

*Memoria para la solicitud de verificación de Títulos Oficiales según el ANEXO I del RD 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.*

*RD 822/2021 de 28 de septiembre por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.*

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL**

**Título de Máster Universitario en Ortodoncia y  
Ortopedia Dentofacial por la Universidad CEU  
Cardenal Herrera**

**INDICE.**

---

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.
2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO.
3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS
4. ACCESO Y ADMISIÓN.
5. PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA
6. RESULTADOS PREVISTOS.
7. GARANTIA DE CALIDAD
8. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.

ANEXO I. MODIFICACIÓN FAVORABLE EN FECHA 04/04/2023

# 1.- DESCRIPCIÓN TÍTULO

## Descripción del título

**Denominación** Máster Universitario en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Ciclo** Máster

**Orientación** Profesional

**Título Conjunto** No

**Centro/s donde se imparte el título Nombre del Centro** Facultad de Ciencias de la Salud

**Tipo de enseñanza** Presencial

**Rama de conocimiento** Ciencias de la Salud

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer año de implantación:**

12 plazas

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo año de implantación:**

12 plazas

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el tercer año de implantación:**

12 plazas

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el cuarto año de implantación:**

12 plazas

**Número de ECTS del título** 120 ECTS

**Número Mínimo de ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo** 60 ECTS

**Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título, de acuerdo con la normativa vigente.**

**Rama de conocimiento:** Ciencias de la Salud

**Naturaleza de la institución que concede el título:** Universidad Privada

**Naturaleza del centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios:**  
Centro propio

**Orientación:** Profesional

**Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título:**

La formación recibida en el Título de Máster que se propone permite al odontólogo su especialización en el ámbito de la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial, capacitándole para desarrollar un área específica de conocimiento. La Ortodoncia está reconocida como Especialidad de la Odontología en la mayoría de los países del Espacio Europeo de Educación Superior.

## Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo

**Inglés.**

## 2.- JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

### 2.1 Interés académico, científico o profesional del mismo

#### 2.- JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

##### 2.1 Interés académico, científico o profesional del mismo

La ortodoncia fue la primera especialidad dentro de la odontología y la segunda, tras la oftalmología, dentro de las ciencias de la salud. En este sentido se entiende por especialidad la posesión de una organización profesional, una literatura y una formación específicas. Aun no estando todavía reconocida como especialidad oficial en España, la ortodoncia posee una organización profesional, la Sociedad Española de Ortodoncia (SEDO) desde hace 55 años, teniendo en la actualidad 1.650 miembros, dos revistas que se publican trimestralmente desde hace más de 30 años y formación oficial universitaria reglada desde hace 25 años. También se creó hace 10 años La Asociación Española de especialistas en Ortodoncia (AESOR) que es miembro de la Federación Europea de Sociedades de Especialistas en Ortodoncia (EFOSA).

Sus peculiaridades en diagnóstico, tipo de tratamiento, objetivos y bases científicas, exigen el ejercicio profesional exclusivo. En España existen profesionales con ejercicio exclusivo en la Ortodoncia desde 1930. La demanda de tratamientos de ortodoncia ha aumentado por la extensión a una gran parte de los individuos en crecimiento y por alcanzar también, en un número creciente, a la población adulta, muchas veces como parte de un tratamiento ortodóncico integrado. La formación de especialistas es, en consecuencia, una necesidad y una demanda social.

A los así graduados se les educa en la necesidad de especializarse a través de cursos de postgrado y máster, y de realizar programas de doctorado, si su deseo es el ámbito de la investigación enmarcando su formación en la línea del Espacio Europeo de Educación Superior.

El número de alumnos admitidos es limitado en razón al tipo de formación, similar en muchos aspectos al sistema MIR de las especialidades médicas. El alumno permanece mañana y tarde en el centro y atiende pacientes reales. Dirigido y supervisado por los profesores realiza tratamientos en un mínimo de 50 pacientes. Para ello la dedicación a la práctica clínica es de al menos 16 horas semanales durante algo más de 40 semanas anuales de trabajo. El resto del tiempo hasta las 40 horas semanales se dedica a la formación teórica, preclínica, en metodología científica e investigación. La duración de dos años se justifica por la duración de los tratamientos de ortodoncia que suelen rondar los 2 años. Una de las finalidades es que el alumno termine la mayoría de los casos que comienza y le son asignados.

##### 2.2 Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La formación especializada en Ortodoncia que ha existido desde hace largo tiempo, se puede concretar en tres modelos.

El más antiguo es aquel en el que el alumno ve trabajar al maestro, progresivamente se responsabiliza de algunas tareas y cuando se considera que esta capacitado se independiza.

Posteriormente se paso a la atención clínica directa de pacientes dirigido por profesionales con experiencia en un ambiente generalmente hospitalario pero sin programa teórico.

El modelo más reciente es la formación en el ámbito de la universidad en el cual al aprendizaje clínico adquirido en casos reales, añadimos la formación teórica y la de la capacidad crítica que es la que permite la adquisición de nuevos conocimientos el resto de la vida profesional.

Este curso de especialización ha sido adaptado según las directrices del proyecto Erasmus (Van der Linden coord. Proyecto Erasmus. Programa de tres años de posgrado en Ortodoncia, Rev. Esp. Ortod. 22. 67-79. 1992, van der Linden coord. Three years postgraduate programme in Orthodontics: The final report of the Erasmus Project. Am.J.Orthod.Dentofac.Orthop. 110: 101-107, 1996) cuyos principales objetivos son:

- Mejorar la calidad de la formación especializada de ortodoncia adaptándola a la complejidad de la práctica clínica actual y por lo tanto la calidad de la atención ortodoncica.
- Armonizar la formación de los especialistas en Europa.

Así mismo, se tomaron como referencia, para el diseño de los planes de estudio del Máster que propone la Universidad, los siguientes programas:

- Máster de la Universidad Internacional de Cataluña
- Máster de la Universidad Complutense de Madrid
- Máster de la Universidad de Valencia
- Master de la Universidad de Santiago de Compostela
- Máster de la Universidad de la Escuela de Estomatología de Oviedo
- Máster de la Universidad de Barcelona

La ortodoncia es especialidad en prácticamente la totalidad de los países de la comunidad europea y puede razonablemente esperarse que se implante como especialidad oficial en nuestro país en un futuro inmediato.

Por este motivo se exige una serie de capacidades profesionales, los alumnos deben ser licenciados/graduados en Odontología, no pudiendo estar abierto a otras licenciaturas/grados. Se pretende capacitar a los alumnos para el ejercicio de la Ortodoncia como especialidad en todo lo que esto implica, particularmente en calidad de asistencia en su amplio sentido.

Se solicita un aumento de 6 plazas de nuevo ingreso ofertadas en el título.

A los graduados se les educa en la necesidad de especializarse a través de cursos de post-grado, y de realizar programas de doctorado, si su deseo es el ámbito de la investigación enmarcando su formación en la línea del Espacio Europeo de Educación Superior.

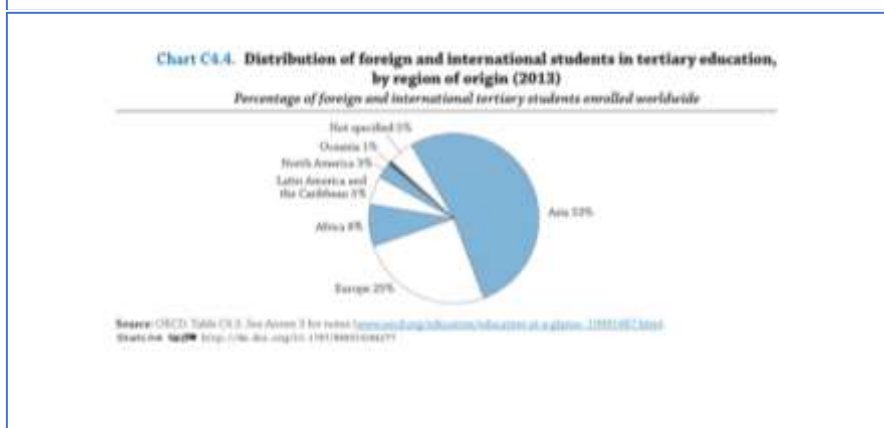
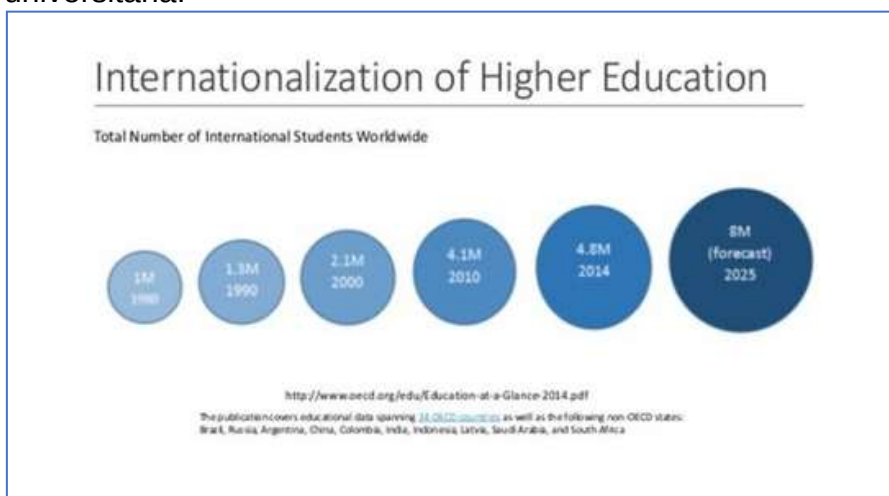
En esta universidad, estudian tanto alumnos españoles como internacionales el grado de odontología. Esto ha generado, peticiones por alumnos internacionales, en los últimos años, de realizar nuestro máster de ortodoncia. Como consecuencia del aumento de la demanda de dicho máster en inglés para poder cursarlo alumnos internacionales, se propone realizar

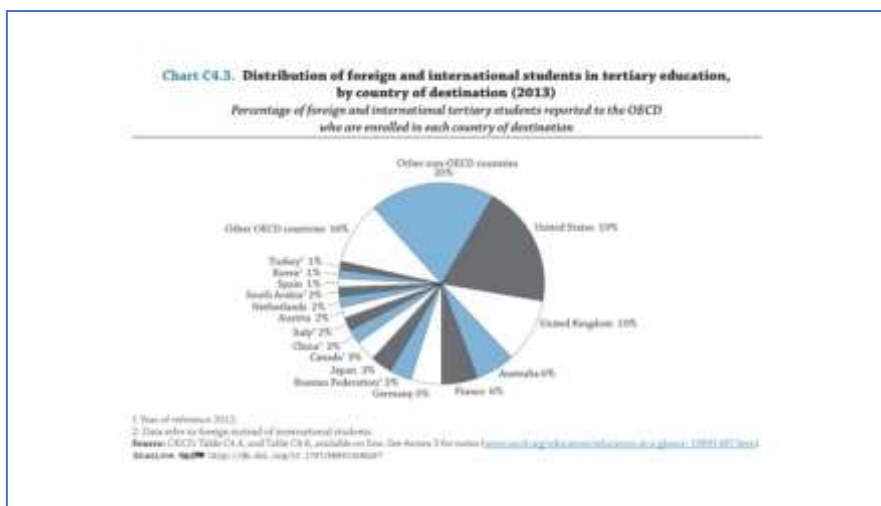
un Máster de Ortodoncia Internacional. El cual les capacite tanto con conocimientos teóricos y prácticos en el ejercicio de la práctica profesional como ortodoncistas. Debido a que los alumnos serían internacionales, las clases teóricas serán impartidas siempre por un docente cualificado en la materia y con un nivel C1 en inglés. Sin embargo, las prácticas clínicas se realizarán con pacientes españoles.

A los graduados se les educa en la necesidad de especializarse a través de cursos de postgrado y máster, y de realizar programas de doctorado, si su deseo es el ámbito de la investigación enmarcando su formación en la línea del Espacio Europeo de Educación Superior.

### Un nuevo escenario para la formación universitaria odontológica en España: el contexto internacional y las primeras evidencias de una tendencia.

En los últimos años el sistema universitario europeo y mundial está experimentando importantes cambios derivados de nuevas tendencias sociales y culturales, no pocas de ellas derivadas de fenómeno de la globalización. Un fenómeno con una primera y clara dimensión económica y social que ahora también presenta un factor educativo relevante. Así pues, cabe afirmar que estamos ya en una fase de la globalización universitaria.





Los datos, presentados aquí a modo general por la propia finalidad del documento, apuntan dos parámetros interesantes:

1. Por una parte, la evidencia que los sistemas universitarios de países “anglosajones” llevan años de ventaja en lo que podríamos denominar una “internacionalización universitaria”. Son varias las evidencias que demuestran que Estados Unidos y el Reino Unido, por citar los dos ejemplos más destacados, llevan mucho tiempo preparando sus universidades y el marco legal regulatorio de las mismas para convertirlas en foco de atracción de estudiantes internacionales. Las ventajas que esto supone para el propio sistema universitario y para el país que le da cabida son innumerables, entre ellas cabe citar el incremento de la calidad educativa (por el propio factor de mayor demanda que permite generar una selección de candidatos), el incremento reputacional al ganar prescriptores en varios países y el enriquecimiento del propio ambiente universitario por el contexto de trabajo de estudiantes y profesores de diversos orígenes.
2. Por otra parte, la imparable tendencia al crecimiento de un espacio universitario global en el que cada vez más estudiantes aspiran a estudiar en universidades con propuestas formativas sólidas, aunque estén ubicadas fuera de su país. En ese contexto pensamos que el sistema universitario español debe abrir sus procesos académicos y configurar propuestas formativas universitarias atractivas para estudiantes internacionales. El éxito de este tipo de actuaciones irá en beneficio del prestigio de todo el sistema universitario en España.

