## 1. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

# 1.1. Estructura de la enseñanza y descripción del plan de estudios

	TIPO DE MATERIA	N° créditos ECTS
Ob	Obligatorias	168
Ор	Optativas	
PE	Prácticas externas (si son obligatorias)	
TFT	Trabajo Fin de Título (obligatorio en Máster)	12
	CRÉDITOS TOTALES	180

### 5.2. Relación de módulos, materias y asignaturas del plan de estudios:

Materias	ECTS	Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso/ Semestre
Clínica de Ortodoncia	87	Clínica de Ortodoncia I	15	0	1°/1
		Clínica de Ortodoncia II	15	О	1°/2
	Clínica de Ortodoncia III		15	О	2°/1
		Clínica de Ortodoncia IV	15	О	2°/2
		Clínica de Ortodoncia V	15	О	3°/1
		Clínica de Ortodoncia VI	12	0	3°/2
Laboratorio y revision de la bibliografía	27	Laboratorio y revisión de la bibliografía I	5	0	1º/1
		Laboratorio y revisión de la bibliografía II	5	О	1°/2
		Laboratorio y revisión de la bibliografía IIII	5	О	2º/1
		Laboratorio y revisión de la bibliografía IV	5	0	2°/2
		Laboratorio y revisión de la bibliografía V	5	О	3°/1
		Laboratorio y revisión de la bibliografía VI	2	0	3°/2
Investigación y estadística de Ortodoncia clínica	27	Investigación y estadística en Ortodoncia clínica I	5	О	1°/1
		Investigación y estadística en Ortodoncia clínica II	5	0	1°/2
		Investigación y estadística en Ortodoncia clínica III	5	О	2º/1
		Investigación y estadística en Ortodoncia clínica IV	5	О	2°/2
		Investigación y estadística en Ortodoncia clínica V	5	О	3°/1
		Investigación y estadística en Ortodoncia clínica VI	2	О	3°/2
Sesión Clínica	27	Sesión Clínica I	5	0	1°/1
		Sesión Clínica II	5	О	1°/2
		Sesión Clínica III	5	О	2º/1
		Sesión Clínica IV	5	О	2°/2
		Sesión Clínica V	5	О	3°/1
		Sesión Clínica VI	2	О	3°/2
Trabajo Final de Máster	12	Trabajo Fin de Máster	12	О	3°/2
TOTAL	180		180		

	5.3. Contribución de las materias al logro de las competencias del titulo:													
	CB1	CB2	CB3	CB4	CB5	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9
Clínica de Ortodoncia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Laboratorio y revisión de la bibliografía			X	X								X		
Investigación y estadística de Ortodoncia clínica			X		X								X	X
Sesión Clínica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Líneas de optativas ofertadas (y relación, en su caso, con especializaciones):

# 5.4. Organización temporal de asignaturas:

PRIMER SEMESTRE (S1)		SEGUNDO SEMESTRE (S2)					
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS		
Clínica de Ortodoncia I	0	15	Clínica de Ortodoncia II	0	15		
Clínica de Ortodoncia III	0	15	Clínica de Ortodoncia IV	0	15		
Clínica de Ortodoncia V	0	15	Clínica de Ortodoncia VI	0	12		
Laboratorio y revisión de la bibliografía I	0	5	Laboratorio y revisión de la bibliografía II	0	5		
Laboratorio y revisión de la bibliografía III	0	5	Laboratorio y revisión de la bibliografía IV	0	5		
Laboratorio y revisión de la bibliografía V	0	5	Laboratorio y revisión de la bibliografía VI	0	2		
Investigación y estadística en Ortodoncia clínica I	0	5	Investigación y estadística en Ortodoncia clínica II	0	5		
Investigación y estadística en Ortodoncia clínica III	0	5	Investigación y estadística en Ortodoncia clínica IV	0	5		
Investigación y estadística en Ortodoncia clínica V	0	5	Investigación y estadística en Ortodoncia clínica VI	0	2		
Sesión Clínica I	0	5	Sesión Clínica II	0	5		
Sesión Clínica III	0	5	Sesión Clínica IV	0	5		
Sesión Clínica V	0	5	Sesión Clínica VI	0	2		
			Trabajo Fin de Máster	0	12		
Total ECTS		90			90		
1er año		30			30		
2o año		30			30		
3er año		30			30		

