

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Ortodoncia III
<b>Titulación</b>	Odontología
<b>Escuela/ Facultad</b>	Ciencias de la Salud
<b>Curso</b>	cuarto
<b>ECTS</b>	3 ECTS / 36 h
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	español, inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Primer semestre
<b>Curso académico</b>	2019/2020
<b>Docente coordinador</b>	Jesús Fernández Sánchez

## 2. PRESENTACIÓN

Ortodoncia III es una asignatura del cuarto curso del grado en Odontología que se desarrolla en el primer semestre, con un valor de 3 ECTS. Esta materia, obligatoria dentro de la Titulación, aporta una formación básica y específica sobre el diagnóstico y tratamiento de la maloclusión clasificando en los diferentes tipos de modelos de crecimiento en los que se dividen las maloclusiones de las formas de enfocar los diferentes mecánicas ortodóncicas, con especial énfasis en aquellas alteraciones que tienen un importante impacto en el abordaje multidisciplinar como son los tratamientos que engloban la cirugía ortognática.

También aporta una formación avanzada sobre los métodos de diagnóstico imprescindibles en los que se asienta el plan de tratamiento de los pacientes con maloclusión. A lo largo del desarrollo de la asignatura el alumno va adquiriendo tanto los conocimientos teóricos para la adecuada interpretación de los métodos diagnósticos de las diferentes maloclusiones.

En la planificación del plan de estudios de Ortodoncia se definen claramente las competencias generales y específicas adecuadas para desarrollar los diferentes niveles de aprendizaje en la materia. La asignatura se imparte en español e inglés dado el marcado carácter internacional de la Universidad Europea de Madrid, proporcionando a los estudiantes las herramientas suficientes para alcanzar un nivel de conocimiento que les permita el desarrollo internacional de su labor profesional.

Dentro de los ECTS de esta asignatura se incluyen horas de trabajo con el profesor en aulas de teoría (clases magistrales, tutorías, resolución de ejercicios prácticos) y horas de trabajo individual realizando simulaciones de tratamiento para diferentes maloclusiones, seminarios y pruebas de evaluación en el diagnóstico de los diferentes modelos de crecimiento facial.

Todo ello permitirá al futuro egresado adquirir todos los conocimientos necesarios para la realización de un correcto diagnóstico y elaboración de planes de tratamiento en ortodoncia.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias básicas:

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### Competencias transversales:

- CT1 - Aprendizaje autónomo: Proceso que permite a la persona ser autora de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido. El estudiante autónomo, en definitiva, selecciona las mejores estrategias para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.
- CT4 - Capacidad de análisis y síntesis: El análisis es el método de razonamiento que permite descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT7 - Conciencia de los valores éticos: Capacidad para pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- CT8 - Gestión de la información: Habilidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT9 - Habilidades en las relaciones interpersonales: Relacionarse positivamente con otras personas por medios verbales y no verbales a través de la comunicación asertiva, entendiéndose por ésta, la capacidad para expresar o transmitir lo que se quiere, lo que se piensa o se siente sin incomodar, agredir o herir los sentimientos de la otra persona.

**Competencias específicas:**

- CE1. Conocer los elementos esenciales de la profesión de dentista, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- CE3. Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- CE9. Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- CE12. Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.
- CE13. Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica odontológica así como el manejo inmediato de las posibles alergias a los mismos.
- CE14. Conocer de los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.
- CE15. Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.
- CE16. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de los fármacos y otras intervenciones terapéuticas, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos e interacciones sobre otros órganos, basándose en la evidencia científica disponible.
- CE17. Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).
- CE20. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CE21. Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas
- CE22. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada, siendo competente en el reconocimiento de las situaciones que requieran una atención odontológica urgente.
- CE23. Establecer el diagnóstico, pronóstico y una adecuada planificación terapéutica en todas las áreas clínicas de la Odontología, siendo competente en el diagnóstico, pronóstico y elaboración del plan de tratamiento odontológico del paciente que requiera cuidados especiales, incluidos los pacientes médicamente comprometidos (como diabéticos, hipertensos, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) y pacientes con discapacidad. BOE núm. 174 Sábado 19 julio 2008 31689.
- CE27. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- CE30. Reconocer el papel del dentista en las acciones de prevención y protección ante enfermedades bucales, así como en el mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