En este contexto es en el que se plantea la ampliación de plazas de nuestro Máster Universitario en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial.

La Universidad Cardenal Herrera CEU está desarrollando un proyecto de internacionalización paulatino de sus estudios. Una iniciativa que está suscitando interés en

nuevos estudiantes nacionales e internacionales por venir a Valencia a desarrollar su formación universitaria en odontología.

En estos momentos los primeros datos consolidados de esta iniciativa en el Grado de Odontología señalan lo siguiente:

- Aproximadamente un 50% de los candidatos son de procedencia internacional. Dentro de este 50 % de candidatos internacionales podríamos subdividir una demanda de solicitudes aproximada del 45% de origen asiático, otro 45 % europeo y un 10% de origen africano o americano.
- Más del 90% de estos candidatos manifiestan su clara intención y voluntad de retornar a sus países de origen tras concluir su formación de Grado o posgrado, según el caso. Se trata por tanto de candidatos a entrar en nuestro sistema universitario atraídos por la propuesta formativa del mismo pero que no quieren instalarse a vivir y ejercer su profesión en España, sino que quieren recibir aquí su formación y volver a su país.

En concreto, la Facultad de Ciencias de la Salud ha venido incorporando desde 2009 estudiantes internacionales, con varias líneas impartidas parcial o íntegramente en inglés (Medicine/Pharmacy/Nursing/Dentistry). Además, hay un alto porcentaje de estudiantes internacionales que también nos eligen para cursar nuestros grados en castellano, como es el caso de Fisioterapia, Farmacia u Odontología. Así pues, la Facultad tiene un marcado carácter internacional. En 2011-2012, 229 alumnos internacionales estudiaron en nuestra Facultad (lo que constituía un 10% del total de estudiantes), mientras que en el curso 2020-2021 tenemos 1.434 estudiantes internacionales, lo que representa en la actualidad casi un 34% de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Esta internacionalización de nuestros estudiantes de Grado es particularmente patente en nuestra sede en Alfara, donde el 43% de los alumnos que cursan algún grado en nuestra Facultad son alumnos internacionales.

Como consecuencia de esta internacionalización en Grado, se ha generado una demanda de opciones de formación en el ámbito de posgrado en Odontología, a la que pretendemos dar respuesta con la ampliación de nuestro Master Universitario en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial, con una línea adicional de 6 estudiantes que recibirá su formación en inglés (teórica) y español (práctica), que se sumarían a los 6 estudiantes que ya cursan el Máster en español.

## **2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudio**

### **1. Internos**

#### **Comisión interuniversitaria del grupo CEU para la reordenación de las titulaciones propias de la Universidad.**

Las normas de organización y funcionamiento de la universidad establecen los Órganos colegiados implicados en la propuesta, cancelación, modificación y/o aprobación de sus títulos, siendo los siguientes:

- La junta de facultad (Escuela/Centro)-constituida en Comisión de Grado/Posgrado
- El Consejo de Gobierno de la Universidad- constituido en Comisión de Posgrado de la Universidad
- El Patronato de la Universidad

Asimismo tienen papel consultivo:

- Para la Comisión de Grado/Posgrado del centro: la Comisión consultiva
- Comisión de posgrado de la comunidad: el consejo asesor (dictamen general de pertinencia) y el consejo académico (dictamen científico de pertinencia).

Procesos y funciones:

A estos efectos, se establecieron comisiones de trabajo en las Universidades del grupo CEU de Madrid, Valencia y Elche. Estas comisiones estaban integradas por profesores, con docencia en la titulación de ortodoncia, que se encargaron de realizar las propuestas y la posterior elaboración de la memoria para iniciar el proceso de aprobación que rige a las universidades del grupo CEU.

### **2. Externos**

#### **Comisión consultiva de expertos en las áreas asistencial y docente.**

**\*Comisión consultiva de expertos** en las áreas asistencial y docente. La comisión consultada se compone de los siguientes miembros:

- D. David Suárez Quintanilla (Catedrático de Universidad Pública. Experto en las áreas docente y asistencial). De su CV destaca, su formación como Especialista en Ortodoncia (Master de Ortodoncia, Universidad de Valencia) además de su experiencia docente e investigadora de casi 20 años como Catedrático de Ortodoncia en la Universidad de Santiago de Compostela. Es profesor invitado de varios Masteres de Ortodoncia tanto nacionales como extranjeros, y es el Director del Master de Especialista en Ortodoncia de la Universidad de Santiago de Compostela. Posee más de 25 años de dedicación en exclusiva a la práctica clínica de la ortodoncia, desarrollando su actividad asistencial en la Clínica Odontológica de la Universidad de Santiago y en su clínica privada.

- D. Luís Alberto Bravo González (Profesor Titular de Universidad pública. Doctor. Experto en las áreas docente y asistencial). De su CV destaca, su formación como Especialista en Ortodoncia (Master de Ortodoncia, Universidad de Valencia) además de su experiencia de 16 años como profesor Titular de Ortodoncia en la Universidad de Murcia. Es

profesor y Director del Master de Ortodoncia de la Universidad de Murcia. Posee 25 años de dedicación en exclusiva a la práctica clínica de la ortodoncia.

- D. Martín Romero Maroto (Profesor Titular de Universidad pública. Experto en las áreas docente y asistencial). De su CV destaca, su formación como Especialista en Ortodoncia, además de su experiencia como docente de la asignatura de Ortodoncia en la Universidad Rey Juan Carlos I y del Master de Ortodoncia de dicha Universidad, de la que actualmente es Vicedecano. Es el Director del Master de Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial de la Universidad Rey Juan Carlos I. Posee más de 25 años de dedicación en exclusiva a la práctica clínica de la ortodoncia.

La comisión consultiva, tras reunirse, llega a las siguientes conclusiones respecto a la propuesta del Máster de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial:

- El programa se adecua a los criterios y conceptos actuales de la Ortodoncia, la estructura de los módulos y materias reúnen los requisitos teórico-prácticos de esta especialidad de la Odontología.
- El Máster reúne las condiciones de interés científico y docente, siendo una oportunidad para los profesionales sanitarios para especializarse en el campo de la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial.
- La comisión destaca diferentes aspectos positivos del Máster:
  - Ofrece al futuro alumno la posibilidad de especializarse profesionalmente en un área de la Odontología, mediante la formación recibida a partir de un Máster Universitario.
  - Su plan de estudios incluye materias de investigación en Ciencias de la Salud, que hasta el momento no han tenido un papel representativo en la formación del Odontólogo.
  - Por las características de la enseñanza y la adecuación del plan de estudios, ofrece al odontólogo la posibilidad de acceder a programas de doctorado.

### 3.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

#### Objetivos

El diseño curricular del Programa Formativo del Título de Máster es el resultado global de conjugar, con coherencia, diversos elementos, complementarios e irrenunciables, específicamente concebidos para lograr los objetivos/competencias que deberá alcanzar el alumno/a, entendiendo por éstas el conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer específico) y actitudes (saber hacer común o saber estar), así como la capacidad para movilizar e integrar todas estas capacidades, para desempeñar adecuadamente sus funciones y actividades.

Los objetivos de un Máster universitario son fundamentalmente cuatro:

1. Capacitación clínica y técnica
2. Capacitación teórica
3. Capacitación crítica, de modo que sea capaz de adquirir e incorporar selectivamente los nuevos conocimientos teóricos o técnicos que aparezcan a lo largo de la vida profesional del alumno
4. Capacitación en la gestión y administración de una clínica de práctica exclusiva de Ortodoncia en armonía con la legislación vigente en cada momento.

#### ***Objetivo General del Título de Máster Universitario en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial.***

El objetivo general del Título de Máster en Ortodoncia y ortopedia dentofacial es el de formar Ortodoncistas para que obtengan una capacitación suficiente que les permita diagnosticar, describir, clasificar, transmitir y planificar el tratamiento de las maloclusiones y deformidades dentofaciales, pudiendo distinguir entre los problemas esqueléticos, como la relación de los maxilares con respecto a la base del cráneo, así como la relación del maxilar con la mandíbula, y los problemas dentales como son la relación de los dientes con respecto a sus bases óseas. Obtener la capacitación mediante la utilización del conjunto de técnicas y métodos terapéuticos ortopédicos y ortodóncicos, o tratamientos quirúrgicos según requiera el caso. Adquirir la suficiente capacitación para diagnosticar, clasificar y tratar las maloclusiones dentales originadas por la discrepancia óseo-dentaria de los maxilares y adquirir la habilidad en el manejo de los diversos aparatos de tratamiento ortodóncico, tanto de los aparatos removibles, como de la aparatología funcional, como de la aparatología fija. Todo ello considerando al individuo desde una perspectiva integral.

Los principales elementos complementarios que componen el diseño curricular del Programa Formativo del Título de Máster son sus materias y sus actividades formativas, así como las metodologías docentes y de evaluación, orientadas al logro de las competencias objetivo.

#### Competencias

##### 1) Competencias generales

- CB1 Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas a entornos nuevos o poco conocidos, con un

enfoque multidisciplinar dentro del contexto de las Ciencias de la Salud (Corresponde a la primera competencia general del R. D. 1393/2007).

CB2 Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios, reflexionando al mismo tiempo sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (Corresponde a la 2ª competencia general del R. D. 1393/2007).

CB3 Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y razonamientos a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades (Corresponde a la 3ª competencia general del R. D. 1393/2007).

CB4 Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar su formación de un modo autónomo y autodirigido. (Corresponde a la 4ª competencia general del R. D. 1393/2007).

CB5 Que los/las estudiantes desarrollen hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.

## **2) Competencias específicas**

CE1 Conocer las estructuras anatómicas cráneo-faciales como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicas con las funciones del aparato estomatognático y de la oclusión dentaria.

CE2 Conocer y comprender la interpretación de pruebas complementarias a través de la imagen y su aplicación en el diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades dentofaciales.

CE3 Conocer los principios biológicos que determinan la fisio-patología de los procesos de aposición y reabsorción ósea, y del movimiento dentario. Aprender a predecir e interpretar la respuesta de los tejidos duros y blandos frente a la aplicación de fuerzas terapéuticas.

CE4 Conocer los principios y mecanismos del crecimiento craneo-facial y de la erupción dentaria, así como el desarrollo de las distintas funciones del aparato estomatognático y de la región oro-facial.

CE5 Identificar los factores etiológicos, genéticos, epigenéticos y ambientales, de las distintas maloclusiones y deformidades dentofaciales, conocer su epidemiología, y ser capaz de pronosticar su evolución de acuerdo con las evidencias científicas actuales.

CE6 Conocer el origen histórico y la evolución de los aparatos de ortodoncia y ortopedia, así como la evidencia científica actual que apoya su uso clínico.

CE7 Conocer, comprender y saber aplicar los principios y mecanismos de acción de los aparatos, así como sus indicaciones y contraindicaciones en función del tipo de maloclusión y/o de las características individuales del paciente

CE8 Conocer y saber realizar los procedimientos clínicos y de laboratorio de diseño, fabricación, colocación y control clínico de las prótesis y aparatos utilizadas en ortodoncia y ortopedia dentofacial

- CE9 Conocer y saber identificar los diferentes síndromes maloclusivos y las deformidades craneo-faciales, así como las alteraciones funcionales del sistema estomatognático que acompañan a las alteraciones morfológicas.
- CE10 Saber realizar la Historia clínica y la exploración habitual, así como solicitar e interpretar las exploraciones complementarias, utilizadas en el diagnóstico integral del paciente.
- CE11 Ser capaz de identificar las alteraciones que requieren tratamiento, así como la edad ideal para tratar cada tipo de alteración: determinar los objetivos terapéuticos concretos de cada tratamiento.
- CE12 Ser capaz de realizar un plan de tratamiento lógico que integre todos los objetivos terapéuticos, así como diseñar y/o prescribir la mecánica y la secuencia terapéutica adecuadas en función del tipo de deformidad y de las características individuales del paciente
- CE13 Conocer y comprender las indicaciones, contraindicaciones y límites de la Ortodoncia, la Ortopedia dentofacial y la Cirugía ortognática. Ser capaz de predecir la eficacia y la eficiencia de los diferentes tratamientos y a la estabilidad de la corrección.
- CE14 Conocer y saber aplicar los protocolos de retención de las diferentes deformidades, así como los principios y mecanismos implicados en el rebote fisiológico y en la recidiva de las maloclusiones.
- CE15 Ser capaz de identificar y prevenir o tratar los factores de riesgo de recidiva presentes en cada paciente (predisponentes y/o desencadenantes)
- CE16 Conocer y comprender los principios terapéuticos básicos de las demás especialidades de la Medicina y la Odontología.
- CE17 Ser capaz de identificar las alteraciones, patologías o características especiales que deben ser tratadas en colaboración con otros especialistas de Ciencias de la Salud.
- CE18 Conocer cuales son las competencias del Especialista de Ortodoncia en el seno de un equipo multidisciplinar para el tratamiento de pacientes especiales con deformidad dentofacial y maloclusión.
- CE19 Ser capaz de realizar todos los procedimientos clínicos propios del diagnóstico de las maloclusiones y deformidades dentofaciales. Historia clínica, inspección, palpación, auscultación de la articulación temporomandibular, manipulación funcional etc.
- CE20 Ser capaz de identificar las características individuales del paciente, físicas, psíquicas y/o sociales, que puedan condicionar el plan de tratamiento y/o la oportunidad del mismo.
- CE21 Ser capaz de planificar un plan de tratamiento adecuado y una secuencia terapéutica lógica para pacientes reales, así como adquirir la capacidad de presentar y defender, en sesión clínica, los resultados de su trabajo.

