se está tratando quirúrgicamente sufre algún tipo de complicación local y/o sistémica, pidiendo al alumno que haga un correcto diagnóstico y que proponga cuál es la causa desencadenante, qué tipo de tratamiento haría, cuál es el pronóstico a corto y a largo plazo, y qué se tendría que haber hecho para evitar dicha complicación.
- Igualmente y en relación a las dudas, deficiencias y dificultades más comunes detectados por el tutor se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir mejorar los conocimientos de los alumnos sobre este tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Buser D, Dahlin CH, Schenk RK. Guided bone regeneration in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 1994.
- Buser D. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry. 2nd ed. Berlin: Quintessence, 2009.
- Garg AK. Bone biology, harvesting and grafting for dental implants. London: Quintessence,
- 2006.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Adler AG. Manual de evaluación médica del paciente quirúrgico. Madrid: Interamericana, 1986.
  - Anitua Aldecoa E. Un enfoque biológico de la implantología. Vitoria: Puesta al día, 2009.
  - Babbusch ChA. Dental implants. Principles and practice. The art and science. Philadelphia: Elvier/Saunders, 2001.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - Branemark PI, Zarb GA, Albrektsson T. Prótesis tejido-integradas. La oseointegración en la Odontología clínica. Barcelona: Quintessence, 1999.
  - Branemark PI, Gröndahl K, Worthington P. Osseointegration and autogenous onlay bone grafts. Chicago: Quintessence, 2001.
  - Brunicardi C. Schwartz. Principios de cirugía. 8ªed. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2005.
  - Durán Sacristán H. Compendio de cirugía. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2002.
  - Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2 ed. Barcelona: Elsevier/Masson: 2008.
  - Fugazzotto PA. Implant and regenerative therapy in dentistry: A guide to decision making. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Hobkirk JA, Watson RM, Searson LLJJ. Introducing dental implants. Edimburg: Elsevier/Churchill-Livingstone, 2003.
  - Jokstad A. Osseointegration and dental implants. Oxford: Willey-Blackwell, 2009.
  - Kawahara L. Implantology and biomaterials. Tokio: Igaky-Shoun, 1985.
  - Khoury F. El aumento de hueso en implantología. Barcelona: Quintessence, 2010.
  - Lambrecht JT. Oral and implant surgery: Principles and procedures. London: Quintessence, 2009.
  - Laney WR, Toldman DE. Tissue integration in oral orthopedic and maxillofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Lundgren S, Sennerby L. Bone reformation. Contemporary bone augmentation procedures in oral and maxillofacial implant surgery. Chicago: Quintessence, 2008.
  - Lynch SE, Marx RE, Nevins M, Wisner-Lynch LA. Tissue engineering. Aplicaciones en cirugía oral y maxillofacial y periodoncia. 2ªed. Chicago: Quintessence, 2008.
  - Porter SR, Scully C, Welsby P. Medicina y cirugía para odontólogos. Madrid: Alhconra/Longman, 1993.
  - Ramalingam M, Chen G, Ma O, Cui FZ. Biomimetics: Advancing nanobiomaterials and tissue engineering. Oxford: Wley-Blackwell, 2013.
  - Tinti C, Benferrati SP. Regeneración ósea guiada con fines implantológicos. Milan: Nike edizione, 2009.
  - Van Steenbergue D. Tissue integration in oral and maxillofacial surgery. Amsterdam: Excepta medica, 1986.
  - Watzek G. Endosseous implants: Scientific and clinical aspuniversitarios. Berlin; Quintessence, 1996.
  - Zarb G, Albrektsson T, Baker G, Eckert S, Stanford C, Tarnow D, et al. Osseointegration: On continuing synergies in surgery, prosthodontics and biomaterilas. Londres: Quintessence, 2009.
-

**Módulo 1: Anatomía Quirúrgica aplicada a la Implantología Bucal (1 crédito universitario)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	8		
Horas Práctica	0	9		
Horas Totales	0	17	8	1
	17			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (8 horas):**

T1. Osteología del tercio inferior de la cara.

T2. Osteología del tercio medio facial.

T3. Anatomía topográfica de la mandíbula (conducto dentario inferior, bucle mentoniano, etc.).

T4. Anatomía topográfica del maxilar superior (fosas nasales, paladar, etc.).

T5. Anatomía topográfica del seno maxilar (vascularización, mucosa sinusal, etc.).

T6-T8. Anatomía topográfica de los arbotantes óseos de interés en Implantología Bucofacial: tuberosidad del maxilar superior, apófisis pterigoides, malar, apófisis mastoides, etc.

- **Programa práctico (9 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada cono abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.) será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- En base a una serie de casos quirúrgicos, el alumno tendrá que explicar qué estructuras anatómicas encontrará en el de curso de la intervención quirúrgica, cuáles tendrá que preservar y qué tendrá que sacrificar, mencionando en esta última opción cómo lo hará y qué secuelas podrá presentar el paciente.
- También y gracias a las dudas, deficiencias y dificultades más comunes detectadas por el tutor se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir mejorar los conocimientos de los alumnos sobre este tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Donado M. Anatomía implantológica. Bases morfológicas y su aplicación clínica en implantología dental. Barcelona: Ars Medica, 2003.
- Gaudy JF. Atlas de anatomía implantológica. Barcelona: Elsevier-Doyma-Masson, 2008.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Berkovitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Oral anatomy, histology and embryology. 4ª ed. London: C.V. Mosby, 2009.
  - Dauber W, Pocket atlas of human anatomy. Stuttgart: Thieme, 2007.
  - Du Brull E. Anatomía Oral. Barcelona: Doyma, 1990.
  - Funato A, Ishikawa T. 4-D implant therapy: Esthetic considerations for soft tissue management. Tokio: Quintessence, 2010.
  - Gilroy AM, Mac Pherson L, Ross A. Prometheus. Atlas de anatomía. Madrid: Panamericana, 2008.
  - Gonzalez SM. Interpretations basics of cone beam computed tomography. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Hobkirk JA, Watson RM. Color atlas and text of dental and maxilofacial implantology. St. Louis: Mosby-Wolfe, 1994.
  - Horner K, Patel S, Dawood A. Cone beam computed tomography. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Isselhard B. Anatomía de las estructuras orofaciales. Madrid. Harcourt Brace/C.V. Mosby, 1999.
  - Jacobs R, Van Steenberghe D. Radiographic planning and assessment of endosseus oral implants. New York: Springer, 1997.
  - Johnson DR, Moore WJ. Anatomy for dental students. Oxford. Oxford University Press, 1997.
  - Larrabee WF, Makielski KH. Anatomía quirúrgica de la cara. 2ª ed. Caracas: Amolca, 2006.
  - Mc Devitt WE. Functional anatomy of the masticatory system. London: Wright, 1989.
  - Miles DA. Colour atlas of cone beam volumetric imaging for dental applications. Chicago: Quintessence, 2009.
  - Moore KL. Anatomía con orientación clínica. Madrid: Panamericana, 2002.
  - Moreno-Vázquez JC. Planificación 3D y cirugía guiada en implantología oral. Madrid: Ripano, 2012.
  - Norton NS. Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. Barcelona: Elsevier/Masson, 2007.
  - Pernkopf E. Anatomía topográfica humana. Madrid: Marban, 1996.
  - Platzer W, Kahle W. Color atlas of human anatomy. Stuttgart: Thieme, 2003.
  - Rothman SLG. Dental applications of computerized tomography: Surgical planning for implant placement. Chicago: Quintessence, 1998
  - Rouvière H, Delmas A. Anatomía humana. Descriptiva, topográfica y funcional. 10ª ed Barcelona: Masson/Salvat, 2001.
  - Singh PP, Cronin AN. Atlas of oral implantology. 3ª ed. St. Louis: Mosby, 2009.
  - Sobotta. Atlas de anatomia humana. Madrid: Panamericana, 2001.
  - Spieckermann H, Donath K, Jovanovic S, Richter J. Atlas de implantología. Barcelona: Masson, 1995.
  - Tardieu P, Rosenfeld A. The art of computer-guided implantology. París: Quintessence, 2008.
  - Testut L, Latarjet A. Anatomía humana. Barcelona: Masson/Salvat, 1988.
  - Velayos JL, Santana HD. Anatomía de la cabeza. 4a ed. Buenos Aires: Panamericana, 2007.
  - Williams PL, Warwick R. Cray Anatomía. Madrid: Churchill Livingstone, 1992.
  - Zuckerman L, Darvinton Z, Lisowski A. A system of practical anatomy for dental students. Oxford: Oxford University Press, 1986.
-

**Módulo 1: Implantología Bucal (18 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	0	120		
Horas Práctica	0	195		
Horas Totales	0	315	192	18
	315			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (120 horas):**

(Debido a su extensión se ha estructurado en 3 Bloques (B) cada uno de los cuáles está formado por una serie de Temas (T).

B1. Materiales odontológicos aplicados a la Implantología Bucal (10 temas)

B2. Prótesis básica aplicada a la Implantología Bucal (45 temas)

B3. Cirugía implantológica básica (65 temas)

- B1. Materiales odontológicos aplicados a la Implantología Bucal

T1-T2. Tipos de implantes. Diseños macroscópicos.

T3-T4. Superficie de los implantes. Superficies bioactivas.

T5-T6. Materiales de relleno y regeneración ósea guiada. Tipos e indicaciones.

T7-T8. Membranas aplicadas a la regeneración ósea guiada. Tipos e indicaciones.

T9-T10. Aparatología y sistemas de medición de la estabilidad primaria y secundaria de los implantes dentales

B2. Prótesis básica aplicada a la Implantología Bucal

T11-T12. Consideraciones protésicas generales del desdentado total o parcial.

T13-T14. Dimensión vertical y relación céntrica en el desdentado.

T15. Utilidad de los articuladores en prótesis dental convencional e implantosoportada.

T16. Montaje de dientes en prótesis total.

T17. Espacio neutro en prótesis.

T18. Encerado de dientes en prótesis. Encerados diagnóstico y de trabajo.

T19-T20. Teorías de oclusión protodóncica.

T21. Evaluación de la fonación con prótesis.

T22. Prótesis provisional

T23. El color y su transmisión al laboratorio.

T24-T25. Materiales estéticos para prótesis, procesado y condicionantes.

T26-T27. Materiales estructurales de la prótesis.

T28. Procesado y modificaciones de los materiales para su interrelación.

T29-T30 Composición estética y efectos especiales.

T31. Cementos utilizados en prótesis y en prótesis sobre implantes.

T32. Prótesis sobre implantes. Consideraciones generales de prótesis para su aplicación sobre implantes. Dentición remanente, espacio protésico.

T33-T34. Aspectos fisiológicos de las prótesis sobre implantes. Oclusión. Conexión implante- prótesis.

T35-T36. Prótesis implanto-muco soportada. Sobredentaduras y elementos de unión (ataches). Impresiones y procesado.

T37-T38. Prótesis implanto-dento soportada. Conexión diente-implante. Planificación. Diseños de conexión y elaboración.

T39-T40. Diagnóstico protésico en prótesis sobre implantes. Exploración del edentulismo y del sistema estomatognático. Impresiones, registros y selección de pilares.

T41- T42. Diagnóstico protésico en prótesis sobre implantes. Impresiones de estudio, registros, montaje de modelos y encerado diagnóstico. Selección de pilares. T43. Secuencia del tratamiento protésico en Implantología Bucal.

- T44. Férulas de diagnóstico radiológico. Diseño y obtención.
- T45. Férulas de diagnóstico virtual, programas de planificación.
- T46. Férulas de guía quirúrgica. Diseño y obtención
- T47. Férulas de guía quirúrgica para cirugía guiada, consideraciones de su planificación
- T48. Prótesis provisionales en cirugía en 2 tiempos quirúrgicos. Materiales resilientes.
- T49. Prótesis provisionales en prótesis fija convencional.
- T50-T51. Prótesis provisionales en prótesis inmediata fija y removible.
- T52. Biomecánica del diseño protésico en el desdentado total.
- T53. Biomecánica del diseño protésico en el desdentado parcial.
- T54-T55. Oclusión en prótesis sobre implantes.

- B3. Cirugía implantológica básica

- T56-T57. Técnicas de extracción dentaria para preservar la cresta alveolar. Patrón de reabsorción post-exodoncia. Técnicas de preservación alveolar. Resultados.
  - T58-T59. Preparación del gabinete odontológico, del paciente, cirujano, personal auxiliar y campo quirúrgico para la cirugía implantológica.
  - T60. Bases de la antibioticoterapia pre y postoperatoria en Implantología Bucal. Indicaciones en técnicas especiales (elevación del seno maxilar, implantes inmediatos, etc.) y en pacientes con patología sistémica.
  - T61. Principales sistemas de implantes: Nobel Biocare
  - T62. Principales sistemas de implantes: Strauman
  - T63. Principales sistemas de implantes: Astra Tech
  - T64. Principales sistemas de implantes: Biomet 3i.
  - T65. Principales sistemas de implantes: Zimmer.
  - T66. Otros sistemas de implantes (Defcon, Bti, Avinent, etc.).
  - T67-T68. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo total del maxilar superior.
  - T69-T70. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo unitario en el maxilar superior.
  - T70-T71. Análisis de la situación quirúrgica: extremo libre edéntulo en el maxilar superior.
  - T72-T73. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo parcial entre dos dientes naturales del maxilar superior.
  - T74-T75. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo total de la mandíbula. T76-T77. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo unitario en la mandíbula.
  - T78-T79. Análisis de la situación quirúrgica: extremo libre edéntulo en la mandíbula.
  - T80-T81. Análisis de la situación quirúrgica: edentulismo parcial entre dos dientes naturales de la mandíbula
  - T82. Indicación del tipo de anestesia a utilizar. Técnica anestésica y tipo de anestésico local.
  - T83. Tipos de incisiones, colgajos y suturas en cirugía implantológica.
  - T84. Técnicas de inserción del implante roscado. Nivel de profundidad. Mantenimiento de la cresta alveolar en función del diseño y el nivel óseo de la plataforma del implante dental. Estudios comparativos.
  - T85. Segunda fase quirúrgica. Indicaciones y normas generales.
  - T86-T87. Implantes inmediatos en los sectores anteriores. Indicaciones y técnica quirúrgica.
  - T88-T89. Implantes inmediatos en los sectores posteriores. Indicaciones y técnica quirúrgica.
  - T90. Implantes inmediatos en el edentulismo total superior.
  - T91. Implantes inmediatos en el edentulismo total inferior.
  - T92-T93. Cuidados postoperatorios. Instrucciones para el paciente.
  - T94. Complicaciones intraoperatorias: diagnóstico, prevención y tratamiento.
  - T95. Complicaciones postoperatorias inmediatas: diagnóstico, prevención y tratamiento.
  - T96. Complicaciones postoperatorias tardías: diagnóstico, prevención y tratamiento.
  - T97-T98. Mucositis y periimplantitis. Factores etiológicos y su prevención. Clínica, diagnóstico y tratamiento.
  - T99-T100. Mantenimiento del paciente implantológico. Motivación y protocolos de revisión.
  - T101. Cirugía implantológica relacionada con el paciente periodontal. Factores condicionantes. Pronóstico.
  - T102. Clasificación de los defectos óseos horizontales en la colocación de los implantes: Fenestraciones y dehiscencias.
  - T103. Tratamiento de las fenestraciones. Indicaciones, técnicas y resultados.
  - T104. Tratamiento de las dehiscencias. Indicaciones, técnicas y resultados.
  - T105-T106. Aumento vertical de la cresta alveolar. Indicaciones y técnicas.
  - T107-T108. Aumento horizontal de la cresta alveolar. Indicaciones y técnicas.
  - T109-T110. Cirugía de los tejidos blandos periimplantarios. Indicaciones y técnicas básicas.
  - T111. Colgajos de desplazamiento lateral, apical y coronal.
  - T112-T114. Injertos libres y pediculados de tejido conectivo. Injertos libres y pediculados de tejido epitelial.
  - T115-T116. Principios básicos del uso de los injertos óseos en Implantología Bucal. Tipos e indicaciones.
-

T117-T118. Principios básicos del uso de materiales con potencial osteogénico (proteínas morfogénicas, etc.)