### Resultados de aprendizaje:

RA1: Conocimiento de la Clasificación y Etiología de las Maloclusiones,

RA2: Conocimientos necesarios para el diagnóstico Ortodóncico: Estudio Cefalométrico y Análisis facial.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB2, CB4, CB5, CT1, CT4, CT7, CT8,CT9, CE3,CE12,CE14,CE15, CE16, CE17,CE20, CE27, CE30	RA1
CB1, CB2, CB4, CB5, CT1, CT3, CT7, CT8,CT9,CE1,CE3,CE9,CE13,CE17,CE20,CE21,CE22, CE23	RA2

## 4. CONTENIDOS

La materia está organizada en dos unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas (cuatro y seis temas respectivamente):

### 4.1 Contenidos teóricos de la asignatura

#### UA I: INTRODUCCIÓN EN ORTODONCIA

- **Tema 1: Introducción y registros en Ortodoncia:**  
Diagnóstico ortodóncico en el desarrollo de la oclusión. Análisis de la oclusión; dentición temporal y dentición mixta.  
Diagnostico ortodóncico; Modelos, fotografía y radiografías. Los biotipos faciales; la cara como patrimonio morfogenético del crecimiento facial.
- **Tema 2: Ortodoncia Preventiva e Interceptiva:** ¿A qué edad comenzamos un tratamiento de ortodoncia?
- **Tema 3: Maloclusiones generadas por Hábitos:** Concepto de hábitos deletéreos. Succión digital y del chupete. Deglución atípica. Respiración oral. Interposición labial.

**UA2: DIFERENTES TIPOS DE MALOCLUSIONES EN ORTODONCIA**

- **Tema 4: Síndromes Transversales.** Mordida cruzada posterior. Diagnóstico precoz y etiología, ¿Cuándo se trata?. Tipos de aparatología :Expansión Lenta Maxilar o Expansión Rápida Maxila. Protocolo de activación y contención.
- **Tema 5: Síndromes Verticales.** Clasificación de los pacientes en Mesofaciales, Dolicofaciales o Braquifaciales.
- **Tema 6: Síndromes Sagitales:** Mordida cruzada anterior: actuación clínica en esta maloclusión. ¿Por qué, cuándo y cómo realizamos su tratamiento?

En el campus virtual tendrás colgado un esquema resumen orientativo respecto al contenido que se desarrollará en la clase. Estos esquemas deberás completarlos con la bibliografía recomendada.

## 5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

**Modalidad presencial:**

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Master Class	20h
Ejercicios Prácticos	8h
Tutorías	12h
Estudio y Trabajo Autónomo	27h
Prueba de conocimiento y Habilidades	8h
<b>TOTAL</b>	<b>75 h</b>

## 6. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Resuelve el problema planteado en clase sobre casos prácticos	15%
Realiza un trabajo de exposición bibliográfica sobre un artículo o tema asignado Analiza del artículo presentado por el profesor, opina y da una solución al tema planteado	35%
Criterio de evaluación en el examen	50%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 6.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás superar con una nota superior a 5 en cada una de las partes en las que se divide el módulo de Ortodoncia IV: Teoría, Artículos de revisión, conceptos de formación continuada y actividades realizadas, así como en el trabajo en grupo que se plantea en la asignatura

- La teoría tiene un peso del 50% sobre tu nota final y será evaluada mediante prueba objetiva de test o pregunta corta al finalizar el módulo de ortodoncia IV.
- La realización y entrega de los artículos presentados para su análisis y opinión así como la presentación de un trabajo grupal basado en un artículo científico de actualidad tienen un peso de 35% sobre tu nota final (concretamente 15% de peso el trabajo individual y 20% el trabajo grupal).
- La resolución de cuestiones o ejercicios planteados en clase de manera puntual tiene un peso de un 15% sobre tu nota final.

### 6.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás recuperar en convocatoria extraordinaria de Julio la asignatura de ortodoncia III.