Mecanismos de coordinación docente entre asignaturas (en la organización horaria y de desarrollo y en la coherencia de objetivos) del plan de estudios:	
tes en la asignatura "Clínica de Ortodoncia" se impartirá por las tardes en la clínica odontológica de la la nos sillones destinados al máster de Ortodoncia en la Clínica sur. Las asignaturas "Investigación y esta Clínica" y "Sesión Clínica" se impartirán en las aulas de la Clínica Odontológica y en las aulas de la La asignatura "Laboratorio y Revisión de la Bibliografía" se llevará a cabo en los laboratorios de ca y clases de del mismo centro.	tadística de facultad de
Prácticas externas (justificación y organización):	1
No se realizarán prácticas externas.	
Idiomas (justificación y organización):	
El idioma para la docencia es el castellano y el inglés.	
Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) (justificación y organización)	
La docencia de las cuatro asignaturas será presencial. Siendo la asignatura "Clínica de Ortodono tardes y el resto por las mañanas.	 cia" por las
Actividades formativas (justificación y organización)	
I	de desarrollo y en la coherencia de objetivos) del plan de estudios:  es en la asignatura "Clínica de Ortodoncia" se impartirá por las tardes en la clínica odontológica de la la los sillones destinados al máster de Ortodoncia en la Clínica sur. Las asignaturas "Investigación y es Clínica" y "Sessión Clinica" se impartirán en las aulas de la Clínica Odontológica y en las aulas de la La asignatura "Laboratorio y Revisión de la Bibliografía" se llevará a cabo en los laboratorios de la y clases de del mismo centro.  Prácticas externas (justificación y organización):  No se realizarán prácticas externas.  Idiomas (justificación y organización):  El idioma para la docencia es el castellano y el inglés.  Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) (justificación y organización)  La docencia de las cuatro asignaturas será presencial. Siendo la asignatura "Clínica de Ortodono tardes y el resto por las mañanas.

La mayor carga crediticia recae en la asignatura "Clínica de Ortodoncia" que se impartirá por las tardes y en las cuales se verán clínicamente a los pacientes. Debido a que una gran mayoría son niños se establece el horario de 15.00 a 20.00 para que no tengan que faltar al colegio. Las otras tres asignaturas se impartirán por las mañanas. Dentro de la asignatura de "Investigación y Estadística de Ortodoncia Clínica" los alumnos de manera obligatoria tendrán que asistir al Congreso Internacional de Ortodoncia y Alineadores junto a sus profesores para exponer anualmente los resultados de las investigaciones llevadas a cabo. Las inscripciones estarán

Sistemas de evaluación (justificación y organización)	
Las cuatro asignaturas serán evaluadas por <u>evaluación continua</u> del profesor evaluando la disposici colaboración y participación en las clases teóricas.	ón, actitud,
Sistema de calificaciones	

cubiertas con matrícula del máster.

Las calificaciones obtenidas según las ponderaciones previstas en las fichas de las materias serán expresadas siguiendo la normativa vigente de la Universidad de Salamanca, en el que se estipula que las asignaturas se calificarán en escala numérica de 0-10 con expresión de un decimal a la que podrá otorgarse la calificación cualitativa de suspenso (SS=0-4.9), aprobado (AP=5.0-6.9), notable (NT=7.0-8.9) o sobresaliente (SB=9.0-10). La mención de matrícula de honor podrá ser otorgada al mejor de los evaluados, siempre y cuando cuenten con una calificación global de SB.

5.5. Descripción detallada de las asignaturas (FICHAS de planificación)

### MODELO FICHA MATERIAS/ASIGNATURAS EN TÍTULO PROPIO:

# FICHA DOCENTE 1 MATERIA 1. Clínica de Ortodoncia. <u>E</u> <u>C</u> <u>T</u> <u>S</u> 8 4 $\underline{\mathsf{T}}$ 0 <u>O</u> <u>b</u> <u>i</u> g <u>a</u> <u>t</u> <u>0</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>a</u> Modalidad de la Enseñanza: Presencial.

<u>Semestre:</u> Primero y segundo (3 cursos académicos)

Lengua en las que se imparte: Español.