T119-T120. Aplicaciones del plasma rico en plaquetas (PRP), plasma rico en factores de crecimiento (PRFC) y plasma rico en fibrina (PRF) en Implantología Bucal.

- **Programa práctico (195 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.)- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con patología dento-alveolar, a partir de los que -y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Un vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinado la decisión quirúrgica -y siempre de acuerdo con su origen espontáneo y/o inducido por otras razones (toma de fármacos, patología sistémica de base, etc.)- el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. También tendrá que razonar cuales han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.

- **Bibliografía recomendada:**

- Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
- Misch CE. Implantología contemporánea. 3ªed. Barcelona: Elsevier, 2009.
- Preti G. Prosthetic rehabilitation. Milán: Quintessence, 2008.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Ahmad I. Prosthodontics at a glance. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012.
  - Ahmad I. Protocols for predictable aesthetic dental restorations. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Albrektson T, Zarb GA. The Brånemark osseointegrated implant. Chicago: Quintessence, 1996.
  - Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Madrid: Ripano, 1999.
  - Anitua Aldecoa E. Un enfoque biológico de la implantología. Vitoria: Puesta al día, 2009.
  - Anitua Aldecoa E. Un nuevo enfoque en la cirugía y prótesis sobre implantes. Vitoria: Puesta al día, 1996.
  - Anitua Aldecoa E. Un nuevo enfoque en la regeneración ósea. Plasma rico en factores de crecimiento. Vitoria: Puesta al día, 2000.
  - Aracci SA. Implantología. Milán: Masson, 1990.
  - Babbuch ChA. Dental implants. Principles and practice. The art and science. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2001.
  - Babbuch ChA. Implantes dentales. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1994.
  - Baladron J. Cirugía avanzada en implantes. Madrid: Ergon, 2000.
  - Balut N. Mini implantes como anclaje en ortodoncia. Madrid: Ripano, 2011.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998
  - Bascones A. Periodoncia clínica e implantología oral. Madrid: Avances, 2001.
-

- Beagle JR. Surgical essentials of immediate implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Becmelli AM. Carga inmediata en implantología oral. Buenos Aires: Providence, 2003.
  - Bengel W. Mastering digital dental photography. Berlín: Quintessence, 2006.
  - Bert L, Picard R, Toubol JP. Implantologie. París: Masson, 1992.
  - Bert L. Techniques chirurgicales des implants dentaires. París: Masson; 1985.
  - Bert M, Missika P. Implantes osteointegrados. Barcelona: Masson; 1994.
  - Bert M, Missika P. Implantología quirúrgica y protésica. Barcelona: Masson, 1997.
  - Bert M. Complicaciones y fracasos en implantes osteointegrados. Barcelona: Masson, 1995.
  - Besimo CH. Removal partial dentures on osseointegrated implants. Chicago: Quintessence, 1996.
  - Beumer J, Leuris SG. Sistema de implantes Brånemark . Procedimientos clínicos y de laboratorio. Barcelona: Espaxs, 1991.
  - Bezerra FJB, Lenharo A. Terapia clínica avanzada en implantología. São Paulo: Artes Médicas Latinoamerica, 2010.
  - Bianchi A, San F. Prótesis implantosoportada. Madrid: Amolca, 2001.
  - Block MS, Kent L, Guerra L. Implants in dentistry. Essentials of endosseous implants for maxillofacial reconstruction. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 1997.
  - Block MS. Atlas en color de cirugía implantológica dental. Buenos Aires: Panamericana, 2010.
  - Block MS. Implant prosthodontics. Berlín: Verlag Neuer Merkur; 2003.
  - Brånemark PI, Gröndahl K, Worthington P. Osseointegration and autogenous onlay bone grafts. Chicago: Quintessence, 2001.
  - Brånemark PI, Higuchi KW, Ferraz de Oliveira M. Rehabilitation of complex cleft palate and craniomaxillofacial defuniversity. Chicago: Quintessence, 1999.
  - Brånemark PI, Ry Devik BL, Skalak R. Osseointegration in skeletal reconstruction and joint replacement. Chicago: Quintessence, 1997.
  - Brånemark PI, Tolman DE. Osseointegration in craniofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1998.
  - Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T. Prótesis tejido-integradas. La oseointegración en la odontología clínica. Barcelona: Quintessence, 1999.
  - Brånemark PI. The Brånemark novum protocol for same-day teeth. Chicago: Quintessence, 2001.
  - Brånemark PI, Chien S, Grondahl HG, Robinson K. The osseointegration book: From calvarium to calcaneus. Londres: Quintessence, 2005.
  - Buser D, Cho JY, Yeo A. Surgical manual of implant dentistry: Step-by-step procedures Praga: Quintessence, 2006.
  - Buser D, Dahlin CH, Schenk RK. Guided bone regeneration in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 1994.
  - Buser D. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry. 2nd ed. Berlín: Quintessence, 2009.
  - Chiapasco M, Romeo E. Rehabilitación implantosoportada en casos complejos. Bogotá: Amolca, 2006.
  - Choi BH, Jeong SM, Kim J, Wilfried E. Flapless implantology. Beijing: Quintessence, 2010.
  - Cooper L. Immediate loading of dental implants. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Corral I. Implantología basada en la calidad total. Madrid: Avances, 2002.
  - Corrente G, Ablindo R. Implantes inmediatos post-extracción. Levantamiento del seno maxilar por vía crestal. Milán: RC Libri, 2004.
  - Cousley R. The orthodontic mini-implant clinical handbook. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Cranin AN, Klein M, Simons AM. Atlas en color de implantología oral. Madrid: Harcourt/Mosby, 2000.
  - Daniels A. Team approach to implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
  - Davarpanah M, Szmukler-Moncler S. Immediate loading of dental implants. Theory and clinical practice. Moscú: Quintessence, 2001.
  - Dawson A, Chen S. The SAC classification in implant dentistry. Berlín: Quintessence, 2008.
  - Denissen H, Mangano C, Venini G. Hydroxilapatite implants. Padua: Piccin, 1985.
  - Dibart S, Dibart JP. Practical osseous surgery in periodontics and implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Dinato JC, Polido WC. Implantes oseointegrados. Cirugía y prótesis. Caracas: Artes Médicas, 2003.
  - Donado M. Anatomía implantológica. Bases morfológicas y su aplicación clínica en implantología dental. Barcelona: Ars Medica, 2003.
  - Drago C, Peterson T. Implant laboratory procedures: A step-by-step guide. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Drago C, Peterson T. Implants restorations: A step-by-step guide. 2nd ed. Oxford: Wiley- Blackwell, 2007.
  - Drago C. Restauraciones con implantes. Guía paso a paso. Caracas: Amolca, 2009.
  - Echarri P, Tae-weon K, Favero L, Hee Jim K. Ortodoncia & Microimplantes. Madrid: Ripano, 2007.
  - Echeverría JJ, Blanco J. Manual SEPA de Periodoncia y terapéutica de implantes. Fundamentos y guía práctica. Madrid: Ripano, 2005
  - Echeverría JJ, Santamaría M. Manual de implantología. Madrid: Ergon; 2010.
  - El Askary AEL. Fundamentals of esthetic implant dentistry. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
  - El Askary AEL. Reconstructive aesthetic implant surgery. Oxford: Blackwell, 2003.
  - Engelman MJ. Oseointegration: Diagnóstico clínico y alternativas restauradoras. Barcelona: Quintessence, 1998.
  - Feine JS, Carlsson GE. Implant overdentures: The standard of care for edentulous patients. Chicago: Quintessence, 1998.
-

- Fernández Bodereau E, Bascones A, Maddalena A, Maddalena L. Odontología restauradora contemporánea. Implantes y estética. Madrid: Avances, 2002.
  - Fernández Bodereau E. Prótesis fija e implantes. Práctica clínica. Madrid: Avances, 1996.
  - Foitzik CH. Sistema de implantes ITI. Madrid: Avances, 1994.
  - Fradeani M, Barducci G. Rehabilitación estética en prostodoncia fija: Tratamiento protésico. Abordaje sistemático a la integración estética, biológica y funcional. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Fradeani M. Rehabilitación estética en prostodoncia fija: Análisis estético. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Francischone CE, Vasconcelos LW, Brånemark PI. Osseointegration and esthetics in single tooth rehabilitation. Chicago: Quintessence, 2002.
  - Francischone CE. Osseointegration and multidisciplinary treatment. Londres: Quintessence, 2009.
  - Frederickson EJ, Stevens PJ, Gress ML. Implant prosthodontics: Clinical and laboratory procedures. St. Louis: C.V. Mosby, 1994.
  - Froum S. Dental implant complications: Etiology, prevention, and treatment. Iowa: Wiley- Blackwell, 2010.
  - Fugazzotto PA. Implant and regenerative therapy in dentistry: A guide to decision making. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Funato A, Ishikawa T. 4-D implant therapy: Esthetic considerations for soft tissue management. Tokio: Quintessence, 2010
  - García-Vega JR. Tratado de práctica clínica en implantología digital. Madrid: Ripano, 2012.
  - Garg AK. Bone biology, harvesting and grafting for dental implants. London: Quintessence, 2006.
  - Gatti CL, Chiapasco M, Casentini P, Procopio CL. Manual ilustrado de implantología oral. Caracas: Amolca, 2009.
  - Gaudy JF. Atlas de anatomía implantológica. Barcelona: Elsevier-Doyma-Masson, 2008.
  - González SM. Interpretations basics of cone beam computed tomography. Oxford: Wiley- Blackwell, 2013.
  - González-Lagunas J, Hueto-Madrid JA. Manual básico de implantología. Madrid: Ripano, 2009.
  - Grag AK. Implant dentistry. A practical approach. 2ª ed. St Louis: C.V. Mosby, 2009.
  - Guerrero C, Sabogal A. Zygoma implants. Caracas: Ripano, 2010.
  - Guerrero CA, Sabogal AL. Implantes cigomáticos. Atlas de cirugía y prótesis. Madrid: Ripano, 2010.
  - Gutiérrez JL, García Calderón M. Integración de la implantología en la práctica odontológica. Madrid: Ergon, 2001.
  - Hernández F. Injertos óseos en implantología. Técnicas y aplicaciones clínicas. Barcelona: Quintessence, 2006.
  - Herrero Climent M, Herrero Climent F. Atlas de procedimientos clínicos en implantología oral. Madrid: TRP Editores, 1995.
  - Higuchi KW. Aplicaciones ortodónticas en implantes oseointegrados. Caracas: Almoca, 2002.
  - Hobkirk JA, Watson RM, Searson LLJJ. Introducing dental implants. Edimburg: Elsevier/Churchill- Livingstone, 2003.
  - Hobkirk JA, Watson RM. Color atlas and text of dental and maxillofacial implantology. St Louis: C.V. Mosby-Wolfe, 1994.
  - Hobo S, Ichida E, García LT. Osteointegración y rehabilitación oclusal. Madrid: Marban, 1997.
  - Horner K, Patel S, Dawood A. Cone beam computed tomography. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Jacobs R, Van Steenberghe D. Radiographic planning and assessment of endosseus oral implants. New York: Springer, 1997.
  - Jacobs SH, O'Connell BC. Dental implant restorations: Principles and procedures. London: Quintessence, 2011.
  - Jacobsen P. Restorative dentistry: An integrated approach, 2nd edition. Oxford: Wiley- Blackwell, 2008.
  - Jensen OT. The sinus bone graft. 2nd. Chicago: Quintessence, 2006.
  - Jiménez-López V. Carga inmediata en implantología. Aspectos quirúrgicos, protésicos, oclusales y de laboratorio. Madrid: Quintessence, 2004.
  - Jiménez-López V. Prótesis sobre implantes: Oclusión, casos clínicos y laboratorio. Barcelona: Doyma-Quintessence, 1993.
  - Jiménez-López V. Rehabilitación oral en prótesis sobre implantes. Su relación con la estética, oclusión, A.T.M., ortodoncia, fonética y laboratorio. Barcelona: Quintessence, 2004.
  - Jokstad A. Osseointegration and dental implants. Oxford: Willey-Blackwell, 2009.
  - Kajnberg KE. Bone grafting techniques for maxillary implants. Oxford: Wiley-Blackwell, 2005.
  - Kawahara L. Implantology and biomaterials. Tokyo: Igaky-Shoun, 1985.
  - Khoury F. El aumento de hueso en implantología. Barcelona: Quintessence, 2010.
  - Lambrecht JT. Oral and implant surgery: Principles and procedures. Londres: Quintessence, 2009.
  - Laney WR, Toldman DE. Tissue integration in oral orthopedic and maxillofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Laney WR. Glossary of oral and maxillofacial implants. Berlín: Quintessence, 1995.
  - Lee JS, Kim JK, Park YC, Vanarsdall RL. Applications of orthodontic mini-implants. Beijing: Quintessence, 2007.
  - Lindhe J, Lang P, Karring T. Clinical periodontology and implant dentistry, 5th edition. Oxford: Wiley-Blacwell, 2008.
  - Linkow LI. Implant dentistry today. Padua: Piccin, 1990.
  - Lobello S. Implanto in chirurgia orale. Padua: Piccin, 1990.
  - Loule AF. Surgical complications in oral implantology. Estambul: Quintessence, 2011.
  - Ludwig B, Baumgaercl S, Bowman SJ. Microimplantes ortodónticos: Nuevos conceptos fundamentales. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Lundgren S, Sennerby L. Bone reformation. Contemporary bone augmentation procedures in oral and maxillofacial implant surgery. Chicago: Quintessence; 2008.
  - Lynch SE, Marx RE, Nevins M, Wisner-Lynch LA. Tissue engineering. 2nd ed. Applications in oral and maxillofacial surgery and periodontics. Chicago: Quintessence, 2008.
-