- CE22 Ser capaz de aplicar los protocolos de tratamiento y seguimiento clínico en pacientes reales, así como adquirir la capacidad de recoger los datos clínicos de cada paciente de forma sistemática.
- CE23 Conocer y saber identificar los efectos adversos y/o complicaciones clínicas de los tratamientos de ortodoncia y ortopedia dentofacial, así como los protocolos clínicos para la resolución y tratamiento de estos problemas
- CE24 Identificar los fallos de cooperación de los pacientes y sus posibles causas
- CE25 -Conocer y saber tratar las urgencias médicas características de los tratamientos de ortodoncia.
- CE26 Conocer y saber cuales son las funciones del especialista de ortodoncia dentro de un equipo multidisciplinar.
- CE27 Conocer las diferentes orientaciones terapéuticas y/o los distintos protocolos terapéuticos que son posibles a la hora de planificar el tratamiento de una determinada deformidad.
- CE28 Adquirir una adecuada capacidad de comunicación interprofesional.
- CE29 Desarrollar competencias ligadas a la búsqueda y organización de documentación, así como a la presentación y comunicación de su trabajo de manera adecuada a la comunidad científica.
- CE30 Conocer las metodologías de investigación que permitan la implantación de la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial basada en la evidencia.
- CE31 Conocer y comprender las distintas partes de la elaboración de un artículo científico.
- CE32 Conocer y saber manejar las diferentes bases de datos en Ciencias de la Salud.
- CE33 Desarrollar estrategias de búsqueda y organización de la información.
- CE34 Conocer y saber aplicar los conocimientos de la estadística (descriptiva e inferencial) en el ámbito de las ciencias de la salud y, específicamente, en el de la Odontología.
- CE35 Saber emplear las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC): informática aplicada a la estadística.
- CE36 Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como parte de la cultura profesional.
- CE37 Saber emplear las técnicas de análisis de datos y estadística aplicada a la investigación en Ortodoncia.
- CE38 Desarrollar estrategias de comunicación y presentación adecuada de su trabajo a la comunidad científica.

- CE39      Desarrollar una actitud de aprendizaje y mejora actuando mediante la búsqueda constante de información y superación profesional.
- CE40      Desarrollar una actitud de aprendizaje autónomo que permita mantener actualizados los fundamentos de los conocimientos, las habilidades, destrezas y las aptitudes profesionales.

## 4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.

### 4.1 Sistemas de Información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la enseñanza

#### **Sistemas accesibles de información previa a la matriculación.**

La Universidad CEU Cardenal Herrera pone a disposición del futuro alumno amplia información sobre los servicios que oferta la universidad, así como sobre las normas de admisión.

<http://www.uch-ceu.es/principal/admision/index.asp?menusuperior=futuro>

[https://www.uchceu.es/nuevo-alumno/proceso-admision-posgrado?\\_adin=11551547647](https://www.uchceu.es/nuevo-alumno/proceso-admision-posgrado?_adin=11551547647)

Una vez comienza el proceso de inscripción, la CEU-UCH pone a disposición de los estudiantes un dispositivo de información y acogida para facilitar su inscripción, incorporación e integración como alumno universitario. El Vicerrectorado de Alumnos a través de la Oficina de Nuevo Alumno y Promoción Universitaria, lleva el peso de esta importante función.

Además, a través de la web se pone a disposición del futuro alumno y de cualquier persona que esté interesada en nuestra Universidad la siguiente información:

Información sobre la Universidad, historia, proyecto educativo, situación, planos, transporte, dónde alojarse, información turística...

[https://www.uchceu.es/conocenos/mision-vision?\\_adin=11551547647](https://www.uchceu.es/conocenos/mision-vision?_adin=11551547647)

En la misma página web se puede encontrar información pormenorizada sobre la estructura de la Universidad (Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos), Servicios a la Comunidad Universitaria (Biblioteca, Deportes, Información al alumno de nuevo ingreso, Defensor universitario, Servicio de Orientación Universitaria, Idiomas, Servicio de Información Prácticas y Empleo.)

[https://www.uchceu.es/actividades?\\_adin=11551547647](https://www.uchceu.es/actividades?_adin=11551547647)

[https://www.uchceu.es/actividades/empleabilidad-emprendimiento?\\_adin=11551547647](https://www.uchceu.es/actividades/empleabilidad-emprendimiento?_adin=11551547647)

## **Perfil de ingreso**

Para acceder a los estudios de este Máster Universitario, será requisito necesario estar en posesión del título de Licenciaturas, Diplomaturas o Grados u otros títulos expresamente declarados equivalentes.

El Master está dirigido a Licenciados y/o Graduados en Odontología o a médicos Especialistas en Estomatología

Además, el alumno debe poseer unas características personales y académicas adecuadas para comenzar sus estudios de especialización.

## **Sistema General de Información para el Acceso a la CEU-UCH.**

### **1. Organización del proceso**

Con objeto de garantizar el derecho de acceso, la Universidad CEU Cardenal Herrera hace pública la información sobre su oferta de estudios a través del Sistema accesible de Información previa a la matriculación. Dicho sistema de información incluye en su publicidad los procedimientos, contenidos y criterios de admisión en la Universidad.

La Secretaría del Decanato de Ciencias de la Salud es la responsable de gestionar y proporcionar la información y orientación necesaria a los futuros estudiantes interesados en acceder a la Universidad.

### **2. Contenidos del proceso**

Se proporciona información, al futuro alumno, sobre las características del Título, así como sobre las diversas vías y requisitos de acceso, reguladas el RD 822/2022 –que se encuentran explicados en el apartado 4.2 de esta memoria, sobre el acceso y admisión de estudiantes.

### **3. Mecanismos de información**

Los mecanismos de difusión que utiliza la Universidad CEU Cardenal Herrera para informar a los potenciales estudiantes de nuevo ingreso son los que se detallan a continuación:

**a) Medios de difusión personales.** Se trata de los siguientes medios y soportes de comunicación de carácter personal:

- Desarrollo y mantenimiento de una **página web** explicativa de la oferta y características de los programas de Máster.
- Presencia en los principales buscadores y portales de formación en Internet.
- Desarrollo de soporte gráfico informativo con las características del programa formativo.

**b) Medios de difusión colectivos.** Proporcionan una información de carácter general a los alumnos interesados:

- Inserciones publicitarias en la prensa diaria, informando sobre la apertura del plazo de admisión a las distintas enseñanzas de la Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Acciones publicitarias en prensa, radio, exterior. etc.

## 4.2 Acceso y Admisión

De acuerdo con el RD 822/2021 de 28 de septiembre para el acceso a las enseñanzas oficiales de Máster se requerirá estar en posesión de un título universitario español (en este caso, el título de Licenciado/a o Graduado/a en Odontología o de Médico especialista en Estomatología) u otro expedido por una institución de educación superior del espacio Europeo de Educación Superior que faculta en el país expedidor del título para el acceso a la enseñanza de Máster.

Asimismo, también podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al espacio Educativo de Enseñanza Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes titulados universitarios oficiales españoles y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

El nivel de inglés exigido a los alumnos de nuevo ingreso es B1.

Según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), en el nivel B1 el alumno ha desarrollado las siguientes competencias:

- Comprensión auditiva de discursos y conferencias donde intervienen dos o más participantes.
- Comprensión de textos más complejos.
- Argumentación a favor y en contra sobre cualquier tema. Defender puntos de vista pertenecientes a la vida cotidiana.
- Comprensión y descripción de acontecimientos, sentimientos y deseos relacionados con la vida cotidiana.

Los alumnos tendrán que realizar una prueba de inglés o español, según corresponda, en unas fechas programadas con antelación, antes de la formalización de la matrícula en el Grado. Dicha prueba es realizada por el Servicio de Idiomas de la Universidad y evalúa las cuatro destrezas: comprensión lectora, redacción escrita, expresión oral y comprensión auditiva. Si el alumno supera dicha prueba, se considerará acreditado el nivel B1 necesario para la formalización del ingreso en el Grado.

Aquellos alumnos que posean alguno de los certificados o diplomas que a continuación se enumeran, quedarán exentos de realizar dicha prueba de admisión de inglés. Los títulos a los que se hace referencia son:

- Licenciatura en Filología Inglesa
- Traductor Jurado en Inglés
- Escuela Oficial de Idiomas: Nivel Intermedio (B1) de los nuevos planes de estudio; Ciclo Elemental de los antiguos planes de estudio; Nivel Avanzado (B2) de los nuevos planes de estudio; Ciclo Superior de los antiguos planes de estudio.
- PET, FCE, CAE o CPE (Cambridge)

- TOEFL: Paper Based Test 567/; Computer Based Test 171/; Internet Based Test 87
- BULATS 3
- IELTS (entre 3.5 y 4.5)
- IGCSE/ A-Levels

**El proceso de admisión a la CEU-UCH se desarrolla como se describe a continuación.**

### **1. Solicitud de admisión**

Los alumnos interesados que cumplan los requisitos del artículo 18 del RD822/2021 de 28 de septiembre podrán entregar su solicitud de admisión en las dependencias administrativas de la CEU-UCH. En el caso del Máster Universitario de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial, se exigirá estar en posesión del Título Universitario de Licenciado en Odontología o de Médico especialista en Estomatología. Con carácter general el proceso de admisión se abrirá durante el mes de Junio.

Junto a la solicitud, se requerirá la presentación de los siguientes documentos, que serán necesarios para tramitar dicha solicitud:

- Fotocopia compulsada del título de Licenciado o Graduado/a en Odontología o de Médico especialista en Estomatología
- Fotocopia del expediente académico
- Fotocopia del DNI o pasaporte
- Currículum Vitae
- Carta de exposición razonada explicando los motivos por los que está interesado en la realización del Máster.

### **2. Selección**

La selección de alumnos se realizará a través de una Comisión Evaluadora que, si lo considerase oportuno, podría convocar a alguno de los solicitantes para la realización de una entrevista personal que facilitase a dicha Comisión la resolución final de la solicitud. Para asegurar el máximo aprovechamiento en la formación impartida, los criterios de selección del alumnado se basarán, principalmente, en los méritos académicos obtenidos y la motivación personal de interés y compromiso con la temática a desarrollar. Se tendrá en cuenta también la fecha de presentación de la solicitud.

En caso de exceso de demanda, la Comisión Evaluadora podrá convocar una prueba escrita de ingreso, cuyo modelo será publicado en la Web de la Universidad en tiempo y forma adecuadas.

Dichos requisitos y criterios de admisión estarán disponibles para los interesados en la página Web de la Universidad CEU Cardenal Herrera, junto con el resto de información sobre el título oficial. Asimismo, el alumno también tendrá acceso a su conocimiento en los folletos publicitarios del Máster, en los tablones de anuncios y, especialmente, en la Secretaría Técnica ubicada en la propia Universidad.

### Baremo de admisión

| MÉRITOS                                                                                                        | PUNTOS                                      | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Licenciatura – grado:</b>                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Valoración del expediente académico:<br>1. Aprobado<br>2. Notable<br>3. Sobresaliente<br>4. Matrícula de honor | 1 punto<br>2 puntos<br>3 puntos<br>4 puntos | Se puntuarán todas las asignaturas del currículum de la licenciatura o grado. Se sumarán los puntos y se dividirá por el número de asignaturas resultando una puntuación final entre 1 y 4 puntos.                                                                                                               |
| <b>Postgrado</b>                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Títulos Propios o Máster Oficial en Ortodoncia y/o Ortopedia Dentofacial.                                      | 1 punto por cada 20 créditos ECTS.          | Se valorarán los créditos ECTS obtenidos por el aspirante hasta un máximo de 3 puntos.                                                                                                                                                                                                                           |
| Títulos Propios o Máster o Programas de Doctorado que no son del perfil de Ortodoncia.                         | 1 punto cada 40 créditos ECTS.              | Se valorarán los créditos ECTS obtenidos por el aspirante hasta un máximo de 1.5 puntos.                                                                                                                                                                                                                         |
| Publicaciones en revistas indexadas con impacto.                                                               | De 0 a 1 punto por publicación.             | La Comisión Evaluadora valorará las publicaciones en función de su calidad científica y de su perfil.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pruebas de ingreso</b>                                                                                      |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pruebas de acceso.                                                                                             | De 0 a 3 puntos.                            | La Comisión Evaluadora diseñará el modelo de prueba de acuerdo al histórico de demanda de admisión, y propondrá un formato de evaluación acorde al tipo de prueba.                                                                                                                                               |
| Entrevista personal.                                                                                           | De 0 a 2 puntos.                            | La entrevista será realizada por un mínimo de 3 profesores que dictaminarán acerca de las características personales y motivación del alumno y justificarán por escrito la puntuación que deciden dar. Las 3 puntuaciones se sumarán y se dividirán por 3, obteniéndose una puntuación final entre 0 y 2 puntos. |
| <b>Resultado final</b>                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Se sumarán todos los puntos obtenidos por el aspirante, y se obtendrá una puntuación final.                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3. Inscripción

Los alumnos admitidos serán informados por correo electrónico o telefónicamente, comunicándoles en este momento las instrucciones precisas y documentación necesarias para efectuar la inscripción.