- Para superar la parte teórica tendrás que superar una prueba objetiva de preguntas cortas

## 7. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Seminario de Cefalometría	Semana 3
Actividad 2. Seminario de Fotografía y análisis facial	Semana 5
Actividad 3. Seminario de Discrepancia óseo-dentaria	Semana 12
Actividad 4. Seminario de oclusión	Semana 13

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

- Fernández Sánchez J. & Da Silva Filho O. Atlas de cefalometría y análisis facial. 2009, 290 p. ISBN-13 978-849367567-7 Editorial Ripano.
- J. A. Canut Brusola, "Ortodoncia clínica y terapéutica". Editorial: Massón.Barcelona. 2.000.
- W. R. Proffit, "Ortodoncia Contemporánea: teoría y práctica". Ediciones Harcourt. S.A 2.001.
- Thomas M. Graber, Thomas Rakosi, Alexandre G. Petrovic. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. Editorial: Mosby, 1997. ISBN: 848174-331-3.
- 

## 9. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) al comienzo de cada semestre.

## 1. BASIC INFORMATION

<b>Course</b>	Orthodontics III
<b>Degree program</b>	Dentistry
<b>School</b>	Health Sciences
<b>Year</b>	4 <sup>th</sup>
<b>ECTS</b>	3 ECTS / 36 h
<b>Credit type</b>	Compulsory
<b>Language(s)</b>	English, Spanish
<b>Delivery mode</b>	On-site classroom course
<b>Semester</b>	1 Semester
<b>Academic year</b>	2019/2020
<b>Coordinating professor</b>	Jesús Fernández Sánchez

## 2. PRESENTATION

Orthodontics III belongs to Module 4 (Pathology and Dental Therapeutics). It is a mandatory course of 3 ECTS credits with the duration of one semester. After this last block of training in Orthodontics students will be able to identify and correct the different types of malocclusions.

It also provides essential background about indispensable diagnostic methods which stand behind patient's malocclusion treatments. Throughout the subject, the student develops required academic knowledge and practical skills to correctly interpret basic diagnostic methods.

The subject's timeline combines classroom activities with lab practical to allow inclusive knowledge and skills acquisition. It follows a chronological order that enables to gain progressive academic knowledge and ability.

Orthodontics' syllabus planification defines clearly core and specific competencies to develop the different learning levels of the subject. Lessons are given in English and Spanish due to the strong international nature of Universidad Europea de Madrid, providing the student enough tools to achieve a level of understanding to be able to develop professional international workload.

ECTS comprise class hours with the professor in classroom (master classes, tutorials, resolution of practical exercises) and work hours in a laboratory conducting preclinical practical, seminars and skill tests in a traditional simulation environment.

All this will enable the future graduate to acquire all indispensable knowledge to achieve correct diagnosis and orthodontic treatment planning, as well as to undertake subsequent subjects like Orthodontics I, II & IV.



### 3. COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES

#### **General competences:**

In this course the students are especially focusing on the development of the following competences:

**Self study:** Allows to be the author of its own development, by selecting the best strategies, tools and time and learn more effectively. Also this allows to learn and implement independently what has been learned.

**Capacity for analysis and synthesis:** Allows the break down of complex situations into its parts and to evaluate alternatives and prospects for finding optimal solutions.

**Ability to apply knowledge into practice:** Allows to apply theoretical knowledge to real problems of everyday life, addressing problems and situations close to professional activity or resolve issues and / or actual problems.

**Oral / Written communication:** Allows to transmit and receive data, ideas, opinions and attitudes to achieve understanding and action.

**Troubleshooting:** The ability to find a solution to a confusing issue or a complicated situation without predefined solution, which would hinder to achieve the goal.

#### **Specific competencies:**

To know the essential elements of the dental profession, including ethical principles and legal responsibilities.

To know how to identify the concerns and expectations of the patient and communicate effectively and clearly, both orally and written with patients, relatives, the media and other professionals.

To understand the importance of maintaining and using records patient information for further analysis, preserving the confidentiality of the data.