- Machín-Muñiz A. Cómo identificar, prevenir y tratar las complicaciones en implantología. Madrid: Ripano, 2012.
  - Machin-Muñiz JA. Ciencia y técnica en implantología inmediata. Madrid: Ripano, 2007.
  - Maiorana C, Simion M. Advanced techniques for bone regeneration with Bio-Oss and Bio-Gide. Milán: RC Libri, 2003.
  - Malet J, Mora F, Bouchard P. Implant dentistry at a glance. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012.
  - Mantilla F. Implantología oral. Bogotá: Catálogo Científico, 1985.
  - Martín Villa L, Martín Villa JM. Técnica de injerto del seno maxilar y su aplicación en implantología. Barcelona: Masson/Elsevier, 2005.
  - Marx RE, Stevens MR. Atlas of oral and extraoral bone harvesting. Chicago: Quintessence, 2010.
  - Mc Kinney RV. Implantes dentales endoóseos. Barcelona: C.V. Mosby, 1993.
  - Miles DA. Colour atlas of cone beam volumetric imaging for dental applications. Chicago: Quintessence, 2009.
  - Miller M. Implant dental nursing. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008.
  - Misch CE. Dental implant prosthetic. Philadelphia: Elsevier/C.V. Mosby, 2004.
  - Moreno-Vázquez JC. Planificación 3D y cirugía guiada en implantología oral. Madrid: Ripano, 2012.
  - Moy PK, Palacci P, Ericsson I. Immediate function & esthetics in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 2009.
  - Mozzati M. La carga inmediata en implantología. Protocolos operativos. Madrid: Ripano, 2008.
  - Muratori E. El implante endoóseo. Berlín: Quintessence, 1985.
  - Naert I. Osseointegration in oral rehabilitation. Chicago: Quintessence, 1993.
  - Nevins M, Mellonig JJ. Implant therapy: Clinical approaches and evidence of success. 2 vols. Chicago: Quintessence, 1998.
  - Nippon Dental University. Osseointegrated implant. Tokyo: NDU, 1994.
  - Norton M. Implantes dentales. Sistema Astra Tech. Madrid: Marban, 1998.
  - Otobe S. Oral implantology. Padua: Piccin, 1990.
  - Palacci P, Ericsson I. Odontología implantológica estética. Manipulación del tejido blando y duro. Barcelona: Quintessence, 2001.
  - Pastori EJ. Implantes oseointegrados. Buenos Aires: Mundi, 1992.
  - Peñarrocha M. Implantología oral. Barcelona: Ars Médica, 2001.
  - Poblete-Michel MG, Michel JF. Clinical success in bone surgery with ultrasonic devices. París: Quintessence, 2009.
  - Preiskel HW. Fácil ejecución de sobredentaduras soportadas por implantes y raíces. Barcelona: Espaxs, 1999.
  - Ramalingam M, Chen G, Ma P, Cui FZ. Biomimetics: Advancing nanobiomaterials and tissue engineering. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Rasmussen RA. Sistema Brånemark de reconstrucción oral. Barcelona: Espaxs; 1992.
  - Raspall G. Cirugía oral e implantología. Madrid: Ripano, 2006.
  - Renouard F, Rangert B. Factores de riesgo en implantología oral. Barcelona: Quintessence; 2000.
  - Renouard F, Rangert B. Risk factors in implant dentistry. Simplified clinical analysis for predictable treatment. 2nd ed. París: Quintessence, 2008.
  - Ritaco C. Implantes odontológicos. Buenos Aires: Mundi, 1985.
  - Rodrigues DM. Manual de prótesis sobre implantes. Madrid: Artes médicas Latinoamérica, 2007.
  - Romanos GE. Advanced immediate loading of dental implants. Praga; Quintessence, 2012.
  - Rose LF, Mealey BL, Genco RJ, Cohen W. Periodontics medicine surgery and implants. St. Louis: C.V. Mosby, 2004.
  - Rothman SLG. Dental applications of computerized tomography: Surgical planning for implant placement. Chicago: Quintessence, 1998.
  - Saadoun AP. Esthetic soft tissue management of teeth and implants. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012.
  - Salagaray V, Lozada J. Técnica de elevación sinusal. Injerto subantral de inducción ósea. Madrid: Biomedical Function, 1993.
  - Salagaray V. Implantes inmediatos transalveolares. Madrid: Biomedical Function, 1992.
  - Santoro F, Maiorana C, Lázaro P, Herrero M. Oseointegración avanzada. 2ª ed. Madrid: Ripano, 2010.
  - Schroeder A, Sutter F, Buser D, Krekeler G. Oral implantology. Basic, ITI hollow cylinder system. Stuttgart: Thieme, 1996.
  - Schroeder A, Sutter F, Krekeler G. Implantología oral. Buenos Aires: Panamericana, 1993.
  - Schwarz F, Becker J. Peri-implant infection: Etiology, diagnosis and treatment. Berlín: Quintessence, 2010.
  - Sclar AG. Soft tissue and esthetic considerations in implant therapy. Chicago: Quintessence, 2003.
  - Scortecchi GM, Misch ME, Benner KV. Implants and restorative dentistry. New York: Martin Dunitz, 2001.
  - Sethi A, Kaus T. Practical implant dentistry. Londres: Quintessence, 2012.
  - Shafie H. Clinical & laboratory manual of implant overdentures. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
  - Sicilia A. Guía rápida para el diagnóstico preoperatorio del paciente de implantes dentales. Madrid: Ergon, 1993.
  - Singh PP, Cronin AN. Atlas of oral implantology. 3ª ed. St. Louis: C.V. Mosby, 2009.
  - Sonick M, Hwang D. Implant site development. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012.
  - Spieckermann H, Donath K, Jovanovic S, Richter J. Atlas de implantología. Barcelona: Masson, 1995.
  - Stevens PJ, Gress ML. Implant prosthodontics. Clinical and laboratory procedures. Philadelphia: Elsevier/C.V. Mosby, 1999.
  - Sxhomokwe RR. Functional reconstruction of the mandible. Berlín: Springer, 1987.
  - Tarantola GJ. Clinical cases in restorative and reconstructive dentistry. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.
-

- Tardieu P, Rosenfeld A. The art of computer-guided implantology. París: Quintessence, 2008.
  - Taylor TD, Laney WR. Implantes dentales ¿Son para mí?. Barcelona: Quintessence, 1997.
  - Tealdo T, Bevilacqua M, Pera P. The Columbus bridge protocol. Milán: Quintessence, 2012.
  - Testori T, del Fabbro M, Galli F. Immediate loading: The new era of oral implantology. Milán: Quintessence, 2010.
  - Testori T, del Fabbro M, Weinstein R, Wallace S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Milán: Quintessence, 2009.
  - Tinti C, Benferrati SP. GBR. Regeneración ósea guiada con fines implantológicos. Milan: Nike Edizione, 2009.
  - Todescan FF, Bechelli A, Romanelli H. Implantología contemporánea. Cirugía y Prótesis. Buenos Aires: Artes Médicas Latinoamericana, 2005.
  - Van Steenbergue D. Tissue integration in oral and maxillofacial surgery. Amsterdam: Excerpta Medica, 1986.
  - Velasco-Ortega E. Implantología oral guiada asistida por ordenador. Madrid: Ripano, 2013.
  - Vercellotti T. Essentials in piezosurgery: Clinical advantages in dentistry. Milán: Quintessence, 2009.
  - Wang HL. Management of implant complications. Iowa: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Watzek G. Implants in qualitatively compromised bone. Berlín: Quintessence, 2004.
  - Watzek G. Endosseous implants: Scientific and clinical aspects. Berlín: Quintessence, 1996.
  - Weinberg LA. Atlas of tooth and implant-supported prosthodontics. Chicago: Quintessence, 2003.
  - Weiss ChM, Weiss A. Principles and practice of implant dentistry. St. Louis: Elsevier/C.V. Mosby, 2001.
  - White GE. Osseointegrated dental technology. Berlín: Quintessence, 2000.
  - Wilkeman R, Orth K. Implantes dentales. Técnicas básicas y avanzadas de laboratorio. Barcelona: Espaxs, 1994.
  - Wilson TG. ITI implantes dentales. Madrid: Marban, 1996.
  - Wingrove SS. Peri-implant therapy for the dental hygienist: Clinical guide to maintenance and disease complications. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Implant therapy in the esthetic zone for single-tooth replacements. Berlín: Quintessence, 2007.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Loading protocols in implant dentistry: Partially dentate patients. Berlín: Quintessence, 2008.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Implant placement in post-extraction sites: Treatment options. Berlín: Quintessence, 2008.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Loading protocols in implant dentistry: Edentulous patients. Berlín: Quintessence, 2010.
  - Worthington P, Brånemark PI. Advanced osseointegration surgery. Applications in the maxillofacial region. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Worthington P, Lang BR, Rubenstein JE. Osseointegration in dentistry. 2nd ed. Londres: Quintessence, 2000.
  - Zarb G, Albrektsson T, Baker G, Eckert S, Stanford C, Tarnow D et al. Osseointegration: On continuing synergies in surgery, prosthodontics and biomaterials. Londres: Quintessence, 2009.
  - Zarb GA, Bolender ChL, Eckert S, Jacob Rh, Fenton A, Mericske-Stern R. Prosthodontic treatment for edentulous patients. Complete dentures and implant supported protheses. Philadelphia: Elsevier/Mosby, 2003.
  - Zarb GA, Lekholm V, Albrektsson T, Tenenbaum H. Aging, osteoporosis and dental implants. Chicago: Quintessence, 2002.
  - Zoller JE, Neugebauer J. Cone-beam volumetric imaging in dental, oral and maxillofacial medicine: Fundamentals, diagnosis and treatment planning. Londres: Quintessence, 2009.
-



**Módulo 2: Prótesis avanzada aplicada a la Implantología Bucofacial (17 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	30	30		
Horas Práctica	34	55		
Horas Totales	64	85	63,3	8,5
	149			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (60 horas):**

T1-T2. Materiales protésicos y su biocompatibilidad. Sus aplicaciones en prótesis implantosoportada.

T3-T6. Rehabilitación protésica con implantes unitarios.

T7-T10. Rehabilitación protésica del desdentado parcial.

T11-T14. Rehabilitación protésica del desdentado total.

T15-T16. Estética de la prótesis sobre implantes.

T17. Coronas telescópicas.

T18. Coronas galvanizadas.

T19. Fresado de estructuras.

T20-T21. Tecnología CAD-CAM en prótesis sobre implantes. Impresiones y posibilidades de diseño por software.

T22-T23. Técnicas CAD-CAM en prótesis sobre implantes. Diseño protésicamente guiado.

T24. Provisionalización de la rehabilitación mediante CAD-CAM.

T25-T26. Prótesis en pacientes con implantes inmediatos (postextracción).

T27-T28. Prótesis inmediata. Tipos. Requisitos y técnicas.

T29-T30. Oclusión en prótesis inmediata.

T31-T32. Implantes inclinados, posibilidades protésicas en función del tipo de implante.

T33-T35. Implantes en arbotantes anatomicos, posibilidades protésicas.

T36-T38. Implantes zigomáticos, posibilidades protésicas.

T39-T40. Biomecánica de las prótesis de casos especiales.

T41-T42. Situaciones comprometidas en prótesis implantosoportada.

T43-T45. Complicaciones de la prótesis parcial sobre implantes.

T46-T48. Complicaciones de la prótesis total sobre implantes.

T49. Prótesis magnéticas.

T50-T51. Prótesis e implantes en pacientes en edad infantil.

T52-T53. Prótesis en pacientes con deficiencia física o mental y en pacientes especiales.

T54-T55. Prótesis y bruxismo .

T56-T57. Protocolos de control y mantenimiento de las prótesis implantosoportadas.

T58-T60. Avances y prespecticas de futuro de la prótesis implantosoportada.

- **Programa práctico (89 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)
- Prácticas preclínicas (actividad presencial)
- Prácticas clínicas (actividad presencial)

## Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.)- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán - igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con patología dento-alveolar, a partir de los que -y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Una vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinado la decisión quirúrgica -y siempre de acuerdo con su origen espontáneo y/o inducido por otras razones (toma de fármacos, patología sistémica de base, etc.)- el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. A su vez deberá razonar cual -o cuales- han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.
- Durante su estancia, el alumno hará prácticas preclínicas sobre fantasmas de varias técnicas básicas de Cirugía Bucal. Posteriormente asistirá a diferentes clínicas donde podrá ver de forma directa el trabajo quirúrgico y asistencial que desarrolla el profesorado del Máster; durante estas sesiones podrá ayudar al operador así como también podrá -y de acuerdo con el nivel de competencia que demuestre- efectuar siempre supervisado por el profesor, intervenciones de forma parcial o completa.