#### **4. Matrícula**

La fecha de matrícula se comunicará al alumno, en función del calendario de Secretaría General. La matrícula se realizará en el centro en el que se cursa el título.

#### **Servicios de apoyo y asesoramiento al alumno con necesidades educativas especiales.**

Atendiendo al Artículo 73.1 de las normas de organización de la CEU-UCH, son derechos de los alumnos:

(...)

*c) La igualdad de oportunidades y no discriminación, por circunstancias personales y sociales, tanto en el acceso como en la permanencia en la Universidad, así como en el ejercicio de sus derechos académicos. La Universidad prestará especial atención a los estudiantes que sufran algún tipo de discapacidad, colaborando con las organizaciones especializadas, públicas o privadas, que tengan por finalidad la mejor integración de estas personas.*

El Vicerrectorado de Alumnos de la CEU-UCH forma parte del recientemente creado grupo de trabajo sobre Discapacidad de la R.U.N.A.E., en el marco de la CRUE, habiendo manifestado también el interés de nuestra Universidad por formar parte de la red interuniversitaria de servicios de atención a estudiantes con discapacidad propuesta también en este grupo de trabajo.

Desde 1990 el Servicio de Orientación Universitaria y Atención a la Discapacidad ofrece un servicio de atención psicopedagógica a los estudiantes con discapacidad que así lo solicitan, estableciendo en cada caso las adaptaciones necesarias, trabajando conjuntamente con el claustro de profesores.

#### **ADAPTACIONES QUE SE REALIZAN ATENDIENDO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

##### **·Accesibilidad al medio físico (mobiliario y arquitectura).**

Los edificios que albergan las distintas Facultades e instalaciones disponen de aulas adaptadas para sillas de ruedas y el mobiliario está diseñado para realizar cuantas adaptaciones sean necesarias.

##### **AYUDAS TÉCNICAS**

---

<sup>1</sup> Artículo 73, apartado c), Sección 2ª, *De los derechos y deberes de los alumnos*, Capítulo II, *De los alumnos*, Título V *De la Comunidad Universitaria*, de las **Normas de Organización de la CEU-UCH**.

## Equipos

- Ordenador PC 1 con conexión a internet y lector de pantalla Jaws.
  - Dos auriculares con micrófono incorporado.
  - Un scanner Hewlett-Packard scanjet 3670
  - Dos claves de conexión para PC disc y braille hablado
  - Un cable de conexión a internet (para grabar los documentos en audio)
  - Manual de uso del programa Dragon NaturallySpeaking 7.1
  - Grabadora de cuatro pistas ONCE

## Programas

- Los programas propios de Windows XP Professional
- Programas específicos para llevar a cabo las diferentes adaptaciones:
  - Reproductor de Windows Media
  - Grabadora de sonidos de Windows Me Millenium Edition
  - Sound Forge5.0.
  - WinLAME (Transformador de archivos wav a mp3)
  - Nero Express (para grabar archivos de datos o de audio en CD)
- Programas que para favorecer una mayor autonomía de nuestros alumnos con discapacidad:
  - JAWS 5.0 (lector de pantalla) (instalado por la ONCE)
  - Adobe
  - Hiperterminal de Windows, (programa de comunicaciones del propio sistema operativo que nos permite transferir ficheros de diversos dispositivos, entre los que se cuenta el braille hablado, al ordenador y viceversa).
    - IBM ViaVoice-Español VoiceCenter
    - IBM ViaVoice VoiceCenter
    - Dragon NaturallySpeaking 7.1
    - Zoom Text (Programa de aumento de caracteres, instalado en Hemeroteca))

La CEU UCH figura como universidad que dispone de servicio especializado para estudiantes con discapacidad en la base de datos para alumnos y Servicios de Apoyo de las universidades públicas y privadas españolas, de la página web del A.D.U. de la Universidad de Salamanca (<http://www.usal.es/%7Eadu/>), y nos han solicitado los datos para la web de la Fundación Universia.

• **Accesibilidad a los materiales de estudio** (adaptación de textos en soporte informático o ampliación de caracteres).

• **Adaptaciones curriculares.** (Se realizan, en general, adaptaciones curriculares individualizadas de acceso).

## 4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

### **Servicio de Orientación Universitaria y Atención a la Discapacidad.**

La CEU-UCH dispone de un Servicio de Orientación Universitaria y Atención a la Discapacidad (S.O.U.A.D) formado por un equipo de profesionales, psicólogos y pedagogos, cuya principal función es orientar a los estudiantes en cuestiones personales, académicas y profesionales desde el inicio de sus estudios hasta la finalización de los mismos.

[https://www.uchceu.es/servicios/orientacion-estudiante?\\_adin=11551547647](https://www.uchceu.es/servicios/orientacion-estudiante?_adin=11551547647)

El Servicio de Orientación Universitaria (SOUAD) depende organizativamente del Vicerrectorado de Alumnos, y está formado por seis profesionales, psicólogos y pedagogos, especializados en la atención a los alumnos de las distintas titulaciones impartidas por la CEU-UCH.

El S.O.U.A.D tiene como funciones principales:

- Orientación académica, profesional y personal a los estudiantes.
- Atención a las dificultades de aprendizaje, rendimiento académico y metodología de estudio.
- Asesoramiento en cuestiones y problemas personales.
- Atención a las dificultades de adaptación de los estudiantes que ingresan por primera vez en la Facultad.
- Asesoramiento a los estudiantes con necesidades educativas especiales, favoreciendo al máximo su integración.
- Atención a las consultas formuladas por los padres.
- Atención a las consultas de los orientadores de los centros de Enseñanza Secundaria.
- Atención a los futuros alumnos que solicitan asesoramiento en la elección de estudios.
- Atención a los alumnos egresados.
- Respaldo a la acción tutorial.
- Orientación pedagógico-didáctica a los profesores que lo soliciten.
- Actividad conjunta con los equipos directivos, trabajando en la mejora de la calidad
- Llevar a cabo investigaciones y publicaciones sobre temas específicos de orientación universitaria.
- Colaboración con el proceso de evaluación de la calidad de la docencia.

El S.O.U.A.D, desarrolla su labor de atención al alumno fundamentalmente a través de la entrevista personal, voluntaria y semiestructurada, pero se ofertan también actividades grupales estructuradas como:

- Sesiones de Metodología de Estudio para Universitarios
- Plan de Asesoramiento y Apoyo al Aprendizaje, iniciativa de la Unidad Técnica para la Calidad y el Servicio de Orientación Universitaria. Dentro de este marco, en el curso 2007/08 se han propuesto los siguientes cursos:
  - Autoestima: Mejora del rendimiento personal.
  - Manejo de ansiedad en situaciones académicas.
  - Entrenamiento en habilidades sociales.
  - Habilidades de trabajo en equipo y resolución de conflictos.
  - Conducta alimentaria.
  - Curso sobre habilidades sociales en el ámbito universitario.

#### **4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad**

<https://www.uchceu.es/docs/normativa/normativa-admision.pdf>

## 5.- PLANIFICACIÓN ENSEÑANZA

### 5.1 Estructura de las enseñanzas Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

#### Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Nº ECTS

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Obligatorias             | 108 |
| Prácticas externas       | 6   |
| Trabajo de fin de Máster | 6   |
| Total                    | 120 |

Las prácticas externas son un elemento clave para la plena formación especializada de los alumnos del máster. En base a esto, el programa del Máster prevé prácticas externas con carácter obligatorio y define un sistema de gestión y control de la calidad de las prácticas externas.

El Servicio de Información, Prácticas y Empleo (SIPE), es el encargado de la gestión de las prácticas externas de los alumnos de toda la Universidad.

Este Servicio está integrado por técnicos de gestión y por coordinadores de prácticas y desarrolla una importante actividad centrada en la búsqueda de convenios de calidad para la realización de prácticas y la captación de ofertas de empleo. Además, organiza actividades relacionadas con el terreno laboral y profesional, con el objetivo de orientar y facilitar la incorporación de los alumnos al mundo profesional.

#### Explicación general de la planificación del plan de estudios

El plan de estudios del Máster se divide en cuatro grandes módulos que, a su vez, comprenden distintas materias.

**El Módulo I (Ciencias Morfológicas aplicadas a la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial),** se impartirá en el primer semestre, puesto que aportará los conocimientos anatómicos estructurales y radiológicos, así como las consideraciones biomecánicas que el alumno deberá aplicar en el diagnóstico, pronóstico, y planificación terapéutica de los pacientes de ortodoncia. La enseñanza de este módulo tendrá lugar en dos grupos, uno con idioma de impartición en inglés y otro en español. La docencia en idioma inglés será impartida por profesores capacitados con un nivel C1 en dicho idioma.

**El Módulo II (Terapia en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial)** tendrá una distribución temporal bianual y desarrollará la enseñanza teórico-práctica de la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial en las distintas maloclusiones y deformidades dentofaciales, en función de la edad del paciente, y de la gravedad de la deformidad, siguiendo un paradigma de diagnóstico integral de la persona, evaluando los niveles físico, psíquico y social. La enseñanza de este módulo tendrá lugar en inglés y español, de manera similar al módulo I.

**El Módulo III (Clínica en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial)** se impartirá a lo largo de los dos años del programa y permitirá al alumno tratar, en la Clínica Odontológica de la Universidad Cardenal Herrera CEU, pacientes reales, siguiendo las indicaciones de control de calidad del European Board of Orthodontics para la práctica clínica asistencial, y de acuerdo con la legislación vigente.

**El Módulo IV (Investigación en Ciencias de la Salud)** se impartirá en el segundo año y permitirá al alumno la iniciación en la investigación en Ciencias de la Salud y, más específicamente, en el ámbito de la Odontología. Mediante las diferentes materias, el alumno aprenderá a utilizar las bases de datos en ciencias de la salud así como a realizar análisis estadísticos. Este módulo culminará con la presentación de un Trabajo de Investigación dirigido, que demuestre la capacidad del alumno de comunicar y presentar ante la comunidad científica el trabajo desarrollado. La enseñanza de este módulo tendrá lugar en inglés y español, de manera similar al modulo I y II.

El Coordinador del Máster será el responsable de la coordinación docente de los diferentes módulos, de manera que se asegure la relación y continuidad de un módulo con el siguiente. Asimismo, se designará un profesor por módulo que se encargará de la coordinación docente entre las diferentes materias de ese módulo.

El siguiente cuadro resume el diseño del Plan de estudios

**DISEÑO CURRICULAR DEL PROGRAMA FORMATIVO DEL MÁSTER**

| <b>Planificación de los Módulos y Materias del Currículo *</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                         |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| MÓDULOS Y MATERIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ECTS | Organización temporal                                                   | Carácter    |
| <b>MÓDULO: CIENCIAS MORFOLÓGICAS APLICADAS A LA ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL</b> Inglés/español<br><br><i>Materia 1: Anatomía radiológica</i><br><br><i>Materia 2: Histofisiología del movimiento dentario. Biomecánica aplicada y Ortopedia</i><br><br><i>Materia 3: Crecimiento y desarrollo cráneo-facial. Fisiopatología de la erupción dentaria</i>                                                                 | 10   | 1º semestre                                                             | Obligatorio |
| <b>MÓDULO: TERAPIA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL</b> Inglés/español<br><br><i>Materia 1: Diseño de aparatos de ortodoncia. Técnicas clínicas y de laboratorio</i><br><i>Materia 2: Tratamiento de las maloclusiones dentarias</i><br><i>Materia 3: Tratamientos preventivos e interceptivos</i><br><i>Materia 4: Ortopedia dentofacial y Cirugía Ortognática</i><br><i>Materia 5: Tratamientos interdisciplinarios</i> | 48   | 1º semestre<br>2º semestre<br>2º semestre<br>3º semestre<br>4º semestre | Obligatorio |
| <b>MÓDULO: CLÍNICA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL</b><br><br><i>Materia 1: Diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades dentofaciales</i><br><i>Materia 2: Planificación terapéutica</i><br><i>Materia 3: Terapéutica clínica I</i><br><i>Materia 4: Terapéutica clínica II</i><br><i>Materia 5: Prácticas externas</i>                                                                                  | 50   | 1º año<br>2º año<br>1º<br>2º año<br>2º año                              | Obligatorio |
| <b>MÓDULO: INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD</b> Inglés/español<br><i>Materia 1: Documentación y Bases de datos</i><br><i>Materia 2: Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud</i><br><i>Materia 3: Trabajo fin de Master</i>                                                                                                                                                                                        | 12   | 2º Año                                                                  | Obligatorio |

## 5.2 Descripción detallada de los módulos y materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

### **\*ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN**

En los módulos y materias que a continuación se presentan se diferencian cinco tipos de actividades formativas (a cada una de las cuales se le asocia un determinado sistema de evaluación):

1) **Clase magistral:** actividad formativa orientada preferentemente a la adquisición de competencias de adquisición de conocimiento. Se evalúa mediante:

- Participación activa en las clases presenciales
- Controles o exámenes periódicos no eliminatorios
- Examen teórico final o examen teórico-práctico final

2) **Seminario:** actividad formativa orientada preferentemente a la adquisición de competencias de aplicación de los conocimientos y de investigación. Se evalúa mediante:

- Participación activa en las clases presenciales
- Realización y presentación de trabajos
- Estudios de caso y resolución de problemas

3) **Taller:** actividad formativa orientada preferentemente a la adquisición de competencias de comunicación de conclusiones y conocimientos.