To know and identify the psychological and physical problems resulting from domestic violence to train students in the prevention, early detection, care, and rehabilitation of victims of such violence.

To understand the basic biomedical sciences on which dentistry is based to ensure proper oral-dental care.

To understand and recognize the normal structure and function of the oral cavity at the molecular, cellular, tissue and organ level at different stages of life.

To understand the science of essential biomaterials in the dental practice and to know the immediate management of possible allergies to them.

To know general processes of diseases, including infections, inflammations, immune system disorders, degenerations, neoplasias, metabolic disturbances and genetic disorders.

Be familiar with the general pathological features of diseases and disorders that affect organ systems, specifically those that have an impact on the oral cavity.

To understand the fundamental actions, indications and efficacies of drugs and knowing their contraindications, interactions and systemic effects on other organs, based on the available scientific evidence.

Finally the student will be able to plan and determine the specific design features, records, prescriptions, clinical tests, placement and clinical adjustment for treatments with fixed and removable orthodontic appliances.

## 4. CONTENT

### 4.1 Theoretical content of the subject

**Theme 1:** Presentation of the Orthodontics III course. How to make a presentation.

**Theme 2:** Preventive, Interceptive, and Corrective Orthodontics. At what age should a patient be treated Orthodontically?

**Theme 3:** Diagnostics of Malocclusion.  
Analysing occlusion: Temporary and Mixed Dentition.

**Theme 4:** Orthodontic Diagnostics: Models, Photos, and X-rays Facial biotypes; Morphogenetic Facial growth.

**Theme 5:** Etiology of Malocclusion from the Point of View of the Diagnosing What treatment and results are impossible to reach and that others do not.

**Theme 6:** Causes of Malocclusion due to environmental etiological factors Unfavourable Oral Habits, Anterior Open-bite.

**Theme 7:** Anterior crossbite.  
Why, when, and how to treat.

**Theme 8:** Posterior crossbite I. Early diagnostic and etiology. When should it be?

**Theme 9:** Posterior crossbite II. Types of apparatus: \* Slow maxillary expansion \* Rapid maxillary expansion. Activation protocol and contention.

**Theme 10:** Crowding in orthodontics  
Primary and Secondary Crowding in Mixed Dentition.

## 5. TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES

The types of teaching-learning methodologies used are indicated below:

- Case.
- Master class.
- Problem-based learning (PBL)
- Simulation Environments

## 6. LEARNING ACTIVITIES

Listed below are the types of learning activities and the number of hours the student will spend on each one:

### Campus-based mode:

Learning activity	Number of hours
Master class	25 h
Case solving	10 h
Tutorials	5 h
Practical activities	15 h
Autonomous work and learning	15 h
Exams	5 h
<b>TOTAL</b>	<b>75 h</b>

## 7. ASSESSMENT

Listed below are the assessment systems used and the weight each one carries towards the final course grade:

Assessment system	Weight
Exams	40% - 60%
Bibliographic presentacion	20% - 30%
Case solving	10% - 20%

When you access the course on the *Campus Virtual*, you'll find a description of the assessment activities you have to complete, as well as the delivery deadline and assessment procedure for each one.

### 7.1. ORDINARY CALL FOR THE EVALUATION:

- Date: Last week of January
- Type of evaluation: Exam
- Number of questions: Five (5) to develop
- Duration: One hour (60min)
- The exam must be approved with a mark above 5

### 7.2. EXTRAORDINARY CALL FOR THE EVALUATION:

If the ordinary assessment in June is failed, the student will attend the extraordinary July assessment:

- Date: Previously communicated
- Evaluation type: Short questions
- Number of questions: five (5)
- Duration: Sixty minutes (60min)
- The exam has to be approved with a mark above 5

## 8. SCHEDULE

This table shows the delivery deadline for each assessable activity in the course:

Assessable activities	Deadline
Activity 1. Cephalometrics Seminar	Week 3
Activity 2. Photography and facial analysis	Week 5
Activity 3. Space analysis Seminar	Week 12
Activity 4. Occlusion Seminar	Week 13

This schedule may be subject to changes for logistical reasons relating to the activities. The student will be notified of any change as and when appropriate.