 • **Bibliografía recomendada:**

- Ahmad I. Protocols for predictable aesthetic dental restorations. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
- Echeverría JJ, Pumarola J. El Manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
- Drago C, Peterson T. Implant laboratory procedures: A step-by-step guide. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.

 • **Bibliografía de ayuda:**

- Ahmad I. Prosthodontics at a glance. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012.
- Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Madrid: Ripano, 1999.
- Anitua Aldecoa E. Un nuevo enfoque en la cirugía y prótesis sobre implantes. Vitoria: Puesta al día, 1996.
- Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
- Becmelli AM. Carga inmediata en implantología oral. Buenos Aires: Providence, 2003.
- Bengel W. Mastering digital dental photography. Berlín: Quintessence, 2006.
- Besimo CH. Removal partial dentures on osseointegrated implants. Chicago: Quintessence, 1996.
- Beumer J, Leuris SG. Sistema de implantes Brånemark . Procedimientos clínicos y de laboratorio. Barcelona: Espaxs, 1991.
- Bezerra FJB, Lenharo A. Terapia clínica avanzada en implantología. São Paulo: Artes Médica Latinoamerica, 2010.
- Bianchi A, San F. Prótesis implantosoportada. Madrid: Amolca, 2001.
- Block MS. Implant prosthodontics. Berlín: Verlag Neuer Merkur, 2003.
- Brånemark PI, Ferraz de Oliveira M. Craniofacial protheses: Anaplastology and osseointegration. Chicago: Quintessence, 1997.
- Brånemark PI, Higuchi KW, Ferraz de Oliveira M. Rehabilitation of complex cleft palate and craniomaxillofacial defuniversityarios. Chicago: Quintessence, 1999.
- Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T. Prótesis tejido-integradas. La oseointegración en la odontología clínica. Barcelona: Quintessence, 1999.
- Brånemark PI. The Brånemark novum protocol for same-day teeth. Chicago: Quintessence, 2001.
- Chiapasco M, Romeo E. Rehabilitación implantosoportada en casos complejos. Bogotá: Amolca, 2006.
- Cooper L. Immediate loading of dental implants. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

- Daniels A. Team approach to implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
  - Das Neves JB. Esthetics in implantology. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Davarpanah M, Szmukler-Moncler S. Immediate loading of dental implants. Theory and clinical practice. Moscú: Quintessence, 2001.
  - Dinato JC, Polido WC. Implantes oseointegrados. Cirugía y prótesis. Caracas: Artes Médicas, 2003.
  - Drago C, Peterson T. Implants restorations: A step-by-step guide. 2nd ed. Oxford: Wiley- Blackwell, 2007.
  - El Askary AEL. Fundamentals of esthetic implant dentistry. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
  - Engelman MJ. Oseointegration: Diagnóstico clínico y alternativas restauradoras. Barcelona: Quintessence, 1998.
  - Feine JS, Carlsson GE. Implant overdentures: The standard of care for edentulous patients. Chicago: Quintessence, 1998.
  - Fernández Bodereau E, Bascones A, Maddalena A, Maddalena L. Odontología restauradora contemporánea. Implantes y estética. Madrid: Avances, 2002.
  - Fernández Bodereau E. Prótesis fija e implantes. Práctica clínica. Madrid: Avances, 1996.
  - Fradeani M, Barducci G. Rehabilitación estética en prostodoncia fija: Tratamiento protésico. Abordaje sistemático a la integración estética, biológica y funcional. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Fradeani M. Rehabilitación estética en prostodoncia fija: Análisis estético. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Francischone CE, Vasconcelos LW, Brånemark PI. Osseointegration and esthetics in single tooth rehabilitation. Chicago: Quintessence, 2002.
  - Francischone CE. Osseointegration and multidisciplinary treatment. Londres: Quintessence, 2009.
  - Frederickson EJ, Stevens PJ, Gress ML. Implant prosthodontics: Clinical and laboratory procedures. St. Louis: C.V. Mosby, 1994.
  - Gatti CL, Chiapasco M, Casentini P, Procopio CL. Manual ilustrado de implantología oral. Caracas: Amolca, 2009.
  - Gutiérrez JL, García Calderón M. Integración de la implantología en la práctica odontológica. Madrid: Ergon, 2001.
  - Hobo S, Ichida E, García LT. Osteointegración y rehabilitación oclusal. Madrid: Marban, 1997.
  - Jacobs SH, O'Connell BC. Dental implant restorations: Principles and procedures. London: Quintessence, 2011.
  - Jacobsen P. Restorative dentistry: An integrated approach, 2nd edition. Oxford: Wiley- Blackwell, 2008.
  - Jiménez-López V. Carga inmediata en implantología. Aspectos quirúrgicos, protésicos, oclusales y de laboratorio. Madrid: Quintessence, 2004.
  - Jiménez-López V. Prótesis sobre implantes: Oclusión, casos clínicos y laboratorio. Barcelona: Doyma-Quintessence, 1993.
  - Jiménez-López V. Rehabilitación oral en prótesis sobre implantes. Su relación con la estética, oclusión, A.T.M., ortodoncia, fonética y laboratorio. Barcelona: Quintessence, 2004.
  - Machin-Muñiz JA. Ciencia y técnica en implantología inmediata. Madrid: Ripano, 2007.
  - Misch CE. Dental implant prosthetic. Philadelphia: Elsevier/C.V. Mosby, 2004.
  - Misch CE. Implantología contemporánea. 3ªed. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - Moy PK, Palacci P, Ericsson I. Immediate function & esthetics in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 2009.
  - Mozzati M. La carga inmediata en implantología. Protocolos operativos. Madrid: Ripano, 2008.
  - Naert I. Osseointegration in oral rehabilitation. Chicago: Quintessence, 1993.
  - Nevins M, Mellonig JJ. Implant therapy: Clinical approaches and evidence of succes. 2 vols. Chicago: Quintessence, 1998.
  - Preiskel HW. Fácil ejecución de sobredentaduras soportadas por implantes y raíces. Barcelona: Espaxs, 1999.
  - Preti G. Prosthetic rehabilitation. Milán: Quintessence, 2008.
  - Ritaco C. Implantes odontológicos. Buenos Aires: Mundi, 1985.
  - Rodrigues DM. Manual de prótesis sobre implantes. Madrid: Artes médicas Latinoamérica, 2007.
  - Romanos GE. Advanced immediate loading of dental implants. Praga; Quintessence, 2012.
  - Scortecchi GM, Misch ME, Benner KV. Implants and restorative dentistry. New York: Martin Dunitz, 2001.
  - Shafie H. Clinical & laboratory manual of implant overdentures. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
  - Stevens PJ, Gress ML. Implant prosthodontics. Clinical and laboratory procedures. Philadelphia: Elsevier/C.V. Mosby, 1999.
  - Sxhomokwe RR. Functional reconstruction of the mandible. Berlín: Springer, 1987.
  - Tarantola GJ. Clinical cases in restorative and reconstructive dentistry. Oxford: Wiley- Blackwell, 2010.
  - Tealdo T, Bevilacqua M, Pera P. The Columbus bridge protocol. Milán: Quintessence, 2012.
  - Testori T, del Fabbro M, Galli F. Immediate loading: The new era of oral implantology. Milán: Quintessence, 2010.
  - Todescan FF, Bechelli A, Romanelli H. Implantología contemporánea. Cirugía y Prótesis. Buenos Aires: Artes Médicas Latinoamérica, 2005.
  - Weinberg LA. Atlas of tooth and implant-supported prosthodontics. Chicago: Quintessence, 2003.
  - Wilkeman R, Orth K. Implantes dentales. Técnicas básicas y avanzadas de laboratorio. Barcelona: Espaxs, 1994.
  - Worthington P, Lang BR, Rubenstein JE. Osseointegration in dentistry. 2nd ed. Londres: Quintessence, 2000.
  - Zarb GA, Albrektsson T, Baker G, Eckert S, Stanford C, Tarnow D et al. Osseointegration: On continuing synergies in surgery, prosthodontics and biomaterials. Londres: Quintessence, 2009.
  - Zarb GA, Bolender ChL, Eckert S, Jacob Rh, Fenton A, Mericske-Stern R. Prosthodontic treatment for edentulous patients. Complete dentures and implant supported protheses. Philadelphia: Elsevier/C.V. Mosby, 2003.
-



**Módulo 2: Cirugía Preprotésica con finalidad implantológica (2 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	5	10		
Horas Práctica	10	10		
Horas Totales	15	20	15	2
	35			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (15 horas):**

T1. Los pacientes edéntulos y preedéntulos: consideraciones anatomofisiológicas, posibilidades de tratamiento. Consideraciones geriátricas en Odontología preprotésica. Toma de decisiones en Odontología preprotésica. Tendencias actuales y futuras en Odontología preprotésica.

T2. Prótesis inmediatas: concepto e indicaciones, ventajas e inconvenientes. Principales tipos. Estudio clínico. Técnica de laboratorio. Técnica quirúrgica y atenciones postoperatorias.

T3. Cirugía preprotésica menor de interés en Implantología Bucal.

T4. Cirugía preprotésica menor sobre partes blandas. Concepto e indicaciones.

T5. Frenillos, inserciones y bridas. Hiperplasias del surco vestibulares (epulis fisurado), doble labio, hiperplasias del mucoperiostio. Hiperplasia papilar del paladar, fibromatosis de la tuberosidad del maxilar superior.

T6. Utilización de la electrocirugía y el láser en la cirugía preprotésica de partes blandas bucales.

T7. Cirugía preprotésica menor sobre tejidos duros. Concepto e indicaciones.

T8. Cresta alveolar aguda y otras deformidades por defecto de la cresta alveolar. Exostosis alveolares. Torus mandibular y torus palatino. Hipertrofia y atrofia ósea de la tuberosidad del maxilar superior.

T9. Procesos anatómicos óseos emergentes: apófisis geni emergentes, cresta milohioidea, etc.

T10. Nervio mentoniano emergente: clínica e indicaciones quirúrgicas. Técnicas quirúrgicas, complicaciones y su prevención.

T11. Técnicas para rebajar el suelo de la boca. Vestibuloplastias: concepto e indicaciones.

T12. Vestibuloplastia submucosa. Vestibuloplastia con cicatrización por segunda intención. Vestibuloplastias con injertos epiteliales: tipo, indicaciones y resultados.

T13. Técnicas quirúrgicas para ganar altura ósea. Posibilidades quirúrgicas e indicaciones.

T14. Osteotomias para ganar altura ósea. Materiales para ganar altura alveolar.

T15. Complicaciones de la cirugía preprotésica mayor: prevención y tratamiento.

- **Programa práctico (20 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)
- Prácticas preclínicas (actividad presencial)
- Prácticas clínicas (actividad presencial)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.)- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.

- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con alteraciones de las bases protésicas, principalmente morfológicas, que dificultarían la colocación adecuada de una prótesis; a partir de los que –y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Una vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinado la decisión quirúrgica –y siempre de acuerdo con su origen espontáneo y/o inducido por otras razones (toma de fármacos, patología sistémica de base, etc.)- el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. También tendrá que razonar cuál –o cuales- han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.
- En el transcurso de su estancia, el alumno hará prácticas preclínicas sobre fantasmas de varias técnicas básicas de Cirugía preprotésica. Posteriormente asistirá a diferentes clínicas donde podrá ver de forma directa el trabajo quirúrgico y asistencial que desarrolla el profesorado del Máster; durante estas sesiones podrá ayudar al operador así como también podrá –y de acuerdo con el nivel de competencia que demuestre- efectuar siempre supervisado por el profesor, intervenciones de forma parcial o completa.

- **Bibliografía recomendada:**

- Fonseca RJ, Marciani R, Turvey L. Oral and maxillofacial surgery. 2ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2009.
- Fonseca RJ, Dawis WH. Oral and maxillofacial Surgery: Reconstructive preprothetic oral and maxillofacial surgery. Volume 7. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000.
- Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - Fonseca RJ, Davis WH. Reconstructive preprothetic oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995
  - Fragiskos FD. Oral surgery. Berlin: Springer, 2007.
  - Gay Escoda C, Berini Aytés L. Cirugía bucal. Madrid: Ergon, 1999.
  - Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. 2ª ed. Madrid: Ergon, 2010.
  - Hopkins R. A colour atlas of preprosthetic oral surgery. London: C.V. Mosby/Wolfe, 1990.
  - Horch HH. Cirugía oral y maxilofacial. Barcelona: Masson/Salvat, 1995.
  - Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. Barcelona: Elsevier/C.V. Mosby, 2009.
  - Marzola C. Cirugía Preprotética. São Paulo: Pancast, 1988.
  - Moore JR. Principles of oral surgery. Manchester: University Press, 1991.
  - Navarro C, García F, Ochandiano S. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2ª ed. Madrid: Arán, 2009.
  - Panzoni E. Chirurgia pre-protésica ed implantologica. Milano: Masson, 1987.
  - Peterson LJ. Cirugía maxilofacial. Madrid: Interamericana/McGraw-Hill, 1992.
  - Peterson LJ, Indresano AT, Marciani R. Principles of oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: Lippincott, 1992.
  - Peterson LJ, Hupp J, Ellis E, Tucker M. Contemporary oral and maxillofacial surgery. St. Louis: C.V. Mosby, 1993.
  - Ruscica S, Rizzo S, Rodríguez Y, Baena R. Chirurgia pre-protésica minore. Milano: Masson, 1998.
  - Sandner Montilla O. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Bogotá: Amolca, 2007.
  - Starshak TJ. Preprosthetic oral and maxillofacial surgery. St. Louis: C.V. Mosby, 1971.
  - Stoelinga PJW. The relative roles of vestibuloplasty and ridge augmentation. Chicago: Quintessence, 1984.
  - Stoelinga PJW. Management of atrophic mandible. Chicago: Quintessence, 1986.
  - Worthington P, Evans JR. Controversies in oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: W.B. Saunders, 1993.
-

**Módulo 2: Prótesis Bucomaxilofacial (2 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	5	10		
Horas Práctica	10	10		
Horas Totales	15	20	15	2
	35			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (15 horas):**

T1. Prótesis bucomaxilofaciales. Indicaciones generales.

T2. Diagnóstico, factores oclusales y pronóstico. Prótesis sobre implantes en el área bucomaxilofacial. Cuidados generales post-tratamiento.

T3. Tratamiento de defectos congénitos. Dispositivos de alimentación.