Se evalúa mediante:

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Realización y presentación de trabajos (Disertación)

4) **Prácticas:** actividad formativa orientada preferentemente a la adquisición de competencias de aplicación de los conocimientos y a la capacidad de resolución de problemas relacionados con su área de estudio. Se evalúa mediante:

- Participación activa en las clases presenciales
- Evaluación continuada de los casos tratados por el alumno
- Presentación de los casos tratados por el alumno
- Examen práctico final (Defensa pública de un caso real en sesión clínica)
- Realización y presentación de trabajos
- Elaboración de una memoria de prácticas

5) **Trabajo de síntesis:** actividad formativa orientada preferentemente a la adquisición de competencias de investigación y de autonomía de aprendizaje. Se evalúa mediante:

- Realización y presentación de trabajos
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Elaboración y defensa de un proyecto

La calificación final de cada materia se obtendrá a partir de las obtenidas por el estudiante a lo largo del período lectivo (evaluación continua) y de las pruebas finales que se programen al término del mismo.

| Denominación<br>CIENCIAS MORFOLÓGICAS APLICADAS A LA ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidad temporal | 1º Semestre |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cr. ECTS        | 10          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Carácter        | Obligatoria |
| Materias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M1: Anatomía radiológica (3 Cr. ECTS)<br><br>M 2: Histofisiología del movimiento dentario. Biomecánica aplicada y Ortopedia (3 Cr. ECTS)<br><br>M 3: Crecimiento y desarrollo cráneo-facial. Fisiopatología de la erupción dentaria (4 Cr. ECTS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |             |
| Breve descripción de los contenidos del Módulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -Anatomía radiológica craneofacial (M1)<br>-Diagnostico diferencial y clasificación de las maloclusiones y deformidades dentofaciales mediante el diagnóstico por la imagen (M1)<br>-Histología, fisiología y anatomía patológica del movimiento dentario y del recambio óseo (M2)<br>-Aplicación de las bases de la biomecánica a la ortodoncia y ortopedia dentofacial (M2)<br>-Embriología y fisiología del crecimiento y desarrollo craneofacial y de la erupción dentaria (M3)<br>-Etiopatogenia de las maloclusiones y deformidades dentofaciales (M3) |                 |             |
| Competencias que adquiere el estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |             |
| M1:<br><br>-Conocer las estructuras anatómicas cráneo-faciales como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicas con las funciones del aparato estomatognático y de la oclusión dentaria.<br><br>-Conocer y comprender la interpretación de pruebas complementarias a través de la imagen y su aplicación en el diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades dentofaciales                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |             |
| M2:<br><br>-Conocer los principios biológicos que determinan la fisio-patología de los procesos de aposición y reabsorción ósea, y del movimiento dentario. Aprender a predecir e interpretar la respuesta de los tejidos duros y blandos frente a la aplicación de fuerzas terapéuticas.                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |             |
| M3:<br><br>-Conocer los principios y mecanismos del crecimiento craneo-facial y de la erupción dentaria, así como el desarrollo de las distintas funciones del aparato estomatognático y de la región oro-facial.<br>-Identificar los factores etiológicos, genéticos, epigenéticos y ambientales, de las distintas maloclusiones y deformidades dentofaciales, conocer su epidemiología, y ser capaz de pronosticar su evolución de acuerdo con las evidencias científicas actuales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |             |

| Actividades Formativas con su contenido en créditos ECTS                                    |                                             |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| MATERIA                                                                                     | ACTIVIDAD FORMATIVA                         | RANGO PORCENTUAL DE LOS CR. ECTS |
| M1<br><b>Anatomía estructural y radiológica (3 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                    | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                             | Seminario                                   | 15%                              |
|                                                                                             | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                             | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                             | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                             | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M2<br><b>Movimiento dentario. Biomecánica aplicada y ortopedia (3 Cr. ECTS) Obligatoria</b> | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                             | Seminario                                   | 15%                              |
|                                                                                             | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                             | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                             | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                             | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M3<br><b>Crecimiento craneo-facial y erupción dentaria (4 Cr. ECTS) Obligatoria</b>         | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                             | Seminario                                   | 10%                              |
|                                                                                             | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                             | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                             | Trabajo de Síntesis                         | 5%                               |
|                                                                                             | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |

**Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones****M1: Anatomía estructural y radiológica y M2: Movimiento dentario. Biomecánica aplicada y Ortopedia:**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudio de casos y resoluciones de problemas
- Realización y presentación de trabajos
- Examen teórico - práctico final

Evaluación continua: 40-60%

Examen final oral: 40-60%

**M2: Movimiento dentario. Biomecánica aplicada y Ortopedia:**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudio de casos y resoluciones de problemas
- Realización y presentación de trabajos y de los diferentes casos del tipodonto - Examen teórico-práctico final

Evaluación continua: 30-50%

Examen final oral: 50-70%

**M3: Crecimiento cráneo-facial y fisiopatología de la erupción**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudio de casos y resoluciones de problemas
- Elaboración y defensa de un proyecto de predicción de crecimiento y tratamiento de un caso real.
- Exámen teórico-práctico final

Evaluación continua asistencia a clase y participación 30-50%

Examen final 50-70%

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

- Ser capaz de identificar, describir y clasificar las alteraciones en la forma y/o el desarrollo cráneo-facial, así como de la oclusión dentaria.
- Demostrar conocimiento para elaborar y adaptar, de forma individualizada, estrategias de exploración en el paciente con maloclusión y/o deformidad dentofacial.
- Ser capaz de predecir, identificar, describir y clasificar las respuestas biológicas del hueso y tejidos blandos, frente a la aplicación de fuerzas ortodóncicas y/o ortopédicas.
- Demostrar conocimiento teórico y práctico de los principios y mecanismos biológicos que determinan los procesos de crecimiento y desarrollo cráneo-facial, y la erupción dentaria.
- Demostrar conocimiento y capacidad para identificar, describir y clasificar los factores etiopatogénicos implicados en el desarrollo de las maloclusiones y deformidades dentofaciales, y prevenir y/o dar consejo acerca de cómo evitar o atenuar su efecto.

| Denominación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unidad temporal | Bianual     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| MÓDULO: TERAPIA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cr. ECTS        | 48          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Carácter        | Obligatoria |
| Materias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M 1: Diseño de aparatos de ortodoncia. Técnicas clínicas y de laboratorio (8 Cr. ECTS. Primer semestre)<br>M 2: Tratamiento de las maloclusiones dentarias (12 Cr. ECTS. Segundo semestre)<br>M 3: Tratamientos preventivos e interceptivos (10 Cr. ECTS. Segundo semestre)<br>M 4: Ortopedia dentofacial y Cirugía Ortognática (12 Cr. ECTS. Tercer semestre)<br>M 5: Tratamientos interdisciplinarios (6 Cr. ECTS. Cuarto semestre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |             |
| Breve descripción de los contenidos del Módulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Historia de la ortodoncia y ortopedia facial. Estado actual de conocimientos: Evidencia científica (M1)</li><li>-Principios y mecanismos de acción de los diferentes aparatos: Indicaciones y Contraindicaciones (M1)</li><li>-Procedimientos clínicos y de laboratorio necesarios para el diseño, fabricación, colocación y control terapéutico de los aparatos, tanto fijos como removibles, utilizados en los tratamientos de ortodoncia y ortopedia (M1)</li><li>- Clasificación morfológica de las Maloclusiones. Identificación de las alteraciones sagitales, transversales, verticales y volumétricas, así como de las malposiciones dentarias ( M2)</li><li>- Clasificación morfológica de las Displasias óseas craneo-faciales. Identificación de las alteraciones sagitales, transversales y verticales. Síndromes craneo-faciales congénitos o adquiridos ( M4)</li><li>- Diagnóstico integral, individualización de los objetivos terapéuticos y confección de un plan de tratamiento. Mecánica y secuencia terapéutica. (M2)</li><li>- Protocolos de tratamiento en función del tipo de maloclusión y de las características del paciente (M2, M3,M4)</li><li>- Higiene y prevención en Ortodoncia(M3)</li><li>- Tratamientos preventivos e interceptivos en dentición temporal y dentición mixta (M3)</li><li>- Tratamientos de ortodoncia en pacientes en crecimiento (M4)</li><li>- Tratamientos de ortodoncia en pacientes Adultos (M2,M4)</li><li>- Estabilidad de los resultados, retención y recidiva (M2,M3, M4)</li><li>- Tratamiento integral en ortodoncia. Relación con otras especialidades de la Medicina y de la Odontología (M5)</li></ul> |                 |             |
| Competencias que adquiere el estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |             |
| <p>M1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer el origen histórico y la evolución de los aparatos de ortodoncia y ortopedia, así como la evidencia científica actual que apoya su uso clínico.</li><li>- Conocer, comprender y saber aplicar los principios y mecanismos de acción de los aparatos, así como sus indicaciones y contraindicaciones en función del tipo de maloclusión y/o de las características individuales del paciente</li><li>-Conocer y saber realizar los procedimientos clínicos y de laboratorio de diseño, fabricación, colocación y control clínico de las prótesis y aparatos utilizadas en ortodoncia y ortopedia dentofacial</li></ul> <p>M2, M3, M4</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y saber identificar los diferentes síndromes maloclusivos y las deformidades craneo-faciales, así como las alteraciones funcionales del sistema estomatognático que acompañan a las alteraciones morfológicas.</li><li>- Saber realizar la Historia clínica y la exploración habitual, así como solicitar e interpretar las exploraciones complementarias, utilizadas en el diagnóstico integral del paciente.</li><li>- Ser capaz de identificar las alteraciones que requieren tratamiento, así como la edad ideal para tratar cada tipo de alteración: determinar los objetivos terapéuticos concretos de cada tratamiento.</li><li>- Ser capaz de realizar un plan de tratamiento lógico que integre todos los objetivos terapéuticos, así como diseñar y/o prescribir la mecánica y la secuencia terapéutica adecuadas en función del tipo de deformidad y de las características individuales del paciente</li><li>- Conocer y comprender las indicaciones, contraindicaciones y límites de la Ortodoncia, la Ortopedia dentofacial y la Cirugía ortognática. Ser capaz de predecir la eficacia y la eficiencia de los diferentes tratamientos y a la estabilidad de la corrección.</li><li>-Conocer y saber aplicar los protocolos de retención de las diferentes deformidades, así como los principios y mecanismos implicados en el rebote fisiológico y en la recidiva de las maloclusiones.</li><li>-Ser capaz de identificar y prevenir o tratar los factores de riesgo de recidiva presentes en cada paciente (predisponentes y/o desencadenantes)</li></ul> <p>M5:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Conocer y comprender los principios terapéuticos básicos de las demás especialidades de la Medicina y la Odontología.</li><li>-Ser capaz de identificar las alteraciones, patologías o características especiales que deben ser tratadas en colaboración con otros especialistas de Ciencias de la Salud.</li><li>-Conocer cuales son las competencias del Especialista de Ortodoncia en el seno de un equipo multidisciplinar para el tratamiento de pacientes especiales con deformidad dentofacial y maloclusión.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |             |

| Actividades Formativas con su contenido en créditos ECTS                                     |                                             |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| MATERIA                                                                                      | ACTIVIDAD FORMATIVA                         | RANGO PORCENTUAL DE LOS CR. ECTS |
| M1<br><b>Diseño de aparatos. Técnicas clínicas y de laboratorio (8 Cr. ECTS) Obligatoria</b> | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                              | Seminario                                   | 10%                              |
|                                                                                              | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                              | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 20%                              |
|                                                                                              | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                              | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M2<br><b>Tratamiento de las maloclusiones (12 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                      | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                              | Seminario                                   | 10%                              |
|                                                                                              | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                              | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 20%                              |
|                                                                                              | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                              | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M3<br><b>Tratamientos preventivos e interceptivos (10 Cr. ECTS) Obligatoria</b>              | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                              | Seminario                                   | 15%                              |
|                                                                                              | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                              | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                              | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                              | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M4<br><b>Ortopedia y Cirugía ortognática (12 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                       | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                              | Seminario                                   | 15%                              |
|                                                                                              | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                              | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                              | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                              | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M5<br><b>Tratamientos interdisciplinarios (6Cr. ECTS) Obligatoria</b>                        | Clase magistral                             | 10%                              |
|                                                                                              | Seminario                                   | 15%                              |
|                                                                                              | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                              | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 15%                              |
|                                                                                              | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                              | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |

**Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones****M1: Diseño de aparatos de ortodoncia. Técnicas clínicas y de laboratorio.**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudio de caso y resolución de problemas
- Examen teórico-práctico final

Evaluación continua: 40-60%

Exmen final oral: 40-60%

**M2: Tratamiento de las maloclusiones dentarias**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Evaluación "in situ" de prácticas diversas: de laboratorio, de taller, de campo, asistenciales, etc. mediante observación directa del trabajo o del desempeño del alumno.
- Examen teórico- práctico final

Evaluación continua asistencia a clase y participación 30-50%

Examen Final 50-70%

**M3: Tratamientos preventivos e interceptivos**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Evaluación "in situ" de prácticas diversas: de laboratorio, de taller, de campo, asistenciales, etc. mediante observación directa del trabajo o del desempeño del alumno.
- Examen teórico- práctico final

Evaluación continua asistencia a clase y participación 30-50%

Examen Final 50-70%

**M4: Ortopedia dentofacial y cirugía ortognática**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Evaluación "in situ" de prácticas diversas: de laboratorio, de taller, de campo, asistenciales, etc. mediante observación directa del trabajo o del desempeño del alumno.
- Examen teórico- práctico final

Evaluación continua asistencia a clase y participación 30-50%

Examen Final 50-70%

**M5: Tratamientos interdisciplinarios**

- Participación activa en las clases presenciales
- Estudios de caso y resolución de problemas
- Evaluación "in situ" de prácticas diversas: de laboratorio, de taller, de campo, asistenciales, etc. mediante observación directa del trabajo o del desempeño del alumno.
- Examen teórico- práctico final

Evaluación continua asistencia a clase y participación 30-50%

Examen Final 50-70% .