## 9. BIBLIOGRAPHY

1. - J. Fernández y cols., "Manual de Prácticas de Odontopediatría, Ortodoncia y Odontología Preventiva", 1a ed., Madrid, Editorial Ripano, 2006. ISBN: 84-609-7414-6.
2. Fernandez Sanchez J. & Da Silva Filho O. Atlas de cefalometria y análisis facial. 2009, 290 p. ISBN-13 978-84-936756-7-7 Editorial Ripano Madrid. [www.ripano.eu](http://www.ripano.eu)
3. J. A. Canut Brusola, "Ortodoncia Clínica y Terapéutica", 2a Edición. Barcelona. Massón. 2.000.
4. W. R. Proffit, "Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica". 4a Edición. Barcelona. Elsevier. 2008.
5. Thomas M. Graber, Thomas Rakosi, Alexandre G. Petrovic. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales Mosby, 1997. ISBN: 84-8174-331-3

## 10. DIVERSITY MANAGEMENT UNIT

Students with specific learning support needs:

Curricular adaptations and adjustments for students with specific learning support needs, in order to guarantee equal opportunities, will be overseen by the Diversity Management Unit (UAD: Unidad de Atención a la Diversidad).

It is compulsory for this Unit to issue a curricular adaptation/adjustment report, and therefore students with specific learning support needs should contact the Unit at [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) at the beginning of each semester.

## 1. BASIC INFORMATION

<b>Course</b>	Orthodontics III
<b>Degree program</b>	Dentistry
<b>School</b>	Health Sciences
<b>Year</b>	4 <sup>th</sup>
<b>ECTS</b>	3 ECTS/36h
<b>Credit type</b>	Compulsory
<b>Language(s)</b>	English, Spanish
<b>Delivery mode</b>	On-site classroom course
<b>Semester</b>	1 Semester
<b>Academic year</b>	2019/2020
<b>Coordinating professor</b>	Jesús Fernández Sánchez

## 2. PRESENTATION

Orthodontics III. It is a mandatory course of 3 ECTS credits with the duration of one semester. After this last block of training in Orthodontics students will be able to identify and correct the different types of malocclusions.

It also provides essential background about indispensable diagnostic methods which stand behind patient's malocclusion treatments. Throughout the subject, the student develops required academic knowledge and practical skills to correctly interpret basic diagnostic methods.

The subject's timeline combines classroom activities with lab practical to allow inclusive knowledge and skills acquisition. It follows a chronological order that enables to gain progressive academic knowledge and ability.

Orthodontics' syllabus planification defines clearly core and specific competencies to develop the different learning levels of the subject. Lessons are given in English and Spanish due to the strong international nature of Universidad Europea de Madrid, providing the student enough tools to achieve a level of understanding to be able to develop professional international workload.

ECTS comprise class hours with the professor in classroom (master classes, tutorials, resolution of practical exercises) and work hours in a laboratory conducting preclinical practical, seminars and skill tests in a traditional simulation environment.

All this will enable the future graduate to acquire all indispensable knowledge to achieve correct diagnosis and orthodontic treatment planning, as well as to undertake subsequent subjects like Orthodontics I, II & IV.

### 3. COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES

The following table shows the relationship between the competencies developed during the course and the learning outcomes pursued:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB2, CB4, CB5, CT1, CT4, CT7, CT8,CT9, CE3,CE12,CE14,CE15, CE16, CE17,CE20, CE27, CE30	RA1
CB1, CB2, CB4, CB5, CT1, CT3, CT7, CT8,CT9,CE1,CE3,CE9,CE13,CE17,CE20,CE21,CE22, CE23	RA2

### 4. CONTENT

#### 4.1 Theoretical content of the subject

**Theme 1:** Presentation of the Orthodontics III course. How to make a presentation.

**Theme 2:** Preventive, Interceptive, and Corrective Orthodontics. At what age should a patient be treated Orthodontically?