Modalidad de enseñanza: Presencial

### **COMPETENCIAS:**

**Básicas / Generales / Transversales:** CB1, CB2, CB3, CB4, CB5.

Específicas: CE1, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 y CE6.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:**

- Realizar un diagnóstico avanzado del síndrome de Clase I, Clase II, Clase III.
- Saber llevar a cabo el diagnóstico de la división segunda.
- Aprender a poner en práctica el diagnostico la maloclusión de mordida abierta.
- Llevar a cabo un correcto diagnóstico de la maloclusión de sobreoclusión profunda.
- Saber valorar la cuarta dimensión de la estética de la sonrisa, el envejecimiento.
- Comprender la biomecánica de los movimientos labio-linguales para ponerlos en práctica tanto con la aparatología removible como con la aparatología fija.
- Aprender a aplicar la biomecánica de los movimientos mesio-linguales.

- Realizar una correcta adhesión de los aditamentos ortodónticos partiendo de las bases teóricas.
- Hacer un correcto diagnóstico, plan de tratamiento y retención de diferentes casos clínicos.
- Comprender el efecto que tiene la musculatura como aparato de ortodoncia y contención natural a la hora de aplicar la apartología.
- Hacer cefalometrías de telerradiografías laterales de cráneo y saber aplicarlas al diagnóstico y plan de tratamiento del caso clínico.
- Hacer una cefalometría frontal y saber su interpretación clínica.
- Aprender a tratar pacientes con maloclusiones en el plano sagital, vertical, transversal y asimetrías tanto en crecimiento como sin crecimiento.
- Saber lo necesario para hacer una toma de registros en ortodoncia.
- Aprender y aplicar lo necesario sobre materiales en Ortodoncia: metálicos, no metálicos.
- Aplicar los conceptos de retención dependiendo de la maloclusión tratada.
- Aprender a manejar las diferentes técnicas de ortodoncia que hay.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:**

En esta materia totalmente clínica se tratará a pacientes con y sin crecimiento desde el inicio hasta el final. Por lo que se pasará por las diferentes etapas de:

- 1. Colocación de la apartología.
- 2. Seguimiento del tratamiento al menos una vez al mes para poder observar las diferentes etapas del tratamiento por las que pasa el paciente.
- 3. Remoción de la aparatología.
- 4. Realización y colocación de la retención.

5. Seguimiento del paciente en retención.

OBSERVACIONES (requisitos previos, coordinación. Otras)

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Clínica de Ortodoncia I.

Unidad temporal: 1°/1.

15 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Clínica de Ortodoncia II.

Unidad temporal: 1°/2.

15 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Clínica de Ortodoncia III.

Unidad temporal: 2°/1.

15 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Clínica de Ortodoncia IV.

Unidad temporal: 2°/2.

**15 ECTS** 

Lenguas en las que se imparte: Español.

Clínica de Ortodoncia V.

Unidad temporal: 3°/1.

15 ECTS

Clínica de Ortodoncia VI.

Unidad temporal: 3°/2.

15 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trat personal del estudiante		Porcent presenc	
PRÁCTICAS PRESENCIAI PACIENTES	LES CON	1980		0		100%	
Trabajos individuales y en equipo		0		120		0 %	
Total Horas	2100	Total horas Presenciales	1980	Total Horas Trabajo Autónomo	120	94.28% l presencia	

SISTEMAS DE EVALUACION		
Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Trabajos realizados en laboratorio	25%	25%
Trabajos en grupo	25%	25%
Examen escrito	50%	50%
Total	100%	100%

# FICHA DOCENTE 2.

MATERIA. Laboratorio aplicado a la Ortodoncia y revisión bibliográfica.

<u>E</u>

<u>C</u>

<u>T</u> <u>S</u> <u>:</u>

2

8

<u>T</u> <u>!</u> <u>P</u> <u>O</u> :

0

<u>b</u>

Ţ
<u>i</u>
<u>g</u>
<u>a</u>
<u>t</u>
<u>o</u>
<u>r</u>
<u>i</u>
<u>a</u>
<u> -</u>
Modalidad de la Enseñanza: Presencial.
Semestre: Primero y segundo (3 cursos académicos)
Lengua en las que se imparte: Español e inglés.

