

## II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
  - a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable solo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497/87.
  - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497/87).
  - c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
  - d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto 21 de la Nota 51 del Anexo 2-A.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

## ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

## 1. a) Régimen de acceso al 2º ciclo:

Podrán cursar el segundo ciclo de estas enseñanzas, además de quienes cursen el primer ciclo de las mismas, los que estén en posesión de las titulaciones y los estudios previos de primer ciclo y los complementos de formación necesarios que se establezcan, de acuerdo con la normativa legal vigente.

**27906** RESOLUCION de 28 de octubre de 1993, de la Universidad de Valencia (Estudio General), por la que se publica el Plan de Estudios de Diplomado en Optica y Optometría de la Facultad de Ciencias Físicas de esta Universidad.

Aprobado por la Universidad de Valencia (Estudio General), el Plan de Estudios de Diplomado en Optica y Optometría, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4. b) y 29 de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, homologado por acuerdo de 28 de septiembre de 1993 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre.

Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» conforme figura en el anexo.

Valencia, 28 de octubre de 1993.—El Rector, Ramón Lapiedra i Civera.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
DIPLOMATURA EN ÓPTICA Y OPTOMETRIA

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Tota.es	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		ÓPTICA	LABORATORIO DE ÓPTICA FÍSICA LABORATORIO DE ÓPTICA GEOMÉTRICA LABORATORIO DE ÓPTICA INSTRUMENTAL ÓPTICA FÍSICA ÓPTICA GEOMÉTRICA ÓPTICA INSTRUMENTAL	18T+2A 2 3 2 4 6 3	11T+2A 0 0 0 4 6 3	7T 2 3 2 0 0 0	Fundamentos generales de Óptica. Óptica física. Óptica geométrica. Óptica electromagnética. Óptica cuántica.	ÓPTICA
1		OPTOMETRIA Y CONTACTOLOGIA	CONTACTOLOGIA CONTACTOLOGIA CLINICA OPTOMETRIA I OPTOMETRIA II PRACTICAS DE CONTACTOLOGIA PRACTICAS DE OPTOMETRIA I PRACTICAS DE OPTOMETRIA II PRACTICAS DE OPTOMETRIA III	45T 6 2 8 6 7 7 6 3	22T 8 2 8 6 0 0 0 0	23T 0 0 0 0 7 6 3	Examen, análisis visuales y tratamiento de problemas funcionales de la visión mediante lentes, prismas o entrenamientos visuales y optométricos. Prácticas de Optometría. Diseño, adaptación y aplicación funcional de lentes de contacto para compensación y/o neutralizar ametropías, desequilibrios de la visión binocular y otras condiciones que no pueden solucionarse por otros métodos ópticos y complicaciones patológicas con el uso de lentes de contacto.	CIRUGÍA ÓPTICA
1		PRINCIPIOS DE PATOLOGIA Y DE FARMACOLOGIA OCULAR	PRINCIPIOS DE FARMACOLOGIA OCULAR PRINCIPIOS DE PATOLOGIA OCULAR	5T 2 3	4T 2 2	1T 0 1	Conocimientos básicos de patología ocular y de las manifestaciones de otras patologías. Elementos de higiene ocular. Conocimientos básicos de los fármacos a utilizar en el órgano de la visión.	CIRUGÍA FARMACOLOGÍA
1		TECNOLOGIA OPTICA	INSTRUMENTOS OPTOMETRICOS LABORATORIO DE INSTRUMENTOS OPTOMETRICOS LABORATORIO DE TECNOLOGIA OPTICA I LABORATORIO DE TECNOLOGIA OPTICA II TECNOLOGIA OPTICA I (OPTICA OFTALMICA) TECNOLOGIA OPTICA II	25T+1A 2 3 6 6 6 3	10T+1A 2 0 0 0 6 3	15T 0 3 6 8 0 0	Diseño, fabricación, control de calidad y adaptación de instrumentos ópticos. Prismas y lentes de contacto.	FÍSICA APLICADA INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN ÓPTICA
1		ESTRUCTURA Y FUNCION DEL SISTEMA VISUAL	ANATOMIA E HISTOLOGIA VISUAL NEUROFISIOLOGIA DEL SISTEMA VISUAL OPTICA FISIOLOGICA I OPTICA FISIOLOGICA II PRACTICAS DE OPTICA FISIOLOGICA I PRACTICAS DE OPTICA FISIOLOGICA II	20T 2 4 4 6 2 2	16T 2 4 4 8 0 0	4T 0 0 0 0 2 2	Anatomía e histología ocular: estudio de los principales aspectos morfológicos relacionados con la composición y estructura del órgano humano de la visión. Óptica fisiológica: el ojo como sistema óptico. El ojo como receptor de energía radiante. El sistema visual como integrador de sensaciones.	BIOLOGÍA CELULAR CIENCIAS MORFOLÓGICAS CIRUGÍA FISIOLOGÍA ÓPTICA

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		FISICA	FISICA LABORATORIO DE FISICA	9T 6 3	6T 6 0	3T 0 3	Mecánica. Ondas. Electromagnetismo. Fundamentos de electrónica, optoelectrónica y física cuántica.	ELECTROMAGNETISMO ELECTRÓNICA FÍSICA APLICADA FÍSICA ATÓMICA MOLECULAR Y NUCLEAR FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA FÍSICA DE LA TIERRA, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA FÍSICA TEÓRICA ÓPTICA
1		MATEMATICAS	MATEMATICAS I MATEMATICAS II	8T 4 4	6T 3 3	2T 1 1	Cálculo diferencial e Integral. Ecuaciones diferenciales. Álgebra. Cálculo numérico y Estadística aplicada.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
1		MATERIALES OPTICOS	MATERIALES OPTICOS PRACTICAS DE MATERIALES OPTICOS	5T 3 2	3T 3 0	2T 0 2	Estudio de la composición, obtención, conservación y propiedades de los materiales orgánicos e inorgánicos.	CIENCIAS DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA INGENIERÍA QUÍMICA ÓPTICA QUÍMICA INORGÁNICA QUÍMICA ORGÁNICA