T4. Prótesis para el habla. Incontinencia palatina.

T5. Prótesis en el fisurado labio-alveolo-palatino (FLAP)

T6. Prótesis obturadoras del maxilar superior. Inmediata, intermedia y definitiva. Prótesis sobre implantes en maxilectomizados.

T7. Defectos del paladar blando.

T8. Defectos mandibulares adquiridos: endoprótesis. Prótesis sobre implantes en hemimandibulectomizados.

T9. Prótesis sobre implantes en injertos microvascularizados.

T10. Prótesis faciales: concepto de építesis, materiales, tipos, indicaciones. Prótesis oculares, orbitarias, nasales, etc.

T11. Epítesis bucomaxilofaciales implantosoportadas. Prótesis en pacientes con grandes pérdidas de sustancia. Prótesis facial combinada.

T12. Rehabilitación en pacientes con deformidades craneofaciales congénitas.

T13. Rehabilitación en pacientes con anomalías del desarrollo del área bucomaxilofacial. Prótesis en cirugía ortognática.

T14. Rehabilitación en el paciente politraumatizado de la región bucomaxilofacial. Prótesis en pacientes tratados con cirugía reconstructora.

T15. Rehabilitación bucomaxilofacial en el paciente oncológico. Prótesis y radioterapia.

- **Programa práctico (20 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)
- Prácticas preclínicas (actividad presencial)
- Prácticas clínicas (actividad presencial)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.)- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.

- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con alteraciones que requerirían tratamiento de tipo ortodóncico y/o ortopédico; a partir de los que –y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Una vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinado la decisión quirúrgica –y siempre de acuerdo con su origen espontáneo y/o inducido por otras razones (toma de fármacos, patología sistémica de base, etc.)- el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. A su vez tendrá que razonar cuál –o cuáles- han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.
- En el transcurso de su estancia, el alumno hará prácticas preclínicas sobre fantasmas de varias técnicas básicas de Cirugía Bucal relacionadas con la ortodoncia. Posteriormente asistirá a diferentes clínicas donde podrá ver de forma directa el trabajo quirúrgico y asistencial que desarrolla el profesorado del Máster; durante estas sesiones podrá ayudar al operador así como también podrá –y de acuerdo con el nivel de competencia que demuestre- efectuar, siempre supervisado por el profesor, intervenciones de forma parcial o completa.

- **Bibliografía recomendada:**

- Bascones S. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
- Jankielewicz I. Prótesis buco-maxilofacial. Barcelona: Quintessence, 2003.
- Taylor TD. Clinical maxillofacial prosthetic. Chicago: Quintessence, 2000.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Anusavice KJ. Ciencia de los materiales dentales de Philips. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana, 1998.
- Bardach J, Morris HL. Multidisciplinary management of cleft lip and palate. Philadelphia: W.B. Saunders, 1990.
- Bardach J. Cleft lip and palate. Surgery. Philadelphia: Lippincott/Raven, 1998.
- Benoist M. Rehabilitation et prothese maxillo-faciales. Paris: Prelat, 1978.
- Beumer J, Curtis TA, Firtell DN. Maxillofacial rehabilitation: prosthodontic and surgical considerations. St. Louis: C.V. Mosby, 1979.
- Brånemark PI, Gröndahl K, Worthington P. Osseointegration and autogenous onlay bone grafts. Chicago: Quintessence, 2001.
- Brånemark PI, Higuchi KW, Ferraz de Oliveira M. Rehabilitation of complex cleft palate and craniomaxillofacial deformities. Chicago: Quintessence, 1999.
- Brånemark PI, Ry Devik BL, Skalak R. Osseointegration in skeletal reconstruction and joint replacement. Chicago: Quintessence, 1997.
- Brånemark PI, Tolman DE. Osseointegration in craniofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1998.
- Brodsky L, Holt L, Ritter-Schmidt DH. Craniofacial anomalies. An interdisciplinary approach. St. Louis: C.V. Mosby, 1992.
- Cova JL. Biomateriales dentales. Caracas: Amolca, 2003.
- Craig RG, Powers JM, Wataba JC. Dental materials: Properties and manipulation. St. Louis: Elsevier/C.V. Mosby, 2004.
- Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
- Fonseca RJ, Davis WH. Reconstructive preprothetic oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995.
- Laney WR. Maxillofacial prosthetic. Littleton: PSG, 1979.
- Mc Casland JP. Prosthetic reconstruction in the head and neck cancer patient. Amsterdam: Excerpta Medica, 1975.
- O'Brien WJ. Dental materials and their selection. Chicago: Quintessence, 1997.
- Peterson LJ, Indresano AT, Marciani R. Principles of oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: Lippincott, 1992.
- Peterson LJ, Hupp J, Ellis E, Tucker M. Contemporary oral and maxillofacial surgery. St. Louis: C.V. Mosby, 1993.
- Pfeifer G. Craniofacial abnormalities. Clefts of the lip, alveolus and palate. Stuttgart: George Thieme, 1991.
- Phillips RW. La ciencia de los materiales dentales. 11ª ed. Madrid: Elsevier, 2005.
- Pospiech P. Tratamiento preventivo con prótesis faciales. Barcelona: Ars Medica, 2004.
- Rahn AO, Boucher LJ. Prótesis maxilofaciales, principios y conceptos. Barcelona: Toray, 1973.
- Roberts AC. Facial prostheses: the restoration of facial deformities by prosthetic means. London: Kimpton, 1971.
- Robinson JE, Niiranen VJ. Maxillofacial prosthetics. Washington: Public Health Service, 1969.
- Rosenstiel SF. Prótesis fija contemporánea. 4ª ed. Barcelona: Elsevier, 2008.

- Schillenburg HT, Hobo S, Whitselt LD, Jacobi R, Brockett SE. Fundamentos esenciales en prótesis fija. Barcelona: Quintessence, 2002.
  - Seto K. Atlas of oral and maxillofacial rehabilitation. Chicago: Quintessence, 2004.
  - Smith BGN, Wright PS, Brown D. Utilización clínica de los materiales dentales. Barcelona: Masson, 1996.
  - Tresserra L. Tratamiento del labio leporino y fisura palatina. Barcelona: JIMS, 1977.
  - Trigo JC. Prótesis restauratriz maxilofacial. Buenos Aires: Mundi, 1989.
  - Vega J. Materiales en Odontología. Madrid: Avances, 1996.
  - Watzec G. Implants in qualitatively compromised bone. Berlín: Quintessence, 2004.
  - Worthington P, Brånemark PI. Advanced osseointegration surgery. Applications in the maxilofacial región. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Zarb GA. Prosthodontic treatment of the edentulous patient. St. Louis: C.V. Mosby, 2004.
  - Zarb GA, Bolender CL, Hickey JC, Carlsson GE. Prostodoncia total de Boucher. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1994.
-



**Módulo 2: Cirugía implantológica avanzada (10,5 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	40	35		
Horas Práctica	39	70		
Horas Totales	79	105	78,5	10,5
	184			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (75 horas):**

T1. Injertos óseos para aumento de la cresta alveolar con aplicación implantológica.

T2-T3. Injertos óseos en bloque autólogos.

T4-T5. Injertos óseos en bloque xenogénicos.

T5-T6. Injertos óseos en bloque alogénicos.

T7-T9. Ingeniería tisular. Aplicaciones en Implantología Bucofacial..

T10- T11. Cirugía sin colgajo (mínimamente invasiva). Técnica quirúrgica y resultados.

T12-T13. Cirugía guiada con apoyo informático. Técnicas y resultados..

T14-T15 Cirugía guiada. Complicaciones..

T16-T17. Preservación del hueso alveolar. Técnicas y resultados..

T18-T19. Osteodistracción alveolar con fines implantológicos. Indicaciones y técnicas.

T20-T21. Osteodistracción alveolar. Complicaciones y su prevención.

T22-T23. Implantes zigomáticos. Zigoma Quad. Indicaciones y técnicas.

T24-T25. Implantes zigomáticos. Complicaciones y resultados

T26. Implantes en la tuberosidad del maxilar superior.

T27. Implantes en la apófisis pterigoides.

T28-T29. Elevación del suelo del seno maxilar (sinus lift) con fines implantológicos. Estudio del paciente. Principios básicos. Indicaciones y contraindicaciones.

T30-T31. Elevación del seno maxilar con abordaje lateral en dos tiempos. Técnicas y resultados.

T32-T33. Elevación del seno maxilar con abordaje lateral en un tiempo. Técnicas y resultados.

T34-T35. Elevación del seno maxilar con abordaje transalveolar. Técnicas y resultados.

T36-T37. Elevación del seno maxilar con relleno de distintos materiales o sin relleno. Resultados

T38-T39. Complicaciones de la elevación del seno maxilar.

T40-T41. Tratamiento y prevención de las complicaciones de la elevación del seno maxilar.

T42-T43. Implantes cortos. Indicaciones y técnicas.

T44-T45. Implantes cortos. Resultados.

T46-T47. Implantes inclinados. Resultados.

T48-T49. "Split crest". Indicaciones y resultados.

T50-T51. Cirugía implantológica con ultrasonidos. Indicaciones. Ventajas e inconvenientes.

T52-T53. Cirugía implantológica con láser: osteotomía, sinus lift, segunda fase, etc.

T54-T55. Implantes con finalidad ortodóncica.

T56-T57. Cirugía del nervio dentario inferior con fines implantológicos.

T58-T59. Complicaciones intraoperatorias en la cirugía implantológica avanzada.

T60-T61. Complicaciones postoperatorias en la cirugía implantológica avanzada.

T62-T63. Cirugía robótica en Implantología Bucofacial..

T64-T65. Nuevas propuestas en cirugía implantológica avanzada.

T66-T67. Protocolos en Implantología Bucofacial (1).

T68-T69. Protocolos en Implantología Bucofacial (2).

T70-T71. Protocolos en Implantología Bucofacial (3).

T72-T75. Consensos EAO.

- **Programa práctico (109 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)
- Prácticas preclínicas (actividad presencial)
- Prácticas clínicas (actividad presencial)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante. La lección quedara colgada en la plataforma para poder ser visonada cuando y cuantas veces quiera el alumno.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con distintos problemas de edentulismo, a partir de los que -y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Una vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinado la decisión quirúrgica, el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. A su vez tendrá que razonar cuál -o cuáles- han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.
- En el transcurso de su estancia presencial, el alumno hará prácticas sobre fantasmas de varias técnicas básicas de Implantología Bucofacial. Posteriormente asistirá a diferentes clínicas donde podrá ver de forma directa el trabajo quirúrgico y asistencial que desarrolla el profesorado del Máster; durante estas sesiones podrá ayudar al operador así como también podrá -y de acuerdo con el nivel de competencia que demuestre- efectuar, siempre supervisado por el profesor, intervenciones quirúrgicas de forma parcial o completa.

- **Bibliografía recomendada:**

- Bezerra FJB, Lenharo A. Terapia clínica avanzada en implantología. São Paulo: Artes Médicas Latinoamerica, 2010.
- Chiapasco M, Romeo E. Rehabilitación implantosoportada en casos complejos. Bogotá: Amolca, 2006.
- Misch CE. Implantología contemporánea. 3ªed. Barcelona: Elsevier, 2009.

- **Bibliografía de ayuda:**

- Ahmad I. Protocols for predictable aesthetic dental restorations. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
  - Albrektson T, Zarb GA. The Brånemark osseointegrated implant. Chicago: Quintessence, 1996.
  - Anitua Aldecoa E. Un nuevo enfoque en la regeneración ósea. Plasma rico en factores de crecimiento. Vitoria: Puesta al día, 2000.
  - Babbuch ChA. Dental implants. Principles and practice. The art and science. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2001.
  - Baladron J. Cirugía avanzada en implantes. Madrid: Ergon, 2000.
  - Balut N. Mini implantes como anclaje en ortodoncia. Madrid: Ripano editorial médica, 2011.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - Bascones A. Peridoncia clínica e implantología oral. Madrid: Avances, 2001.
  - Beagle JR. Surgical essentials of immediate implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Becmelli AM. Carga inmediata en implantología oral. Buenos Aires: Providence, 2003.
  - Bert L, Picard R, Toubol JP. Implantologie. París: Masson, 1992.
-