### **COMPETENCIAS:**

Básicas / Generales / Transversales: CB3 y CB4

Específicas: CE7, CB9.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:**

- Aprender a tomar correctamente impresiones de alginato.
- Tomar impresiones con siliconas.
- Aprender a tomar ceras de máxima intercuspidación y ceras constructivas para aparatos funcionales.
- Realizar correctamente unos modelos de estudio de ortodoncia.

- Hacer un análisis de modelo de estudios.
- Montar en articulador los casos a diagnosticar.
- Estudiar y exponer la bibliografía clásica de la Ortoncia.
- Leer y prepara para su exposición los artículos con índice de impacto de las principales revistas de la Ortodoncia.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:**

En esta materia se aprenderá a realizar en el laboratorio los registros ortodónticos necesarios para llevar a cabo un correcto diagnóstico y planificación de tratamiento del caso de Ortodoncia.

Se revisará la bibliografía clásica de la Ortodoncia y los artículos con índice de impacto de las principales revistas de Ortodoncia. El alumno aprenderá a organizar y estructurar los contenidos para llevar a cabo una disertación sobre los mismos.

**OBSERVACIONES** (requisitos previos, coordinación. Otras)

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Laboratorio y revisión de la bibliografía I

Unidad temporal: 1°/1

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Laboratorio y revisión de la bibliografía II

Unidad temporal: 1°/2

**5 ECTS** 

Lenguas en las que se imparte: Español.

Laboratorio y revisión de la bibliografía III

Unidad temporal: 2°/1

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Laboratorio y revisión de la bibliografía IV

Unidad temporal: 2°/2

**5 ECTS** 

Lenguas en las que se imparte: Español.

Laboratorio y revisión de la bibliografía V

Unidad temporal: 3°/1

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Laboratorio y revisión de la bibliografía VI

Unidad temporal: 3°/3

5 ECTS

Ĺ	

ACTIVIDADES FORMATIVAS								
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad		
Prácticas en laboratorio y presentaciones de temas		660		0		94,2%		
Trabajos individuales y en equ	uipo	0		40		5,7%		
Total Horas	700	Total horas Presenciales	660	Total Horas Trabajo Autónomo	40	94.2% de presencialidad		

SISTEMAS DE EVALUACION		
Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Trabajos realizados en laboratorio	25%	25%
Trabajos en grupo	25%	25%
Exposiciones bibliográficas	50%	50%
Total	100%	100%

# FICHA DOCENTE 3.

 $\underline{\mathsf{MATERIA}}.$  Investigación y estadística de Ortodoncia clínica.

<u>E</u> <u>C</u> <u>T</u> <u>S</u> 2 8 <u>T</u> <u>P</u> <u>O</u> <u>O</u> <u>b</u> <u>i</u> g <u>a</u> <u>t</u> <u>o</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>a</u> Modalidad de la Enseñanza: Presencial. <u>Semestre:</u> Primero y segundo (3 cursos escolares) Lengua en las que se imparte: Español e inglés. **COMPETENCIAS:** 

Básicas / Generales / Transversales: CB3 y CB5

Específicas: CE8 y CE9.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:**

- Aprender a escribir protocolos de investigación en Ortodoncia.
- Saber desarrollar protocolos de investigación en Ortodoncia a nivel *in vitro*.
- Desarrollar protocolos de investigación de Ortodoncia clínca in vivo sobre pacientes.
- Aprender a plasmar los resultados en trabajos de investigación en formato póster y comunicación oral para exponerlos en congresos científicos.
- Aprender a desarrollar artículos de investigación a partir de los protocolos investigadores desarrollados y los resultados obtenidos.
- Saber hacer meta-análisis sobre temas de Ortodoncia Clínica.
- Aprender las bases de la estadística aplicada a la biomedicina.
- Comprender a interpretar las estadísticas llevadas a cabo sobre los protocolos de investigación desarrollados.
- Saber hacer estadísticas aplicadas a proyectos de investigación de Ortodoncia Clínica.
- Asistir a congresos internacionales de Ortodoncia para exponer los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones llevadas a cabo.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:**

En esta materia aprenderán a escribir y desarrollar protocolos de investigación tanto in vitro como in vivo. Igualmente estudiarán

estadística desde lo más básico hasta aquella aplicada al ámbito de la investigación en Ortodoncia.