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

- Demostrar capacidad para diseñar elaborar y adaptar aparatos de ortodoncia y de ortopedia da forma individualizada
- Demostrar disposición para diagnosticar, planificar, desarrollar y evaluar estrategias terapéuticas adecuadas
- Demostrar conocimiento para identificar y priorizar las necesidades de tratamiento del paciente, desde una perspectiva de diagnóstico integral de la persona
- Demostrar capacidad y disposición para colaborar en equipos multidisciplinares

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>Denominación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Unidad temporal</b> | <b>Bianual</b>     |
| MÓDULO: CLINICA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTOFACIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Cr. ECTS</b>        | <b>50</b>          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Carácter</b>        | <b>Obligatoria</b> |
| <b>Materias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>M 1: Diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades dentofacialesI (4 créditos ECTS . Anual/ primer y segundo semestre)</i><br><br><i>M 2: Planificación terapéutica. (4 créditos ECTS.-Anual/ tercer y cuarto semestre)</i><br><br><i>M 3. : Terapéutica clínica. I (16 créditos ECTS. Anual)</i><br><br><i>M 4. : Terapéutica clínica. II(20 créditos ECTS. Anual)</i><br><br><i>M 5: Prácticas externas (6 créditos ECTS. Tercer y cuarto semestre)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                    |
| <b>Breve descripción de los contenidos del Módulo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>-Diagnóstico de pacientes reales asignados a cada alumno/a. Realización de la historia clínica, exploración del paciente y toma de registros (M1 )</i><br><i>- Determinación de las características individuales del paciente, tanto físicas como psíquicas y sociales (M1)</i><br><i>- Determinación de las necesidades de tratamiento, objetivos terapéuticos individuales y plan de tratamiento para cada paciente (M2)</i><br><i>- Presentación de cada caso en sesión clínica (M2)</i><br><i>-Labor asistencial clínica. Tratamiento de los pacientes asignados (M3 y M4)</i><br><i>-Evaluación clínica de la evolución de los tratamientos. Valoración de la eficacia del tratamiento y de la colaboración del paciente (M3 y M4)</i><br><i>- Asistencia a centros externos concertados, colaborando en el tratamiento de pacientes con deformidades dentofaciales ( M5)</i> |                        |                    |
| <b>Competencias que adquiere el estudiante</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
| <i>M1</i><br><i>- Ser capaz de realizar todos los procedimientos clínicos propios del diagnóstico de las maloclusiones y deformidades dentofaciales. Historia clínica, inspección, palpación, auscultación de la articulación temporomandibular, manipulación funcional etc...</i><br><i>- Ser capaz de identificar las características individuales del paciente, físicas, psíquicas y/o sociales, que puedan condicionar el plan de tratamiento y/o la oportunidad del mismo.</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
| <i>M2</i><br><i>- Ser capaz de planificar un plan de tratamiento adecuado y una secuencia terapéutica lógica para pacientes reales, así como adquirir la capacidad de presentar y defender, en sesión clínica, los resultados de su trabajo.</i>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
| <i>M3</i><br><i>-Ser capaz de aplicar los protocolos de tratamiento y seguimiento clínico en pacientes reales, así como adquirir la capacidad de recoger los datos clínicos de cada paciente de forma sistemática.</i><br><i>- Conocer y saber identificar los efectos adversos y/o complicaciones clínicas de los tratamientos de ortodoncia y ortopedia dentofacial, así como los protocolos clínicos para la resolución y tratamiento de estos problemas</i>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
| <i>M4</i><br><i>-Identificar los fallos de cooperación de los pacientes y sus posibles causas</i><br><i>-Conocer y saber tratar las urgencias médicas características de los tratamientos de ortodoncia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |
| <i>M5</i><br><i>-Conocer y saber cuales son las funciones del especialista de ortodoncia dentro de un equipo multidisciplinar.</i><br><i>-Conocer las diferentes orientaciones terapéuticas y/o los distintos protocolos terapéuticos que son posibles a la hora de planificar el tratamiento de una determinada deformidad.</i><br><i>- Adquirir una adecuada capacidad de comunicación interprofesional</i>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |

| Actividades Formativas con su contenido en créditos ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| MATERIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ACTIVIDAD FORMATIVA                         | RANGO PORCENTUAL DE LOS CR. ECTS |
| M1<br><b>Diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades ( 4 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Clase magistral                             | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seminario                                   | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 30%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M2<br><b>Planificación terapéutica ( 4 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Clase magistral                             | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seminario                                   | 10%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 20%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 60%                              |
| M3<br><b>Terapéutica clínica I ( 16 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clase magistral                             | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seminario                                   | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 60%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 30%                              |
| M4<br><b>Terapéutica clínica II (20 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clase magistral                             | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seminario                                   | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 60%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 30%                              |
| M4<br>M5<br><b>Prácticas externas (6 Cr. ECTS) Obligatoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clase magistral                             |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seminario                                   |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica | 5%                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prácticas/Prácticas de laboratorio          | 65%                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trabajo de Síntesis                         |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TRABAJO NO PRESENCIAL                       | 30%                              |
| <b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                  |
| <b>M1: Diagnóstico diferencial de las maloclusiones y deformidades dentofaciales</b><br>-Participación activa en las clases presenciales<br>-Estudio de caso y resolución de problemas<br>-Examen teórico-práctico final<br><br>Evaluación Continua: 20-40%<br>Prueba Final. 60-80%<br><br><b>M2 : Planificación terapéutica</b><br>-Participación activa en las clases presenciales<br>-Estudios de caso y resolución de problemas<br>-Realización y presentación, en sesión clínica, del plan de tratamiento de cada paciente asignado<br><br>Evaluación Continua: 20-40%<br>Prueba Final. 60-80% |                                             |                                  |

**M3: Terapéutica clínica I**

-Participación activa en las clases presenciales  
-Estudios de caso y resolución de problemas  
-Evaluación "in situ" del tratamiento de los pacientes y de las aptitudes clínicas del alumno/a  
Evaluación Continua: 20-40%  
Prueba Final. 60-80%

**M4: Terapéutica clínica II**

-Participación activa en las clases presenciales  
-Estudios de caso y resolución de problemas  
-Evaluación "in situ" del tratamiento de los pacientes y de las aptitudes clínicas del alumno/a  
  
Evaluación Continua: 20-40%  
Prueba Final. 60-80%

**M4 M5: Prácticas externas**

-Elaboración de una memoria de prácticas  
Informe del tutor: 30-50%  
Memoria prácticas: 50-70%

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

- Demostrar capacidad para diagnosticar a los pacientes según sus características físicas, psíquicas y sociales, y confeccionar, desarrollar y evaluar una secuencia lógica de intervenciones terapéuticas o plan de tratamiento, y adecuarla a cada etapa de desarrollo de la deformidad.
- Demostrar conocimiento teórico y práctico en el cuidado de los pacientes con maloclusión y deformidad dentofacial, así como capacidad para aplicar los protocolos clínicos adecuados en cada circunstancia.
- Demostrar disposición y capacidad para comunicar con los pacientes y/o padres, y con otros profesionales, así como elaborar y adaptar planes de cuidados a cada paciente y/o unidad familiar.
- Demostrar compromiso y disposición para educar, facilitar y apoyar la salud oral y el bienestar de los miembros de la comunidad.

| Denominación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidad temporal                  | 2º Año      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cr. ECTS                         | 12          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Carácter                         | Obligatorio |
| Materias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Materia 1: Documentación y Bases de datos (3 Cr. ECTS)<br>Materia 2: Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud (3 Cr. ECTS)<br>Materia 3: Trabajo fin de Master (6 Cr. ECTS)                                                                                                                      |                                  |             |
| Breve descripción de los contenidos del Módulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - Utilización de las bases de datos de Ciencias de la Salud (M1)<br>- Elaboración y redacción de artículos científicos (M1, M3)<br>- Estadística aplicada a la investigación en Odontología (M2)<br>- Realización de un trabajo de Investigación relacionado con cualquier ámbito de la Ortodoncia (M3) |                                  |             |
| Competencias que adquiere el estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
| M1<br>- Desarrollar competencias ligadas a la búsqueda y organización de documentación, así como a la presentación y comunicación de su trabajo de manera adecuada a la comunidad científica.<br>- Conocer las metodologías de investigación que permitan la implantación de la Ortodoncia y Ortopedia dentofacial basada en la evidencia<br>- Conocer y comprender las distintas partes de la elaboración de un artículo científico<br>- Conocer y saber manejar las diferentes bases de datos en Ciencias de la Salud<br>- Desarrollar estrategias de búsqueda y organización de la información                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
| M2<br>- Conocer y saber aplicar los conocimientos de la estadística (descriptiva e inferencial) en el ámbito de las ciencias de la salud y, específicamente, en el de la Odontología.<br>- Saber emplear las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC): informática aplicada a la estadística                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
| M3<br>- Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como parte de la cultura profesional.<br>- Saber emplear las técnicas de análisis de datos y estadística aplicada a la investigación en Ortodoncia.<br>- Desarrollar estrategias de comunicación y presentación adecuada de su trabajo a la comunidad científica.<br>- Desarrollar una actitud de aprendizaje y mejora actuando mediante la búsqueda constante de información y superación profesional.<br>- Desarrollar una actitud de aprendizaje autónomo que permita mantener actualizados los fundamentos de los conocimientos, las habilidades, destrezas y las aptitudes profesionales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
| Actividades Formativas con su contenido en créditos ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
| MATERIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ACTIVIDAD FORMATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RANGO PORCENTUAL DE LOS CR. ECTS |             |
| M1<br><br>Documentación y Bases de datos (3 Cr. ECTS) Obligatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Clase magistral                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prácticas/ Prácticas de laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Trabajo de Síntesis                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TRABAJO NO PRESENCIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60%                              |             |
| M2<br><br>Estadística aplicada a las ciencias de la salud (3 Cr. ECTS) Obligatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Clase magistral                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5%                               |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prácticas/ Prácticas de laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Trabajo de Síntesis                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TRABAJO NO PRESENCIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60%                              |             |
| M3<br><br>Trabajo fin de Master (6 Cr. ECTS) Obligatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Clase magistral                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Taller/Seminario de grupo/Tutoría académica                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prácticas/ Prácticas de laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Trabajo de Síntesis                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40%                              |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TRABAJO NO PRESENCIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60%                              |             |

#### **Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones**

##### **M1: Documentación y Bases de datos**

- Participación activa en las clases presenciales
  - Examen teórico-práctico final
- Evaluación continua y asistencia 60-80%  
Examen Final 20-40%

##### **M2: Estadística aplicada**

- Participación activa en las clases presenciales
- Capacidad de comprensión de los métodos estadísticos utilizados en Ciencias de la salud. - Capacidad de lectura crítica de los diseños de investigación, material y método utilizados
- Capacidad de recogida de datos. Muestreo.
- Examen final

Evaluación continua y presencialidad 60-80%  
Examen Final 20-40%

##### **M3: Trabajo fin de Master**

- Elaboración y defensa del proyecto de investigación fin de máster

Evaluación final tutor 20-40%  
Evaluación final tribunal 60-80%

#### **RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

- Demostrar capacidad para realizar una revisión sistemática de la Literatura científica, apoyada en una lectura crítica y capacidad de clasificar los trabajos de investigación según su nivel o grado de evidencia.
- Demostrar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios en el diseño, planificación, realización, discusión y exposición pública de una investigación científica.

## 8.- RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1 Progreso y resultados de aprendizaje

No podemos realizar una previsión exacta de los indicadores del Máster Universitario Ortodoncia y Ortopedia dentofacial, aunque si se dispone actualmente de datos que nos permitan hacer un análisis comparativo con los Masters de Ortodoncia que se imparten en España desde hace más de 20 años, sobre los futuros valores en las tasas de eficiencia, abandono y graduación. Dado que se trata de una formación de Especialista reconocida como tal en la mayoría de los países de la CEE, así como por la profesión odontológica y la sociedad española, las tasas de graduación se acercan al 100% en la práctica totalidad de los programas universitarios que se imparten en España.

Por otra parte, sí que podemos aportar información relativa a las tasas de otro Máster Oficial que oferta nuestra Facultad, perteneciente a la rama de conocimiento de Fisioterapia. Se trata del Máster Oficial de Atención Fisioterápica en la Actividad Física y el Deporte.