**Theme 3:** Diagnostics of Malocclusion.  
Analysing occlusion: Temporary and Mixed Dentition.

**Theme 4:** Orthodontic Diagnostics: Models, Photos, and X-rays Facial biotypes; Morphogenetic Facial growth.

**Theme 5:** Etiology of Malocclusion from the Point of View of the Diagnosing What treatment and results are impossible to reach and that others do not.

**Theme 6:** Causes of Malocclusion due to environmental etiological factors Unfavourable Oral Habits, Anterior Open-bite.

**Theme 7:** Anterior crossbite.  
Why, when, and how to treat.

**Theme 8:** Posterior crossbite I. Early diagnostic and etiology. When should it be?

**Theme 9:** Posterior crossbite II. Types of apparatus: \* Slow maxillary expansion \* Rapid maxillary expansion. Activation protocol and contention.

**Theme 10:** Crowding in orthodontics  
Primary and Secondary Crowding in Mixed Dentition.

## 5. TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES

The types of teaching-learning methodologies used are indicated below:

- Case.
- Master class.
- Problem-based learning (PBL)
- Simulation Environments

## 6. LEARNING ACTIVITIES

Listed below are the types of learning activities and the number of hours the student will spend on each one:

**Campus-based mode:**

Learning activity	Number of hours
Master class	25 h
Case solving	10 h
Tutorials	5 h
Practical activities	15 h
Autonomous work and learning	15 h
Exams	5 h
<b>TOTAL</b>	<b>75 h</b>

## 7. ASSESSMENT

Listed below are the assessment systems used and the weight each one carries towards the final course grade:

Assessment system	Weight
Exams	40% - 60%
Bibliographic presentacion	20% - 30%
Case solving	10% - 20%

When you access the course on the *Campus Virtual*, you'll find a description of the assessment activities you have to complete, as well as the delivery deadline and assessment procedure for each one.



### 7.1. ORDINARY CALL FOR THE EVALUATION:

- Date: Last week of January
- Type of evaluation: Exam
- Number of questions: Five (5) to develop
- Duration: One hour (60min)
- The exam must be approved with a mark above 5

### 7.2. EXTRAORDINARY CALL FOR THE EVALUATION:

If the ordinary assessment in June is failed, the student will attend the extraordinary July assessment:

- Date: Previously communicated
- Evaluation type: Short questions
- Number of questions: five (5)
- Duration: Sixty minutes (60min)
- The exam has to be approved with a mark above 5

## 8. SCHEDULE

This table shows the delivery deadline for each assessable activity in the course:

Assessable activities	Deadline
Activity 1. Cephalometrics Seminar	Week 1
Activity 2. Photography and facial analysis	Week 3
Activity 3. Space analysis Seminar	Week 7
Activity 4. Occlusion Seminar	Week 10

This schedule may be subject to changes for logistical reasons relating to the activities. The student will be notified of any change as and when appropriate.

## 9. BIBLIOGRAPHY

1. - J. Fernández y cols., “Manual de Prácticas de Odontopediatría, Ortodoncia y Odontología Preventiva”, 1a ed., Madrid, Editorial Ripano, 2006. ISBN: 84-609-7414-6.
2. Fernandez Sanchez J. & Da Silva Filho O. Atlas de cefalometria y análisis facial. 2009, 290 p. ISBN-13 978-84-936756-7-7
3. J. A. Canut Brusola, “Ortodoncia Clínica y Terapéutica”, 2a Edición. Barcelona. Massón. 2.000.
4. W. R. Proffit, “Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica”. 4a Edición. Barcelona. Elsevier. 2008.
5. Thomas M. Graber, Thomas Rakosi, Alexandre G. Petrovic. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales Mosby, 1997. ISBN: 84-8174-331-3

## 10. DIVERSITY MANAGEMENT UNIT

Students with specific learning support needs:

Curricular adaptations and adjustments for students with specific learning support needs, in order to guarantee equal opportunities, will be overseen by the Diversity Management Unit (UAD: Unidad de Atención a la Diversidad).

It is compulsory for this Unit to issue a curricular adaptation/adjustment report, and therefore students with specific learning support needs should contact the Unit at [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) at the beginning of each semester.