OBSERVACIONES (requisitos previos, coordinación. Otras)

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica I

Unidad temporal: 1°/1.

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica II

Unidad temporal: 1°/2.

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica III

Unidad temporal: 2°/1.

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica IV

Unidad temporal: 2°/2.

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica V

Unidad temporal: 3°/1.

**5 ECTS** 

Lenguas en las que se imparte: Español.

Investigación y estadística en Ortodoncia clínica VI

Unidad temporal: 3°/2.

**5 ECTS** 

ACTIVIDADES FORMAT	TVAS					
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Clases magistrales		660		0		94,2%
Trabajos individuales y en equipo		0		40		5,7%
Total Horas	700	Total horas Presenciales	660	Total Horas Trabajo Autónomo	40	94.2% de presencialidad

SISTEMAS DE EVALUACION		
Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima
Trabajos en grupo	50%	50%
Exposiciones de trabajos	50%	50%
Total	100%	100%

# FICHA DOCENTE 4 MATERIA. Sesión Clínica E C T S : 2 8 T ! P O :

<u>O</u>
<u>b</u>
<u>L</u>
<u>i</u>
g
<u>a</u>
<u>t</u>
<u>o</u>
<u>r</u>
<u>i</u>
<u>a</u>
<u> -</u>
Modalidad de la Enseñanza: Presencial.
Semestre: Primero y segundo (3 cursos escolares)
Longua on las que se imparte: Español
<u>Lengua en las que se imparte:</u> <b>Español.</b>
Modalidad de enseñanza: Presencial
COMPETENCIAS:
Básicas / Generales / Transversales: CB1, CB2, CB3,
CB4 y CB5.
Específicas: CE1, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 y CE6.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:
1

- Aprender a realizar un diagnóstico de las maloclusiones en los tres planos: vertical, transversal y sagital.
- Saber interpretar los registros de Ortodoncia tomados y realizados: modelos de estudio, cefalometría frontal, cefalometría de la telerradiografía lateral de cráneo, interpretación de la ortopantomografía, serie fotográfica completa (extraoral, intraoral y primer plano de la sonrisa).
- Establecer un plan de tratamiento, ya sea con aparatología fija o removible.
- Establecer un protocolo de retención personalizado a cada paciente dependiendo de la maloclusión que presenta.
- Aprender a exponer un caso clínico para su diagnóstico y plan de tratamiento.
- Presentar las diferentes opciones de tratamiento tanto en materiales, aparatología y técnia.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:**

En esta asignatura se presentan todos los casos clínicos que van a ser tratados una vez que se han tomado todos los registros Ortodónticos, se han ordenado, pensado, razonado y estipulado un plan de tratamiento.

Al ser expuestos se debatirá sobre el diagnóstico realizado así como de los diferentes planes de tratamiento que se pueden hacer y la diferente aparatología que se podrías usar para elegir y explicar el más adecuado en cada uno de los casos expuestos. Una vez que se verificado que el diagnóstico es correcto y que se ha establecido un plan de tratamiento con una aparatología concreta el paciente podrá comenzarse a tratar.

**OBSERVACIONES** (requisitos previos, coordinación. Otras)

.

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Sesión clínica I.

Unidad temporal: 1°/1

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

Sesión clínica II.

Unidad temporal: 1°/2

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Sesión clínica IIII.

Unidad temporal: 2°/1

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Sesión clínica IV.

Unidad temporal: 2°/2

5 ECTS

Lenguas en las que se imparte: Español.

### ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Sesión clínica V.

Unidad temporal: 3°/1

5 ECTS

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:

Sesión clínica VI.

Unidad temporal: 3°/2

5 ECTS

ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Sesiones clínicas con el profesor		660 0		0		
Trabajos individuales y en equipo		0		40		5,7%
Total Horas	700	Total horas Presenciales	660	Total Horas Trabajo Autónomo	40	94.2% de presencialidad

SISTEMAS DE EVALUACION					
Prueba de evaluación	Ponderación máxima	Ponderación mínima			
Trabajos en grupo	25%	25%			
Sesiones clínicas (alumno)	75%	75%			
Total	100%	100%			