**Tasa de Graduación:** Entendida como el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

| Año de graduación | Tasa de Graduación |
|-------------------|--------------------|
| 2007/2008         | 100%               |
| 2008/2009         | 100%               |

Nuestra previsión es que en el futuro, la tasa de graduación del Máster Oficial de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial obtenga el mismo porcentaje.

**Tasa de abandono:** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

| Curso académico | Tasa de abandono |
|-----------------|------------------|
| 2007/2008       | 0%               |

Nuestra previsión es que en el futuro, la tasa de abandono del Máster Oficial de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial obtenga el mismo porcentaje.

**Tasa de eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

| Año de graduación | Tasa de Eficiencia |
|-------------------|--------------------|
| 2007/2008         | 100%               |

Nuestra previsión es que en el futuro, la tasa de eficiencia del Máster Oficial de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial obtenga el mismo porcentaje.

## 8.2 Progreso y los resultados del aprendizaje

El Sistema General de Valoración del Progreso Académico se realiza en base a las directrices emanadas del Programa Platón, desarrollado en colaboración con la Universidad de Harvard (Fundación Las Pau-Harvard)

El programa Platón es una apuesta estratégica de la CEU-UCH para afrontar los cambios en el escenario de la educación superior que plantean la evolución de los factores sociodemográficos y culturales así como el proceso de Convergencia Europea. Su objetivo último es mejorar la formación de nuestros estudiantes adaptándola a las nuevas exigencias y necesidades de la sociedad.

Se fundamenta en tres Ejes:

- Renovación del papel del profesor, que no sólo debe ser trasmisor de conocimientos, sino también enseñar al alumno habilidades, destrezas y actitudes, a fin de que adquiera competencias que luego sepa aplicar en el desempeño profesional. Esto requiere mejorar la formación del equipo docente, proporcionándole estrategias, metodologías y recursos para realizar su labor de forma más eficaz.
- Mayor exigencia al alumno para conseguir que se esfuerce más, que desempeñe un papel más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que se implique más en su formación. En este sentido debemos entender el Programa Platón como una ayuda para el alumno, que le servirá para un mejor aprovechamiento de las clases, para organizarse y dosificar su trabajo a lo largo del curso y para mejorar su rendimiento y sus resultados académicos.
- Creación de un espacio para la reflexión y el intercambio de experiencias docentes entre profesores y otros agentes implicados en el proceso formativo (PAS, empleadores, alumnos), con el objetivo de compartir ideas, valorar actuaciones y realizar propuestas de mejora.

En este sentido el Programa Platón es una seña de identidad CEU, un valor añadido para mejorar nuestra competitividad, incidiendo positivamente en la relación profesor/alumno, en la imagen de calidad y compromiso de nuestra Universidad.

### 1. INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL ALUMNO

El control de la adquisición de competencias supone la utilización de distintos **instrumentos de evaluación**, en función del tipo de asignatura, de la actividad formativa y del tipo de competencia que se vaya a evaluar. Estos instrumentos pueden ser:

**Competencia transversal 1 “Aplicación de conocimientos y capacidad de resolución de problemas”:**

- Prácticas externas tuteladas
- *Practicum*.
- Examen escrito con ejercicios, problemas, supuestos, etc.
- Evaluación “in situ” de prácticas diversas: de laboratorio, de taller, de campo, asistenciales, etc. mediante observación directa del trabajo o del desempeño del alumno.

**Competencia transversal 2 “Integración de conocimientos, reflexión, y emisión de juicios”:**

- Examen escrito con ejercicios, problemas, supuestos, etc.
- Trabajos individuales.
- Trabajos en equipo.
- Presentación de ejercicios.
- Cuadernos de prácticas.

**Competencia transversal 3 “Comunicación”:**

- Presentaciones y exposiciones orales.
- Participación en clase (formular o responder preguntas, intervención en debates, etc.).

**Competencia transversal 4 “Aprendizaje autónomo”:**

- Proyectos.
- Trabajos de fin de módulo, materia o asignatura.
- Trabajos de fin de Master.

La evaluación a lo largo del periodo de docencia de una asignatura puede integrar varios de estos instrumentos o ceñirse a un solo tipo. En todos los casos, **la evaluación se concebirá como un instrumento no solo sumativo, sino también formativo**, por lo que los profesores deberán enfocar la valoración del progreso de los estudiantes como un proceso que debe medirse de manera continua.

## **2. DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA**

1. Los alumnos/as del Máster Universitario de Ortodoncia y Ortopedia dentofacial serán evaluados de acuerdo al sistema de calificaciones y evaluación de la adquisición de competencias que ha sido explicado con anterioridad, en cada módulo.
2. En cualquier caso, el método y los criterios del sistema de evaluación o de cualquier otro sistema de evaluación alternativo deberán figurar claramente expuestos en la Guía Docente de cada asignatura, para conocimiento de los alumnos/as y el profesor/a deberá explicarlos al grupo en los primeros días de clase.
3. El sistema de evaluación tendrá en cuenta, entre otros aspectos, la asistencia y participación en clase. Por ello, diariamente, se pasará un control de asistencias que permita registrar la constancia e implicación del alumno/a con sus estudios, estableciéndose en un 20%, el porcentaje máximo de faltas de asistencia no justificadas. Aquellos alumnos/as que superen dicho porcentaje no podrán obtener el Título de Máster Universitario.

### **Órgano Responsable.**

El diseño y la planificación del sistema general de valoración del progreso académico del alumnado corresponden al Coordinador del Máster y, en última instancia, al Decanato o Dirección de la Universidad.

## **Otros procedimientos de Valoración del Progreso Académico:**

### **- Evaluación del Trabajo Fin de Máster.**

De acuerdo con el artículo 15.3 del RD 1393/2007, las enseñanzas concluirán con el Trabajo Fin de Máster.

El Trabajo fin de Máster consistirá en la realización y defensa de un trabajo de investigación cuyo objetivo final es demostrar la suficiencia académica para la obtención del título de Máster. El estudiante deberá utilizar para ello el conjunto de habilidades, destrezas y actitudes adquiridas a lo largo de las enseñanzas, valorándose el progreso y resultado del aprendizaje de dos aspectos igualmente importantes: de un lado, la orientación científica referida a los contenidos y, de otro, el aprendizaje de las técnicas de investigación (búsqueda de información, selección de lecturas, sistema de fichas, citas a pie de página, etc.). Tribunal cualificado compuesto por Doctores valorará el trabajo y la defensa donde el alumno demuestra sus capacidades en la expresión oral, en la argumentación y capacidad de respuesta a las cuestiones planteadas por el tribunal evaluador.

### **- Reuniones de Coordinación del Equipo Docente (RCED)**

Estas Juntas de Evaluación constituyen un instrumento para la reflexión y la propuesta de acción/acciones sobre la calidad de nuestro proceso universitario de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de nuestro proyecto Educativo. El objetivo final de estas Reuniones de Coordinación es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de nuestro proyecto educativo a través del trabajo colaborativo de los profesores.

### **- Portal del Alumno.**

A través de los portales de la página web, los alumnos/as cuentan con información detallada y actualizada de la evolución en el rendimiento de cada una de las materias, así como de los progresos y las posibilidades de superarlas.

## **9.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.**

### **9.1 Responsables del sistema de garantía de calidad del plan de estudios.**

<https://www.uchceu.es/docs/calidad/sgic/sgic-grado-master.pdf>

## **10.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

### **10.1 Cronograma de implantación de la titulación.**

El Consejo de Gobierno de la Universidad CEU Cardenal Herrera ha acordado la implantación del Título de Máster Universitario de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial inmediatamente con posterioridad a su aprobación y es su deseo empezar a impartirla en el año académico 2010/2011.

### **10.2 Procedimiento de adaptación de estudiantes a los nuevos planes de estudios.**

La implantación del Título de Máster Universitario de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial por la Universidad CEU Cardenal Herrera, no comporta la extinción de ningún título de los que actualmente son impartidos en la citada universidad y por lo tanto no es necesario definir un procedimiento de adaptación a los nuevos planes de estudios.

### **10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.**

La implantación del Título de Máster Universitario de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia dentofacial por la Universidad CEU Cardenal Herrera, no comporta la extinción de ningún título de los que actualmente son impartidos en la citada universidad.

## ANEXO I

### CONVENIOS DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LAS EMPRESAS

Las prácticas externas se realizarán en las empresas siguientes:

- Clínica Drs Remohi (Ortodoncista: Paloma Valero)
- Clínica Monforte (Ortodoncista Raquel Laparra)
- Clínica Dental Modest Revert i Bravo (Ortodoncista Eduardo de Arriba)
- Clínica Dres Rivera Vegas (Ortodoncista Eduardo de Arriba)

## ANEXO II

### **NORMATIVA GENERAL PARA TRABAJOS FIN DE GRADO (TFG) Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER (TFM)**

---

Aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad CEU Cardenal Herrera de fecha 2 de febrero de 2010.

#### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, recoge en su Artículo 12 las Directrices para el diseño de títulos de Graduado. En el apartado 12.7 se determina que “el trabajo de fin de Grado tendrá entre 6 y 30 créditos, deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título”.

El mismo Real Decreto, en su Artículo 15, referido a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster, señala, entre otras cuestiones, que “estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster, que tendrá entre 6 y 30 créditos”.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en relación con los Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster, se elabora la presente normativa, cuyo objetivo es establecer las **directrices básicas, de obligado cumplimiento, para todos los trabajos finales, de Grado y de Máster que se realizan en las diferentes titulaciones oficiales impartidas en la Universidad CEU Cardenal Herrera**, siempre y cuando no vaya en detrimento de las normas propias establecidas en las memorias verificadas.

#### **ARTÍCULO 1. OBJETO Y NATURALEZA DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO Y DE FIN DE MÁSTER**

1. Los Trabajos de Fin de Grado (TFG) y de Fin de Máster (TFM) suponen la realización por parte del alumno de un proyecto original en el que apliquen y desarrollen los conocimientos adquiridos en el seno de los correspondientes estudios.
2. El TFG y el TFM deberán permitir evaluar las competencias adquiridas por el estudiante dentro de las áreas de conocimiento de la titulación cursada y descritas en la Memoria.
3. En líneas generales, el TFG y el TFM podrán versar sobre cualquiera de las materias que se imparten en el programa. Siempre que haya acuerdo con el tutor/a y el coordinador/a del título, también será posible realizar un trabajo final sobre otras materias que, no siendo impartidas en el plan de estudios, tengan alguna conexión con el tema general.

4. La **tipología de los proyectos** que podrán ser objeto de TF, de Grado o Máster, así como una descripción sumaria de su contenido (esquema orientativo del proyecto, que deberá ser adaptado por alumno y director-tutor en función de cada tipología y proyecto), será establecida por la Junta de Centro de cada Facultad o Escuela, para cada Grado o Máster, a propuesta del coordinador/a del título, que recabará la información oportuna de los Departamentos implicados en la docencia. La relación de posibles TF para un curso académico por cada título será aprobada anualmente por el Consejo de Gobierno de la Universidad en el mes de mayo del curso anterior.

5. En el caso del TFM, para establecer la tipología de los proyectos, se tendrá en cuenta el carácter especializado o multidisciplinar de éste y su orientación a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

## **ARTÍCULO 2. DIRECCIÓN DEL TRABAJO. PROCEDIMIENTO Y RESPONSABILIDADES**

1. El TF, de Grado o de Máster, deberá ser realizado individualmente por cada alumno bajo la **dirección de un tutor**, y, como norma general, estará concebido de forma que pueda llevarse a cabo en el número de horas correspondientes a los ECTS que tenga asignados en el correspondiente Plan de Estudios.

2. Las **funciones** fundamentales del **tutor** serán fijar las especificaciones del TF, orientar al alumno durante la realización del mismo, garantizar que los objetivos definidos inicialmente son alcanzados en el tiempo fijado y autorizar la presentación del TF.

3. Podrán ser tutores de TF aquéllos profesores con dedicación, completa o parcial, que impartan docencia en la Universidad CEU Cardenal Herrera, preferentemente en materias propias de la titulación que cursa el estudiante o en otras afines. En el caso de los Másteres con orientación al doctorado, los tutores de los TFM deberán tener el grado de doctor. A criterio de los Centros, se podrá contemplar la posibilidad de que los trabajos sean co-tutelados por profesores asociados (sin dedicación) de la CEU-UCH o, incluso, por profesionales externos expertos en el tema del trabajo.

4. El tutor/a de cualquier TF asumirá las siguientes **responsabilidades**:

- Asegurar que el TF reúna los requisitos formales, teóricos, técnicos o artísticos requeridos para cada tipo de proyecto.
- Garantizar que todo trabajo que se presente para su defensa tenga la calidad suficiente.
- Elaborar, al final del periodo de realización, un informe sobre el proyecto desarrollado por su tutelado. Este informe se entregará al coordinador/a del título que, a su vez, lo hará llegar al tribunal designado para evaluar el proyecto.
- Estar a disposición del tribunal evaluador, tras el depósito del proyecto y previamente a su exposición pública, para resolver cuántas dudas y preguntas puedan plantearse.

5. El **coordinador/a del título** preparará anualmente una relación de los profesores que podrán ser tutores de TF, incluyendo su perfil y sus datos de contacto, solicitando la información oportuna a los directores de departamento. Las propuestas para un curso académico, con el visto bueno de la Junta de Centro correspondiente, serán aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad durante el mes de mayo del curso anterior.