- Bert L. *Techniques chirurgicales des implants dentaires*. París: Masson, 1985.
- Bert M, Missika P. *Implantología quirúrgica y protésica*. Barcelona: Masson, 1997.
- Bert M. *Complicaciones y fracasos en implantes osteointegrados*. Barcelona: Masson, 1995.
- Besimo CH. *Removal partial dentures on osseointegrated implants*. Chicago: Quintessence, 1996.
- Block MS, Kent L, Guerra L. *Implants in dentistry. Essentials of endosseous implants for maxillofacial reconstruction*. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 1997.
- Block MS. *Atlas en color de cirugía implantológica dental*. Buenos Aires: Panamericana, 2010.
- Brånemark PI, Gröndahl K, Worthington P. *Osseointegration and autogenous onlay bone grafts*. Chicago: Quintessence, 2001.
- Brånemark PI, Ry Devik BL, Skalak R. *Osseointegration in skeletal reconstruction and joint replacement*. Chicago: Quintessence, 1997.
- Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T. *Prótesis tejido-integradas. La oseointegración en la odontología clínica*. Barcelona: Quintessence, 1999.
- Brånemark PI. *The Brånemark novum protocol for same-day teeth*. Chicago: Quintessence, 2001.
- Brånemark PI, Chien S, Grondahl HG, Robinson K. *The osseointegration book: From calvarium to calcaneus*. Londres: Quintessence, 2005.
- Buser D, Cho JY, Yeo A. *Surgical manual of implant dentistry: Step-by-step procedures*. Praga: Quintessence, 2006.
- Buser D, Dahlin CH, Schenk RK. *Guided bone regeneration in implant dentistry*. Chicago: Quintessence, 1994.
- Buser D. *20 years of guided bone regeneration in implant dentistry*. 2nd ed. Berlín: Quintessence, 2009. Choi BH, Jeong SM, Kim J, Wilfried E. *Flapless implantology*. Beijing: Quintessence, 2010.
- Cooper L. *Immediate loading of dental implants*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
- Corrente G, Ablindo R. *Implantes inmediatos post-extracción. Levantamiento del seno maxilar por vía crestal*. Milán: RC Libri, 2004.
- Cousley R. *The orthodontic mini-implant clinical handbook*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
- Cranin AN, Klein M, Simons AM. *Atlas en color de implantología oral*. Madrid: Harcourt/C.V. Mosby, 2000.
- Daniels A. *Team approach to implant dentistry*. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
- Das Neves JB. *Esthetics in implantology*. Barcelona: Quintessence, 2009.
- Davarpanah M, Szmukler-Moncler S. *Immediate loading of dental implants. Theory and clinical practice*. Moscú: Quintessence, 2001.
- Dibart S, Dibart JP. *Practical osseous surgery in periodontics and implant dentistry*. Iowa: Wiley-Blackwell, 2011.
- Drago C. *Restauraciones con implantes. Guía paso a paso*. Caracas: Amolca; 2009.
- Echarri P, Tae-weon K, Favero L, Hee,Jim K. *Ortodoncia & Microimplantes*. Madrid: Ripano, 2007.
- J, Pumarola J. *El manual de Odontología*. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
- Echeverría JJ, Blanco J. *Manual SEPA de Periodoncia y terapéutica de implantes. Fundamentos y guía práctica*. Madrid: Ripano, 2005
- El Askary AEL. *Fundamentals of esthetic implant dentistry*. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
- El Askary AEL. *Reconstructive aesthetic implant surgery*. Oxford: Blackwell, 2003.
- Fernández Bodereau E, Bascones A, Maddalena A, Maddalena L. *Odontología restauradora contemporánea. Implantes y estética*. Madrid: Avances, 2002.
- Francischone CE, Vasconcelos LW, Brånemark PI. *Osseointegration and esthetics in single tooth rehabilitation*. Chicago: Quintessence, 2002.
- Francischone CE. *Osseointegration and multidisciplinary treatment*. Londres: Quintessence, 2009.
- Froum S. *Dental implant complications: Etiology, prevention, and treatment*. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
- Fugazzotto PA. *Implant and regenerative therapy in dentistry: A guide to decision making*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
- Funato A, Ishikawa T. *4-D implant therapy: Esthetic considerations for soft tissue management*. Tokio: Quintessence, 2010.
- García-Vega JR. *Tratado de práctica clínica en implantología digital*. Madrid: Ripano, 2012.
- Garg AK. *Bone biology, harvesting and grafting for dental implants*. London: Quintessence, 2006.
- Garg AK. *Implant dentistry. A practical approach*. 2ª ed. St Louis: C.V. Mosby, 2009.
- Guerrero C, Sabogal A. *Zygoma implants*. Caracas: Ripano, 2010.
- Guerrero CA, Sabogal AL. *Implantes cigomáticos. Atlas de cirugía y prótesis*. Madrid: Ripano, 2010.
- Hernández F. *Injertos óseos en implantología. Técnicas y aplicaciones clínicas*. Barcelona: Quintessence, 2006.
- Higuchi KW. *Aplicaciones ortodónticas en implantes oseointegrados*. Caracas: Almoca, 2002.
- Hobkirk JA, Watson RM, Searson LLJJ. *Introducing dental implants*. Edimburgo: Elsevier/Churchill-Livingstone, 2003.
- Hobkirk JA, Watson RM. *Color atlas and text of dental and maxillofacial implantology*. St. Louis: C.V. Mosby-Wolfe, 1994.
- Jacobs SH, O'Connell BC. *Dental implant restorations: Principles and procedures*. London: Quintessence; 2011.
- Jacobsen P. *Restorative dentistry: An integrated approach*, 2nd edition. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008.
- Jensen OT. *The sinus bone graft*. 2nd. Chicago: Quintessence, 2006.
- Jiménez-López V. *Carga inmediata en implantología. Aspectos quirúrgicos, protésicos, oclusales y de laboratorio*. Madrid:

Quintessence, 2004.

- Jokstad A. Osseointegration and dental implants. Oxford: Willey-Blackwell, 2009.
- Kajnberg KE. Bone grafting techniques for maxillary implants. Oxford: Willey-Blackwell, 2005.
- Kawahara L. Implantology and biomaterials. Tokyo: Igaky-Shoun, 1985.
- Houry F. El aumento de hueso en implantología. Barcelona: Quintessence, 2010.
- Lambrecht JT. Oral and implant surgery: Principles and procedures. Londres: Quintessence, 2009.
- Laney WR, Toldman DE. Tissue integration in oral orthopedic and maxillofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1992.
- Lee JS, Kim JK, Park YC, Vanarsdall RL. Applications of orthodontic mini-implants. Beijing: Quintessence, 2007.
- Lindhe J, Lang P, Karring T. Clinical periodontology and implant dentistry, 5th edition. Oxford: Willey-Blackwell, 2008.
- Loule AF. Surgical complications in oral implantology. Estambul: Quintessence, 2011.
- Ludwig B, Baumgaerzel S, Bowman SJ. Microimplantes ortodónticos: Nuevos conceptos fundamentales. Barcelona: Quintessence, 2009.
- Lundgren S, Sennerby L. Bone reformation. Contemporary bone augmentation procedures in oral and maxillofacial implant surgery. Chicago: Quintessence, 2008.
- Lynch SE, Marx RE, Nevins M, Wisner-Lynch LA. Tissue engineering. 2nd ed. Applications in oral and maxillofacial surgery and periodontics. Chicago: Quintessence, 2008.
- Machín-Muñiz A. Cómo identificar, prevenir y tratar las complicaciones en implantología. Madrid: Ripano, 2012.
- Maiorana C, Simion M. Advanced techniques for bone regeneration with Bio-Oss and Bio-Gide. Milán: RC Libri, 2003.
- Malet J, Mora F, Bouchard P. Implant dentistry at a glance. Iowa: Willey-Blackwell, 2012.
- Martín Villa L, Martín Villa JM. Técnica de injerto del seno maxilar y su aplicación en implantología. Barcelona: Masson/Elsevier, 2005.
- Marx RE, Stevens MR. Atlas of oral and extraoral bone harvesting. Chicago: Quintessence, 2010.
- Moy PK, Palacci P, Ericsson I. Immediate function & esthetics in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 2009.
- Mozzati M. La carga inmediata en implantología. Protocolos operativos. Madrid: Ripano, 2008.
- Nevins M, Mellonig JJ. Implant therapy: Clinical approaches and evidence of succes. 2 vols. Chicago: Quintessence, 1998.
- Palacci P, Ericsson I. Odontología implantológica estética. Manipulación del tejido blando y duro. Barcelona: Quintessence, 2001.
- Peñarrocha M. Implantología oral. Barcelona: Ars Médica, 2001.
- Poblete-Michel MG, Michel JF. Clinical succes in bone surgery with ultrasonic devices. París: Quintessence, 2009.
- Ramalingam M, Chen G, Ma P, Cui FZ. Biomimetics: Advancing nanobiomaterials and tissue engineering. Oxford: Willey-Blackwell, 2013.
- Renouard F, Rangert B. Factores de riesgo en implantología oral. Barcelona: Quintessence, 2000.
- Renouard F, Rangert B. Risk factors in implant dentistry second edition. Simplified clinical analysis for predictable treatment. París: Quintessence, 2008.
- Romanos GE. Advanced immediate loading of dental implants. Praga: Quintessence, 2012.
- Rose LF, Mealey BL, Genco RJ, Cohen W. Periodontics medicine surgery and implants. St. Louis: C.V. Mosby, 2004.
- Saadoun AP. Esthetic soft tissue management of teeth and implants. Oxford: Willey-Blackwell, 2012.
- Salagaray V, Lozada J. Técnica de elevación sinusal. Injerto subantral de inducción ósea. Madrid: Biomedical Function, 1993.
- Salagaray V. Implantes inmediatos transalveolares. Madrid: Biomedical Function, 1992.
- Santoro F, Maiorana C, Lázaro P, Herrero M. Oseointegración avanzada. 2ª ed. Madrid: Ripano, 2010.
- Schroeder A, Sutter F, Krekeler G. Implantología oral. Buenos Aires: Panamericana, 1993.
- Schwarz F, Becker J. Peri-implant infection: Etiology, diagnosis and treatment. Berlín: Quintessence, 2010.
- Sclar AG. Soft tissue and esthetic considerations in implant therapy. Chicago: Quintessence, 2003.
- Scortecchi GM, Misch ME, Benner KV. Implants and restorative dentistry. New York: Martin Dunitz, 2001.
- Sethi A, Kaus T. Practical implant dentistry. Londres: Quintessence, 2012.
- Singh PP, Cronin AN. Atlas of oral implantology. 3ª ed. St. Louis: C.V. Mosby, 2009.
- Sonick M, Hwang D. Implant site development. Iowa: Willey-Blackwell, 2012.
- Spieckermann H, Donath K, Jovanovic S, Richter J. Atlas de implantología. Barcelona: Masson, 1995.
- Sxhomokwe RR. Functional reconstruction of the mandible. Berlín: Springer, 1987.
- Tarantola GJ. Clinical cases in restorative and reconstructive dentistry. Oxford: Wilay- Blackwell, 2010.
- Tardieu P, Rosenfeld A. The art of computer-guided implantology. París: Quintessence, 2008.
- Testori T, del Fabbro M, Galli F. Immediate loading: The new era of oral implantology. Milán: Quintessence, 2010.
- Testori T, del Fabbro M, Weinstein R, Wallace S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Milán: Quintessence, 2009.
- Tinti C, Benferrati SP. GBR. Regeneración ósea guiada con fines implantológicos. Milan: Nike Ediazione, 2009.
- Todescan FF, Bechelli A, Romanelli H. Implantología contemporánea. Cirugía y Prótesis. Buenos Aires: Artes Médicas Latinoamericana, 2005.
- Van Steenbergue D. Tissue integration in oral and maxillofacial surgery. Amsterdam: Excepta Medica, 1986.

- Vercellotti T. Essentials in piezosurgery: Clinical advantages in dentistry. Milán: Quintessence, 2009.
  - Wang HL. Management of implant complications. Iowa: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Watzec G. Implants in qualitatively compromised bone. Berlín: Quintessence, 2004.
  - Watzek G. Endosseous implants: Scientific and clinical aspuniversitarios. Berlín: Quintessence, 1996.
  - Weinberg LA. Atlas of tooth and implant-supported prosthodontics. Chicago: Quintessence, 2003.
  - Weiss ChM, Weiss A. Principles and practice of implant dentistry. St. Louis: Elsevier/C.V. Mosby, 2001.
  - Wilson TG. ITI implantes dentales. Madrid: Marban, 1996.
  - Wingrove SS. Peri-implant therapy for the dental hygienist: Clinical guide to maintenance and disease complications. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Implant therapy in the esthetic zone for single-tooth replacements. Berlín: Quintessence, 2007.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Loading protocols in implant dentistry: Partially dentate patients. Berlín: Quintessence, 2008.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Implant placement in post-extraction sites: Treatment options. Berlín: Quintessence, 2008.
  - Wismeijer D, Buser D, Belser U. ITI treatment guide. Loading protocols in implant dentistry:  
Edentulous patients. Berlín: Quintessence, 2010.
  - Worthington P, Brånemark PI. Advanced osseointegration surgery. Applications in the maxilofacial región. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Worthington P, Lang BR, Rubenstein JE. Osseointegration in dentistry. 2nd ed. Londres: Quintessence, 2000.
  - Zarb G, Albrektsson T, Baker G, Eckert S, Stanford C, Tarnow D et al. Osseointegration: On continuing synergies in surgery, prosthodontics and biomaterials. Londres: Quintessence, 2009.
  - Zarb GA, Lekholm V, Albrektsson T, Tenenbaum H. Aging, osteoporosis and dental implants. Chicago: Quintessence, 2002.
-



**Módulo 2: Cirugía implantológica en pacientes especiales (2 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría	5	10		
Horas Práctica	10	10		
Horas Totales	15	20	15	2
	35			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

- **Programa teórico (15 horas):**

T1-T4. Implantología bucofacial en pacientes oncológicos.

T5-T6. Implantología bucofacial en pacientes con enfermedades cutáneo-mucosas.

T7-T8. Implantología bucofacial en pacientes inmunodeprimidos (trasplantados, etc.).

T9-T10. Implantología bucofacial en pacientes con patología cardiorespiratoria.

T11-T12. Implantología bucofacial en pacientes con enfermedades infecciosas (SIDA, etc.).

T13-T14. Implantología bucofacial en pacientes polimedcados (bifosfonatos, etc.).

T15. Protocolos de tratamiento en pacientes especiales (ancianos, etc.).

- **Programa práctico (20 horas):**

Actividades generales:

- Seminarios
- Sesiones clínicas (presentación y discusión de casos clínicos)
- Sesiones bibliográficas (presentación y discusión de artículos seleccionados)
- Prácticas clínicas (actividad presencial)

Actividades específicas:

- La parte teórica -apoyada con abundante material iconográfico propio (imágenes estáticas, vídeos, etc.- será explicada por el profesorado a través de una sesión de videoconferencia. Al final de la misma los alumnos podrán hacer las preguntas bien de forma directa o a posteriori, pudiéndose abrir un forum de debate que será dirigido y moderado por el dictante. La lección quedara colgada en la plataforma para poder ser visionada cuando y cuantas veces quiera el alumno.
- Además de estas sesiones teóricas que tienen el formato de clase magistral con debate final, también se programarán -igualmente a través de videoconferencias- seminarios monográficos y sesiones bibliográficas; en este caso el papel de los alumnos será más activo puesto que tendrán que preparar y presentar temas (en el caso de los seminarios) y resúmenes de artículos previamente seleccionados por los tutores.
- Se presentarán varios casos clínicos de pacientes con distintos problemas de edentulismo en pacientes especiales, a partir de los que -y de forma secuencial- el alumno tendrá que razonar el diagnóstico diferencial para conseguir un diagnóstico de presunción. Una vez llegado a este punto se resolverá cuál es la opción diagnóstica más probable, y sobre esta hipótesis el alumno tendrá que proponer qué estrategia terapéutica es la más conveniente.
- Una vez se haya determinada la decisión quirúrgica, el alumno tendrá que efectuar el diagnóstico y tratamiento de posibles complicaciones que puedan surgir durante los periodos intraoperatorio y postoperatorio.
- Finalmente se le pedirá que proponga un tratamiento postoperatorio y que explique cuál es el pronóstico del caso y qué tipo de control prevé seguir. A su vez tendrá que razonar cuál -o cuáles- han sido la/s causa/s de las complicaciones y qué se hubiera tenido que hacer para prevenirlas.
- A posteriori, y en forma de tutoría, el alumno recibirá la opinión crítica personalizada del tutor. En el caso de que haya divergencias importantes entre las decisiones de los alumnos se podrá abrir un foro de debate con objeto de permitir profundizar sobre el tema.