6. Como norma general, se establece una limitación de **cuatro proyectos anuales máximo por profesor/a tutor/a con dedicación de 20 horas y de ocho por profesor/a tutor/a con dedicación de 40 horas**, a fin de garantizar la atención necesaria al alumno para una correcta tutela del trabajo.

7. La **Junta de Centro** de cada Facultad o Escuela **establecerá los mecanismos necesarios para asegurar que cada alumno tenga un tutor/a**, así como para solventar cualquier incidencia que pudiera surgir durante el desarrollo del trabajo, por ejemplo, el abandono de la dirección, por circunstancias sobrevenidas, del tutor/a inicial.

8. La dirección del trabajo se iniciará desde el mismo momento de la asignación y podrá vincularse a la presentación por parte del alumno, durante el curso académico, de ejercicios tutelados, cuyo calendario de entregas se fijará desde el principio de la tutoría.

### **ARTÍCULO 3. PROCESO DE INSCRIPCIÓN, ASIGNACIÓN DE TEMA Y TUTOR Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS FINALES**

1. Anualmente, antes de finalizar el curso (junio), la Secretaría de cada Centro hará pública la relación de posibles tutores y la relación de posibles TF de cada título para el curso académico siguiente aprobados por el Consejo de Gobierno de la Universidad.

2. Los estudiantes deberán inscribir el TF rellenando la “Solicitud de asignación de tutor e inscripción de Trabajo Final” en los plazos establecidos. Esta solicitud será accesible desde la web de la Universidad y deberá dirigirse, debidamente cumplimentada, al coordinador/a del título.

3. El sistema y los criterios de asignación de trabajos y tutores a los estudiantes serán determinados por cada Facultad o Escuela para cada título. En cualquier caso, el procedimiento deberá garantizar que todo alumno tenga tema de trabajo y tutor/a y deberá contar con el visto bueno del Consejo de Gobierno.

4. Una vez asignados tema y tutor, antes de iniciar el TF el estudiante deberá formular una propuesta del trabajo en forma de **anteproyecto**, con indicación del tutor/a o tutores del trabajo, que se presentará para su aprobación por parte del coordinador/a del título. El anteproyecto de TF será un documento adecuadamente elaborado y presentado, y sus

contenidos deberán mostrar que el alumno se ha puesto ya en contacto con su tutor/a y ha iniciado los primeros pasos de diseño del trabajo.

5. Los **contenidos básicos del anteproyecto** serán establecidos, para cada título, por el coordinador/a del título, con el visto bueno de la Junta de Centro. En cualquier caso, el anteproyecto contendrá, al menos, los siguientes puntos: título, índice, breve descripción de los objetivos, metodología y bibliografía.

6. Una vez finalizado su TF, con el visto bueno de su tutor/a, el estudiante deberá depositar en la Secretaría de la Facultad o Escuela, dentro del plazo de la convocatoria que corresponda y dirigido al coordinador/a del título:

- 1 copia del TF encuadernada térmicamente (Biblioteca).
- 1 copia del TF en formato electrónico, versión pdf (Biblioteca).
- 3 copias del TF encuadernadas en gusanillo que se entregarán a los miembros del Tribunal.
- 3 copias del informe final del tutor/a sobre el TF, en sobres cerrados y firmados.
- Autorización firmada para la Universidad de publicación y consulta pública del TF.

7. Los tribunales deberán disponer, con un mes de antelación a las fechas de la convocatoria, de las copias del trabajo depositadas por el alumno, así como del informe final del tutor/a.

8. La Secretaría Académica de cada Facultad o Escuela, en coordinación con la Secretaría General de la Universidad, determinará y hará público, anualmente, el calendario de inscripción, entrega y defensa de los TF en las distintas convocatorias que se establezcan.

#### **ARTÍCULO 4. EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS FINALES**

1. Los TF de Grado y Máster serán evaluados por un tribunal, constituido como norma general por tres profesores/as, que decidirá la calificación que merecen. La Junta de Centro de la Facultad o Escuela, a propuesta del coordinador/a del título, determinará el número de tribunales evaluadores necesario y nombrará a sus miembros y a sus respectivos suplentes. Asimismo, podrá decidir si se recurre a examinadores externos, expertos en las materias sobre las que traten los TF. En el caso de los Másteres con orientación al doctorado los miembros del tribunal evaluador tendrán el grado de doctor.

El profesor/a tutor/a de un TF no podrá formar parte, en ningún caso, del tribunal que juzgue dicho proyecto, siendo sustituido ocasionalmente, si procede, por su suplente.

2. La Junta de Centro, a propuesta del coordinador/a del título, establecerá el día, hora y lugar de la defensa de los TF presentados a una convocatoria, así como los tribunales que

los evaluarán. Esta información se hará pública en los tabloneros de anuncios de las Secretarías de los Centros y en la web corporativa.

3. Las sesiones de los tribunales serán públicas, se realizarán en horario lectivo de mañana o de tarde y podrán asistir todos los miembros de la comunidad universitaria y personas invitadas por el tribunal o los alumnos convocados. El tribunal concederá a cada alumno/a un máximo de 20 minutos para que realice una exposición oral de su trabajo. A continuación, los miembros del tribunal podrán plantear al estudiante las cuestiones que consideren oportunas relacionadas con el proyecto presentado y éste deberá responderlas.

4. Concluida la defensa pública, el tribunal cumplimentará el Acta Individual por cada TF que se entregará al coordinador/a del título. En el caso de los TF de Máster, en dicha Acta Individual el tribunal indicará si el TF puede considerarse como Trabajo de Investigación para el acceso al periodo de investigación de un Doctorado.

5. Los **criterios** que seguirán los tribunales para la evaluación y calificación de los TF serán definidos anualmente por la Junta de Centro de la Facultad o Escuela, teniendo en cuenta, al menos, los siguientes aspectos: contenido, metodología y fuentes, forma, creatividad, presentación oral.

6. El Presidente del tribunal hará pública la calificación de cada TF una vez finalizado el acto de presentación y defensa. El alumno podrá solicitar la revisión de la nota obtenida ante el coordinador del título durante los tres días hábiles posteriores a la publicación de la calificación. En todos los casos, la revisión se realizará por el Presidente del tribunal. El alumno podrá recurrir esta resolución ante la Junta de Centro, procediéndose a partir de aquí según lo establecido en el Reglamento de los Alumnos de la Universidad CEU Cardenal Herrera (artículo 16.3 y siguientes).

7. Una vez realizada la presentación de todos los TF presentados en una convocatoria, cada tribunal puede decidir proponer la calificación de *Matrícula de Honor* para los proyectos evaluados que considere especialmente excelentes. Las propuestas deberán elevarse a la Junta de Centro que, en el plazo máximo de una semana, concederá las MH de acuerdo con los porcentajes correspondientes (máximo 1 por cada 20 matriculados de TF en cada título), en función de las calificaciones obtenidas por todos los presentados a la convocatoria. El coordinador/a del título se encargará de plasmar en el Acta Oficial colectiva de la materia las calificaciones definitivas y de depositar en la Secretaría del Centro correspondiente las Actas Individuales para su correspondiente archivo en el expediente del estudiante.

8. El TF sólo podrá ser evaluado una vez se tenga constancia de que el alumno ha superado las evaluaciones previstas en las restantes materias del Plan de Estudios y dispone, por tanto, de todos los créditos necesarios para la obtención del título de Grado o Máster, salvo los correspondientes al propio Trabajo.

## **ARTÍCULO 5. CONVOCATORIAS**

1. **TF de Grado.** Como en el resto de asignaturas, el alumno dispondrá de dos oportunidades en un mismo curso académico para superar el TFG. Las convocatorias propiamente dichas se celebrarán en los meses de marzo, junio y septiembre.

2. **TF de Máster.** Se celebrarán, ante tribunal, dos convocatorias en los meses de julio y septiembre. Eventualmente, podrá celebrarse una convocatoria extraordinaria en el mes de diciembre del curso siguiente, para aquellos alumnos que no hayan superado el TF, que exigirá una nueva matrícula por parte del alumno en ese curso.

## **ARTÍCULO 6. PROPIEDAD INTELECTUAL**

1. Los TF, de Grado y Máster, son trabajos protegidos por la Ley de Propiedad Intelectual. La propiedad intelectual (derechos de autor) de los proyectos realizados en la Universidad CEU Cardenal Herrera corresponderá a su autor. No obstante, el titular podrá autorizar, en el momento de la matrícula, a la Universidad CEU Cardenal Herrera para la consulta, difusión y/o exposición pública del trabajo, sin ánimo de lucro y sin menoscabo de sus derechos de autor (Anexo I).

2. En el caso de proyectos realizados en empresas, la propiedad intelectual del proyecto vendrá determinada por el acuerdo establecido con la empresa.

3. En el caso de proyectos realizados en otras universidades, la propiedad intelectual estará determinada por la normativa académica de la Universidad donde se haya realizado el proyecto.

## **DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADO Y MÁSTER. ESPECIFICACIONES FORMALES**

1. Todos los TF, en cualquiera de las tipologías establecidas, se presentarán siguiendo las **especificaciones técnicas** que se indican a continuación:

- Formato A-4.
- Impresión a dos caras (preferiblemente)
- Texto: Arial 12, interlineado 1'5, alineación justificada. Márgenes: superior e inferior, 3 cm.; izquierdo, 4 cm.; derecho 3 cm.
- Numeración: Páginas numeradas en el pie de página, al centro.
- Encuadernación térmica.
- Portada: Podrá ser diseñada por el estudiante. Contendrá, al menos:
  - a. Nombre y logotipo de la Universidad CEU Cardenal Herrera
  - b. Nombre de la Facultad o Escuela

- c. Título del trabajo.
- d. Nombre del estudiante.

2. La primera página del texto incluirá necesariamente los siguientes datos:

- Nombre y logotipo de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Nombre de la Facultad o Escuela
- Nombre del título de Grado o Máster
- Título del trabajo
- Nombre del estudiante
- Lugar y fecha de presentación
- Nombre del director/a del trabajo
- Tipología del proyecto realizado

3. Cada Facultad o Escuela deberá establecer criterios formales para notas, referencias bibliográficas, citas, apartados y subapartados, cuadros, gráficos y tablas, y bibliografía. Igualmente, podrá completar estas especificaciones con aquéllas que considere oportunas para otros formatos de presentación de los trabajos distintos de la memoria escrita (maquetas, audiovisuales, etc.).

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. IDIOMA**

Los TF, de Grado y de Máster, podrán elaborarse y/o presentarse en cualquiera de las lenguas que se hayan determinado en la Memoria verificada del título. Será obligatorio adjuntar al ejemplar para el depósito en Biblioteca y a la copia en formato electrónico un abstract en español y en inglés (extensión máxima 500 palabras).

#### **DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA**

El desarrollo específico de esta normativa para cada título, de Grado o Máster, corresponderá a sus responsables académicos, con el visto bueno del Consejo de Gobierno.

#### **DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA**

La facultad de interpretación de la presente normativa es competencia exclusiva del Consejo de Gobierno de la Universidad CEU Cardenal Herrera.

## **NORMATIVA DE PERMANENCIA PARA LOS ESTUDIOS DE MÁSTER**

---

### **1. CONDICIONES DE MATRÍCULA**

#### **1.1. MÁSTERES CON DURACIÓN DE UN CURSO ACADÉMICO**

Con carácter general, la matrícula comprenderá la totalidad de los créditos ECTS que componen el Máster, salvo especificación distinta en la memoria verificada.

#### **1.2. MÁSTERES CON DURACIÓN DE DOS CURSOS ACADÉMICOS**

Con carácter general, la matrícula comprenderá la totalidad de créditos ECTS que se impartan en cada uno de los cursos académicos, según la programación establecida para el desarrollo del Máster, salvo especificación distinta en la memoria verificada.

### **2. CRITERIOS DE PERMANENCIA**

La permanencia de los alumnos en los Másteres con una duración máxima de un año y 60 créditos ECTS, estará limitada a dos años.

La permanencia de los alumnos en los Másteres con duración de entre uno y dos años estará limitada a tres años.

Este límite no tendrá efecto en el caso de que al alumno le quede solamente el Trabajo Fin de Master para finalizar sus estudios de postgrado.

### **3. RÉGIMEN DE CONVOCATORIAS**

La matrícula de cada materia o asignatura, en cada año académico, comprenderá, a efectos de evaluación, dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

La no presentación a las pruebas de evaluación que se establezcan como determinantes para la calificación final de cada asignatura, no consume convocatoria.

Los alumnos dispondrán de un máximo de cuatro convocatorias para superar las asignaturas que configuran el Máster.

Los alumnos que agoten las cuatro convocatorias posibles, podrán solicitar al Rector, mediante escrito razonado, una única convocatoria de gracia por asignatura, que quedará agotada automáticamente aunque el alumno no se presente a la evaluación correspondiente.

El Trabajo Fin de Máster tiene un régimen de convocatorias específico, regulado por su propia normativa.

### **4. ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

La Universidad adaptará esta normativa para atender cuestiones derivadas de la existencia de estudiantes con necesidades educativas especiales, mediante la valoración de su situación personal.

#### **ANEXO IV MODIFICACIONES EVALUADAS FAVORABLEMENTE EN FECHA 04/04/2023**

Se solicita un aumento de plazas ofertadas en la titulación, pasando de 6 a 12 para incluir un grupo en inglés