- En el transcurso de su estancia presencial, el alumno asistirá a diferentes clínicas donde podrá ver de forma directa el trabajo quirúrgico y asistencial que desarrolla el profesorado del Máster; durante estas sesiones podrá ayudar al operador así como también podrá –y de acuerdo con el nivel de competencia que demuestre- efectuar, siempre supervisado por el profesor, intervenciones quirúrgicas de forma parcial o completa.
  - **Bibliografía recomendada:**
    - Bezerra FJB, Lenharo A. Terapia clínica avanzada en implantología. São Paulo: Artes Médicas Latinoamericana, 2010.
    - Laney WR, Toldman DE. Tissue integration in oral orthopedic and maxillofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1992.
    - Misch CE. Implantología contemporánea. 3ªed. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - **Bibliografía de ayuda:**
    - Anitua Aldecoa E. Un nuevo enfoque en la regeneración ósea. Plasma rico en factores de crecimiento. Vitoria: Puesta al día, 2000.
    - Baladron J. Cirugía avanzada en implantes. Madrid: Ergon, 2000.
    - Balut N. Mini implantes como anclaje en ortodoncia. Madrid: Ripano editorial médica, 2011.
    - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
    - Brånemark PI, Gröndahl K, Worthington P. Osseointegration and autogenous onlay bone grafts. Chicago: Quintessence, 2001.
    - Brånemark PI, Higuchi KW, Ferraz de Oliveira M. Rehabilitation of complex cleft palate and craniomaxillofacial defuniversity. Chicago: Quintessence, 1999.
    - Brånemark PI, Ry Devik BL, Skalak R. Osseointegration in skeletal reconstruction and joint replacement. Chicago: Quintessence, 1997.
    - Brånemark PI, Tolman DE. Osseointegration in craniofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1998.
    - Buser D, Dahlin CH, Schenk RK. Guided bone regeneration in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 1994.
    - Buser D. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry. 2nd ed. Berlín: Quintessence, 2009.
    - Choi BH, Jeong SM, Kim J, Wilfried E. Flapless implantology. Beijing: Quintessence, 2010.
    - Corrente G, Ablindo R. Implantes inmediatos post-extracción. Levantamiento del seno maxilar por vía crestal. Milán: RC Libri, 2004.
    - Cousley R. The orthodontic mini-implant clinical handbook. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
    - Echarri P, Tae-weon K, Favero L, Hee Jim K. Ortodoncia & Microimplantes. Madrid: Ripano, 2007.
    - El Askary AEL. Reconstructive aesthetic implant surgery. Oxford: Blackwell, 2003.
    - Fugazzotto PA. Implant and regenerative therapy in dentistry: A guide to decision making. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
    - Funato A, Ishikawa T. 4-D implant therapy: Esthetic considerations for soft tissue management. Tokio: Quintessence, 2010.
    - García-Vega JR. Tratado de práctica clínica en implantología digital. Madrid: Ripano, 2012.
    - Garg AK. Bone biology, harvesting and grafting for dental implants. London: Quintessence, 2006.
    - Guerrero C, Sabogal A. Zygoma implants. Caracas: Ripano, 2010.
    - Guerrero CA, Sabogal AL. Implantes cigomáticos. Atlas de cirugía y prótesis. Madrid: Ripano, 2010.
    - Higuchi KW. Aplicaciones ortodónticas en implantes oseointegrados. Caracas: Almoca, 2002.
    - Jensen OT. The sinus bone graft. 2nd. Chicago: Quintessence, 2006.
    - Kajnberg KE. Bone grafting techniques for maxillary implants. Oxford: Wiley-Blackwell, 2005.
    - Kawahara L. Implantology and biomaterials. Tokyo: Igaky-Shoun, 1985.
    - Khoury F. El aumento de hueso en implantología. Barcelona: Quintessence, 2010.
    - Lee JS, Kim JK, Park YC, Vanarsdall RL. Applications of orthodontic mini-implants. Beijing: Quintessence, 2007.
    - Ludwig B, Baumgaerzel S, Bowman SJ. Microimplantes ortodónticos: Nuevos conceptos fundamentales. Barcelona: Quintessence, 2009.
    - Lundgren S, Sennerby L. Bone reformation. Contemporary bone augmentation procedures in oral and maxillofacial implant surgery. Chicago: Quintessence, 2008.
    - Lynch SE, Marx RE, Nevins M, Wisner-Lynch LA. Tissue engineering. 2nd ed. Applications in oral and maxillofacial surgery and periodontics. Chicago: Quintessence, 2008.
    - Maiorana C, Simion M. Advanced techniques for bone regeneration with Bio-Oss and Bio-Gide. Milán: RC Libri, 2003.
    - Martín Villa L, Martín Villa JM. Técnica de injerto del seno maxilar y su aplicación en implantología. Barcelona: Masson/Elsevier, 2005.
    - Marx RE, Stevens MR. Atlas of oral and extraoral bone harvesting. Chicago: Quintessence, 2010.
    - Palacci P, Ericsson I. Odontología implantológica estética. Manipulación del tejido blando y duro. Barcelona: Quintessence, 2001.
    - Ramalingam M, Chen G, Ma P, Cui FZ. Biomimetics: Advancing nanobiomaterials and tissue engineering. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.
-

- Salagaray V, Lozada J. Técnica de elevación sinusal. Injerto subantral de inducción ósea. Madrid: Biomedical Function, 1993.
  - Testori T, del Fabbro M, Weinstein R, Wallace S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Milán: Quintessence, 2009.
  - Tinti C, Benferrati SP. GBR. Regeneración ósea guiada con fines implantológicos. Milan: Nike Edizione, 2009.
  - Vercellotti T. Essentials in piezosurgery: Clinical advantages in dentistry. Milán: Quintessence, 2009.
  - Watzec G. Implants in qualitatively compromised bone. Berlín: Quintessence, 2004.
  - Worthington P, Brånemark PI. Advanced osseointegration surgery. Applications in the maxilofacial región. Chicago: Quintessence, 1992.
-

**Trabajo o tesina final de Máster (15 créditos universitarios)**

	Horas Presenciales	Horas TD y T	Horas TAA	Créditos universitarios
Horas Teoría				
Horas Práctica				
Horas Totales	30	45	300	15
	75			

TD y T significa el tiempo dedicado a los trabajos dirigidos y a las tutorías.

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su trabajo autónomo.

1 crédito universitario equivale a 25 horas.

**5. METODOLOGÍA DOCENTE:**

La metodología docente empleada comporta las siguientes estrategias:

5.1. Adquisición –a través de la tecnología online– de conocimientos teóricos mediante clases magistrales, seminarios y tutorías con la pertinente orientación bibliográfica de cada tema, y también a través del estudio dirigido de la bibliografía recomendada y la preparación de trabajos monográficos de revisión y puesta al día. También hay que destacar en este apartado, la participación del alumno en las Sesiones Clínicas donde tendrá que presentar, de forma periódica, casos clínicos vividos por él -que comporten alguna desviación del comportamiento habitual o del que se espera- así como también expondrá resúmenes críticos de artículos científicos publicados en revistas con factor de impacto que antes le habrán sido otorgados.

5.2. Adquisición de habilidades para ejecutar procedimientos clínicos –específicos de Cirugía Bucal– mediante la presencia activa y la actuación del alumno en la Clínica del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda del Centro Médico Teknon así como también en otros Centros asociados dónde, supervisado por el profesor responsable, participará en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes que son visitados por motivo de patologías dento-alveolar y bucal.

5.3. Adquisición de conocimientos teóricos, de habilidades y de procedimientos, y divulgación de los mismos, con la preparación de un trabajo de investigación (básica o clínica) que tendrá que ser dirigido por un tutor asignado y que tendrá que ser presentado obligatoriamente al final del Máster.

## 6. ACTIVIDADES DOCENTES:

### 6.1. Módulo 1. Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal

Título actividad	Tipo de actividad	Duración en horas	Actividad presencial	Otras
Técnicas diagnósticas en Implantología Bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 25 horas</li> <li>- Teóricas: 12</li> <li>- Prácticas: 13</li> <li>-TAA: 12,5 horas</li> <li>-Total: 37,5 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: C. Gay Escoda MA. Sánchez Garcés O. Camps</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
Anestesia y Reanimación en Implantología Bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 25 horas</li> <li>- Teóricas: 12</li> <li>- Prácticas: 13</li> <li>- TAA: 12,5 horas</li> <li>- Total: 37,5 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: L.Berini MA. Sánchez Garcés E.Torres</li> <li>-Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
Documentación en Implantología Bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 25 horas</li> <li>- Teóricas: 12</li> <li>- Prácticas: 13</li> <li>- TAA: 12,5 horas</li> <li>- Total: 37,5 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: E. Valmaseda R. Figueiredo</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>

<p>Patología Médica General de interés en Implantología Bucal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 17 horas</li> <li>- Teóricas: 8</li> <li>- Prácticas: 9</li> <li>- TAA: 8 horas</li> <li>- Total: 25 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: JL. Gimeno M. Brescó</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
<p>Principios de Ciencias Básicas aplicados a la Implantología Bucal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 9 horas</li> <li>- Teóricas: 5</li> <li>- Prácticas: 4</li> <li>- TAA: 3,5 horas</li> <li>- Total: 12,5 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Clases magistrales</li> <li>-Seminarios</li> <li>-Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: MA. Sánchez Garcés C. Gay Escoda Jl. Morales</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
<p>Anatomía Quirúrgica aplicada a la Implantología Bucal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 17 horas</li> <li>- Teóricas: 8</li> <li>- Prácticas: 9</li> <li>- TAA: 8 horas</li> <li>- Total: 25 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: A. Rodríguez O. Camps</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>

<p>Implantología Bucal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Actividad online: 25 horas</li> <li>- Teóricas: 120</li> <li>- Prácticas: 195</li> <li>- TAA: 135 horas</li> <li>- Total: 450 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: C. Gay Escoda E. Valmaseda MA.Sánchez T. Escuin Henar R. Figueredo E.Delgado J. Escoda M. Quinteros J. Barrionuevo MA. Vilchez MA. González M. Sancho X. Iraculis V. Menardia Jl. Morales X. Mir P. Mir Orfila O. Camps A. Sánchez</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
----------------------------	--	--	---	---

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su Trabajo autónomo.



## 6.2. Módulo 2. Diploma de Especialista Universitario en Cirugía Bucal

Título actividad	Tipo de actividad	Duración en horas	Actividad presencial	Otros
Prótesis avanzada aplicada a la Implantología Bucofacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencial y online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 128 horas</li> <li>- Teóricas: 48</li> <li>- Prácticas: 80</li> <li>- Actividad online: 170 horas</li> <li>- Teóricas: 72</li> <li>- Prácticas: 98</li> <li>- TAA: 127 horas</li> <li>- Total: 425 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Prácticas preclínicas</li> <li>- Prácticas clínicas</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: T. Escuin Henar MA. Sánchez Garcés J. Monreal JI. Morales</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU Aula Laboratorio Clínicas: Clínica del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda del Centro Médico Teknon y otros Centros y Hospitales Universitarios asociados</li> </ul>

<p>Cirugía preprotésica con finalidad implantológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencial y online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 15 horas</li> <li>- Teóricas: 5</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- Actividad online: 20 horas</li> <li>- Teóricas: 10</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- TAA: 15 horas</li> <li>- Total: 50 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Prácticas preclínicas</li> <li>- Prácticas clínicas</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: C. Gay Escoda E. Valmaseda MA. Sánchez Garcés T. Escuin J. Monreal</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU Aula Laboratorio Clínicas: Clínica del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda del Centro Médico Teknon y otros Centros y Hospitales Universitarios asociados</li> </ul>
<p>Prótesis Bucomaxilofacial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencial y online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 15 horas</li> <li>- Teóricas: 5</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- Actividad online: 20 horas</li> <li>- Teóricas: 10</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- TAA: 15 horas</li> <li>- Total: 50 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Prácticas preclínicas</li> <li>- Prácticas clínicas</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: T. Escuin Henar C. Gay Escoda J. Monreal Jl. Morales</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU Aula Laboratorio Clínicas: Clínica del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda del Centro Médico Teknon y otros Centros y Hospitales Universitarios asociados</li> </ul>

<p>Cirugía implantológica avanzada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencial y online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 15 horas</li> <li>- Teóricas: 5</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- Actividad online: 20 horas</li> <li>- Teóricas: 10</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- TAA: 15</li> <li>- Total: 50 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Prácticas preclínicas</li> <li>- Prácticas clínicas</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: <ul style="list-style-type: none"> <li>MA. Sánchez Garcés</li> <li>M. Peñarrocha</li> <li>M.<sup>a</sup> Peñarrocha</li> <li>C. Gay Escoda</li> <li>M. Sancho</li> <li>X. Iraculis</li> <li>V. Menardia</li> <li>J. Barrionuevo</li> <li>P. Galindo</li> <li>J. Pi Urgell</li> <li>A. García</li> <li>X. Mir</li> <li>P. Mir Orfila</li> </ul> </li> <li>- Infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> <li>Específica de la tecnología online del Campus virtual EIU</li> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Clínicas: Clínica del Prof. Dr. Cosme Gay Escoda del Centro Médico Teknon y otros Centros y Hospitales universitarios asociados</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---	--	---

<p>Cirugía implantológica en pacientes especiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencial y online</li> <li>- Trabajo dirigido</li> <li>- Trabajo autónomo</li> <li>- Tutorías</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad presencial: 0 horas</li> <li>- Teóricas: 0</li> <li>- Prácticas: 0</li> <li>- Actividad online: 35 horas</li> <li>- Teóricas: 25</li> <li>- Prácticas: 10</li> <li>- TAA: 15</li> <li>- Total: 50 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases magistrales</li> <li>- Seminarios</li> <li>- Prácticas de laboratorio</li> <li>- Sesiones clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado: MA. Sánchez Garcés M. Peñarrocha M.<sup>a</sup> Peñarrocha M. Sancho P. Galindo J. Pi Urgell</li> <li>- Infraestructura: Específica de la tecnología online del Campus Virtual EIU</li> </ul>
---	---	---	---	---

TAA significa el tiempo que tiene el alumno para realizar su Trabajo Autónomo.

## 7. EVALUACIÓN:

(criterios, actividades y ponderación)

Los criterios para otorgar la aptitud del alumno se basan en los resultados de la evaluación continuada. Para este cómputo se tendrá en cuenta los siguientes ítems:

7.1. Cumplimiento satisfactorio de su participación en las actividades teóricas y prácticas (clases, seminarios, sesiones clínicas, debates, foros, casos clínicos propios, revisiones bibliográficas, trabajos dirigidos, etc.) que se programarán regularmente con la tecnología online. La no participación continuada a estas actividades puede dar lugar al No Apto del Diploma del Máster.

7.2. Habrá que superar las pruebas teóricas y prácticas –en este caso virtuales– que se programarán después de cada bloque o módulo impartido. El alumno tendrá que responder a preguntas de respuesta corta o de tipo test -dependiendo de la asignatura- que podrán hacerse también a partir de la presentación de un caso clínico. Se considerará apto con un porcentaje de respuestas correctas de un mínimo del 70%.

7.3. En cuanto a la suficiencia práctica, esta se concederá de acuerdo con los informes, de evaluación continuada que emitirán -al final de la estancia presencial del módulo 2- los profesores responsables de las prácticas. También se exige un promedio igual o superior a 7 (sobre 10).

7.4. Presentación de la Tesina de final del Máster. Esta será evaluada por el tribunal pertinente que será quien juzgue la calidad de la misma necesitándose la conformidad, en este aspecto, de los tres miembros que lo conformarán así como del tutor que la haya dirigido y que habrá efectuado un informe previo favorable. Este trabajo deberá ser publicado en una revista con factor de impacto. La conformidad del editor de la revista o la publicación dará por superado este trámite.

---

## 8. FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA:

- Albrektson T, Zarb GA. The Brånemark osseointegrated implant. Chicago: Quintessence, 1996.
  - Bascones A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances, 1998.
  - Beagle JR. Surgical essentials of immediate implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Berkovitz B, Holland GR, Moxham BJ. Oral anatomy, histology and embryology. 4ª ed. London: C.V. Mosby, 2009.
  - Berini L, Gay Escoda C. Anestesia odontológica. 3a ed. Madrid: Avances, 2005.
  - Bezerra FJB, Lenharo A. Terapia clínica avanzada en implantología. São Paulo: Artes Médicas Latinoamerica, 2010.
  - Bullón P, Machuca G. Tratamiento odontológico en pacientes especiales. 2ª ed. Madrid: Normon, 2005.
  - Buser D, Cho JY, Yeo A. Surgical manual of implant dentistry: Step-by-step procedures. Praga: Quintessence, 2006.
  - Buser D. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry. 2nd ed. Berlín: Quintessence, 2009.
  - Chiapasco M, Romeo E. Rehabilitación implantosoportada en casos complejos. Bogotá: Amolca, 2006.
  - Cranin AN, Klein M, Simons AM. Atlas en color de implantología oral. Madrid: Harcourt/C.V. Mosby, 2000.
  - Daniels A. Team approach to implant dentistry. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.
  - Del Cura JL, Pedraza S, Gayete A. Radiología esencial. Buenos Aires: Panamericana, 2010.
  - Drago C. Restauraciones con implantes. Guía paso a paso. Caracas: Amolca; 2009.
  - Echeverría JJ, Pumarola J. El manual de Odontología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2008.
  - El Askary AEL. Reconstructive aesthetic implant surgery. Oxford: Blackwell, 2003.
  - Esplugues J, Morcillo EJ, De Andrés F. Farmacología en clínica dental. Barcelona: Prous, 1993.
  - Farreras P, Rozman C. Medicina interna. 15ª ed. Barcelona: Elsevier, 2005.
  - Fugazzotto PA. Implant and regenerative therapy in dentistry: A guide to decision making. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
  - Gaudy JF. Atlas de anatomía implantológica. Barcelona: Elsevier-Doyma-Masson, 2008.
  - Gay Escoda C. Fuentes de la cirugía bucal y maxilofacial y selección bibliográfica. 3ª ed. Barcelona: Signo, 2004.
  - Gay Escoda C, Berini Aytés L. Cirugía bucal. Madrid: Ergon, 1999.
  - Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Tomo I. 2ª ed. Madrid: Ergon, 2010.
  - Greenwood M, Seymour R, Meechan J. Textbook of human diseases in dentistry. Bognon Regis: Wiley/Blackwell, 2009.
  - Guardia J, Grau JM, Net A. Medicina Interna fundamental. Barcelona: Springer Verlag Ibérica, 1997.
  - Higuchi KW. Aplicaciones ortodónticas en implantes oseointegrados. Caracas: Almoqa, 2002.
  - Jacobs SH, O'Connell BC. Dental implant restorations: Principles and procedures. London: Quintessence; 2011.
  - Lambrecht JT. Oral and implant surgery: Principles and procedures. Londres: Quintessence, 2009.
  - Laney WR, Toldman DE. Tissue integration in oral orthopedic and maxillofacial reconstruction. Chicago: Quintessence, 1992.
  - Lee JS, Kim JK, Park YC, Vanarsdall RL. Applications of orthodontic mini-implants. Beijing: Quintessence, 2007.
  - Lindhe J, Lang P, Karring T. Clinical periodontology and implant dentistry, 5th edition. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008.
  - Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 2005.
  - Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico. 5ª ed. Madrid: Elsevier, 2004.
  - Loule AF. Surgical complications in oral implantology. Estambul: Quintessence, 2011.
  - Ludwig B, Baumgaerzel S, Bowman SJ. Microimplantes ortodónticos: Nuevos conceptos fundamentales. Barcelona: Quintessence, 2009.
  - Lynch SE, Marx RE, Nevins M, Wisner-Lynch LA. Tissue engineering. 2nd ed. Applications in oral and maxillofacial surgery and periodontics. Chicago: Quintessence, 2008.
  - Malamed SF. Handbook of medical emergencies in the dental office. 4th ed. St.Louis: C.V. Mosby, 1998.
  - Miles DA, Vandis M, Williamson J. Radiographic imaging for the dental team. 4ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2009.
  - Misch CE. Implantología contemporánea. 3ªed. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - Moy PK, Palacci P, Ericsson I. Immediate function & esthetics in implant dentistry. Chicago: Quintessence, 2009.
  - Nevins M, Mellonig JT. Periodontal therapy. Clinical approaches and evidence of success. Chicago: Quintessence, 2000.
  - Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ª ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
  - Peñarrocha M. Implantología oral. Barcelona: Ars Médica, 2001.
  - Rang HP, Dale NM, Ritter JM, Moore P. Farmacología. 5ª ed. Madrid: Elsevier, 2005.
  - Rateitschak KH, Rateitschak-Pliis EM, Wolf HF. Periodoncia. 3ª ed. Barcelona: Elsevier/Masson, 2005.
  - Rodés J, Guardia J. El manual de Medicina. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2004.
  - Rose LF, Kaye D. Medicina interna en Odontología. Barcelona: Masson/Salvat, 1992.
  - Rose LF, Mealey BL, Genco RJ, Cohen DW. Periodontics. Medicine, surgery and implants. St. Louis: C.V. Mosby, 2004.
  - Rozman C, Cardellach F. Farreras-Rozman Medicina interna. 4a ed. Barcelona: Elsevier, 2009.
  - Sclar AG. Soft tissue and esthetic considerations in implant therapy. Chicago: Quintessence, 2003.
  - Scully C. Oral and maxillofacial medicine. The basis diagnosis and treatment. London: Elsevier/Wright, 2004.
  - Sonick M, Hwang D. Implant site development. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012.
  - Testori T, del Fabbro M, Galli F. Immediate loading: The new era of oral implantology. Milán: Quintessence, 2010.
-

- Testori T, del Fabbro M, Weinstein R, Wallace S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Milán: Quintessence, 2009.
- Tinti C, Benferrati SP. GBR. Regeneración ósea guiada con fines implantológicos. Milan: Nike Edizione, 2009.
- Todescan FF, Bechelli A, Romanelli H. Implantología contemporánea. Cirugía y Prótesis. Buenos Aires: Artes Médicas Latinoamericana, 2005.
- Tripathi L. Farmacología en Odontología. Madrid: Panamericana, 2008.
- Van der Waal I, Van de Kwast WAM. Oral pathology. 2th ed. Chicago: Quintessence, 1995.
- Watzec G. Implants in qualitatively compromised bone. Berlín: Quintessence, 2004.
- Weinberg LA. Atlas of tooth and implant-supported prosthodontics. Chicago: Quintessence, 2003.
- Weiss ChM, Weiss A. Principles and practice of implant dentistry. St. Louis: Elsevier/C.V. Mosby, 2001.
- Wolf HF, Rateitschak EM, Rateitschak KH, Hassell TM. Periodoncia. Atlas en color de Odontología. 3ª ed. Barcelona: Masson, 2005.
- Worthington P, Lang BR, Rubenstein JE. Osseointegration in dentistry. 2nd ed. Londres: Quintessence, 2000.
- Zarb G, Albrektsson T, Baker G, Eckert S, Stanford C, Tarnow D et al. Osseointegration: On continuing synergies in surgery, prosthodontics and biomaterials. Londres: Quintessence, 2009.
- Zarb GA, Lekholm V, Albrektsson T, Tenenbaum H. Aging, osteoporosis and dental implants. Chicago: Quintessence, 2002.

## 9. DEDICACIÓN ALUMNADO:

HORAS ESTIMADAS (TOTALES): 1625 horas

PRESENCIALES: 203 horas

TRABAJOS DIRIGIDOS y TUTORÍAS: 743 horas

TRABAJO AUTÓNOMO: 679 horas

## 10. INFORMACIÓN GENERAL:

### 10.1. PRECIO DE LA MATRÍCULA:

- Máster en Implantología Bucofacial (Código EUP – MA105): 11.000 € (Para los alumnos y ex-alumnos de EIU – FUCSO y entidades colaboradoras: 10.000 €). Incluye los 2 módulos y la Tesina o trabajo final del Máster. (Consultar precios de pago aplazado)

### 10.2. PREINSCRIPCIÓN:

- Debe rellenarse el formulario de preinscripción de esta página web o en la página web: <http://eiu.edu.bz/estudios>
- Remitir por correo certificado o por Internet la siguiente documentación:
  - Fotocopia del documento nacional de identidad (DNI) o pasaporte.
  - Fotocopia autenticada del expediente académico completo.
  - Fotocopia compulsada del título de Odontólogo o de médico Estomatólogo.
  - Currículum vitae.
  - Fotografía tamaño carnet.

En el caso de titulación extranjera, ésta deberá estar legalizada por vía diplomática (es decir con los sellos de la Embajada de España en el país de origen) o con la Apostilla de la Haya. Todos los documentos deberán estar acompañados de su traducción oficial al castellano si están en otro idioma.

Los alumnos con titulación extranjera sin homologar deberán hacer una Solicitud de Acceso a Títulos propios con Titulación Extranjera.

- El periodo de preinscripción será del 1 de marzo al 15 de diciembre de 2018.

### 10.3. PROCESO DE SELECCIÓN:

- Valoración del Currículum Vitae.
- Examen online de 50 preguntas de respuesta corta.
- Respuesta online a 2 cuestionarios de evaluación personal (opcional).
- Antes de las vacaciones de Navidad se informará a los alumnos admitidos.

**10.4. TEMPORALIZACIÓN:**

- Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucal: 1er semestre del año 2019 (Inicio el 10 de enero de 2019. Curso formativo a través de Internet).
- Diploma de Especialista Universitario en Implantología Bucofacial: 2º semestre del año 2019 (Inicio el 1 de julio de 2019. Curso formativo a través de Internet con 203 horas presenciales que se organizaran en grupos de 2 a 4 alumnos durante aproximadamente 1 mes con 50 horas lectivas a la semana).
- 

**10.5. FORMA DE PAGO:**

- Transferencia a la cuenta corriente de la FUCSO (Fundació Catalana per a la Salut Oral)  
2100 3318 6022 0006 3468  
Divisa: euros  
IBAN en formato papel: IBAN ES52 2100 3318 6022 0006 3468  
BIC (Código Internacional de Identificación Bancaria en el sistema SWIFT): CAIXESBBXXX.
- No se considera formalizada la inscripción hasta que no se haga efectivo el pago de la matrícula.

**10.6. INFORMACIÓN:**

- Efhre International University (Oficina de Presidencia y Relaciones Internacionales)  
Plaza Europa 2-4 3ºC. 08902,  
L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España  
Página web: [www.eiu.edu.bz](http://www.eiu.edu.bz)  
E-mail: [ecapdevila@eiu.edu.bz](mailto:ecapdevila@eiu.edu.bz)  
Teléfono: +34 (0) 930 117 180  
+34 (0) 646 365 284

- Centro Médico Teknon /FUCSO  
Dr. Cosme Gay Escoda  
Consultorios Vilana. Despacho 171  
C/ Vilana 12  
08022 Barcelona (España)  
Página web: [www.gayescoda.com](http://www.gayescoda.com)  
E-mails: [gayescoda@dr.teknon.es](mailto:gayescoda@dr.teknon.es)  
[cgayescoda@eiu.edu.bz](mailto:cgayescoda@eiu.edu.bz)  
Teléfonos: (+34) 934 024 274 / (+34) 933 933 171  
Fax: (+34) 933 933 071  
(Sra. Eva Capdevila) (+34) 646 365 284
-

# CONTACTO

Efhre International University

 [admissions@eiu.edu.bz](mailto:admissions@eiu.edu.bz)

 +34 (0) 930 117 180

 +34 (0) 646 365 284

 [adminssionseiuniversity](#)

 <http://helpdesk.eiu.edu.bz/>

Contacte con nosotros.  
Estaremos encantados de  
informarle sobre el proceso  
de admisión y el programa  
de becas