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
DIPLOMATURA EN OPTICA Y OPTOMETRIA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)							Créditos totales para optativas (1): 99 - por ciclo: 1º: 99	
CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos			
1		AMPLIACION DE MATEMATICAS AMPLIACION DE MATEMATICAS	6 6	4 4	2 2	Series y transformadas de Fourier. Superficies cuadradas. Coordenadas cilíndricas y esféricas. Cálculo vectorial.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA	
1		AMPLIACION DE MATERIALES OPTICOS AMPLIACION DE MATERIALES OPTICOS LABORATORIO DE AMPLIACION DE MATERIALES OPTICOS	4 2 2	2 2 0	2 0 2	Ampliación del estudio de los materiales ópticos orgánicos.	CIENCIAS DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA INGENIERÍA QUÍMICA ÓPTICA QUÍMICA INORGÁNICA QUÍMICA ORGÁNICA	

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 99  
- por ciclo: 1º: 99

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		

1		AMPLIACION DE OPTICA FISICA AMPLIACION DE OPTICA FISICA LABORATORIO DE AMPLIACION DE OPTICA FISICA	6 4 2	3 3 0	3 1 2	Profundización de los contenidos correspondientes al módulo "Optica Física" de la materia troncal "Optica", con especial hincapié en el fenómeno de la difracción. Iniciación a la holografía.	OPTICA FISICA APLICADA
1		ANOMALIAS DE LA VISION BINOCULAR ANOMALIAS DE LA VISION BINOCULAR	3 3	2 2	1 1	Se tratarán los aspectos y características de la visión en ausencia de binocularidad, así como las técnicas de evaluación, diagnóstico y tratamiento.	OPTICA CIRUGIA
1		AUDIOMETRIA AUDIOMETRIA	5 5	3 3	2 2	Estudio del órgano auditivo. Aspectos físicos de la audiometría. Estudio y adaptación de prótesis auditivas.	OPTICA FISICA APLICADA
1		BAJA VISION BAJA VISION LABORATORIO DE BAJA VISION	4 2 2	2 2 0	2 0 2	Estudio de diferentes aspectos de la baja visión, técnicas de examen, cálculo de ayudas ópticas y adaptación.	OPTICA CIRUGIA
1		COLORIMETRIA COLORIMETRIA LABORATORIO DE COLORIMETRIA	6 3 3	2 2 0	4 1 3	Estudio de los sistemas de especificación y medida del color. Reproducción del color.	OPTICA FISICA APLICADA
1		DISEÑO OPTICO ASISTIDO POR ORDENADOR DISEÑO OPTICO ASISTIDO POR ORDENADOR	5 5	2 2	3 3	Elementos básicos de informática aplicada al diseño óptico. Trazado de rayos. Determinación de aberraciones y criterios de calidad. Conocimiento y utilización de programas comerciales de diseño óptico.	OPTICA EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA
1		FISIOLOGIA DE LA VISION FISIOLOGIA DE LA VISION PRACTICAS DE FISIOLOGIA DE LA VISION	6 4 2	4 4 0	2 0 2	Conceptos básicos de fisiología general para su aplicación al estudio de la fisiología del globo ocular y sus anexos.	FISIOLOGIA BIOLOGIA ANIMAL
1		FOTOGRAFIA Y TECNICAS DE LA IMAGEN FOTOGRAFIA Y TECNICAS DE LA IMAGEN LABORATORIO DE FOTOGRAFIA Y TECNICAS DE LA IMAGEN	6 3 3	2 2 0	4 1 3	Aspectos más relevantes de la fotografía: el objetivo fotográfico, materiales fotográficos, iluminación, técnicas del laboratorio.	OPTICA FISICA APLICADA
1		GESTION Y LEGISLACION DE EMPRESAS GESTION Y LEGISLACION DE EMPRESAS.	4 4	3 3	1 1	Estudio de la empresa óptica y de su gestión, así como de la legislación mercantil y sanitaria que les afecta	ORGANIZACION DE EMPRESAS DERECHO MERCANTIL MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 99  
- por ciclo: 1º: 99

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA OCULAR MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA OCULAR	3 3	2 2	1 1	Introducción a la Microbiología. Microbiología ocular e inmunología. Patogénesis microbiana.	MICROBIOLOGÍA INMUNOLOGÍA
1		OPTICA TECNICA LABORATORIO DE OPTICA TECNICA OPTICA TECNICA	9 3 6	4 0 4	5 3 2	Principales temas de la óptica técnica moderna: conocimiento y posibilidades de aplicación de las nuevas tecnologías relacionadas con la óptica.	OPTICA FÍSICA APLICADA
1		PERCEPCION VISUAL LABORATORIO DE PERCEPCION VISUAL PERCEPCION VISUAL	6 2 4	4 0 4	2 2 0	Visión del color. Propiedades espaciales de la visión. Propiedades temporales de la visión.	OPTICA CIRUGIA
1		QUIMICA LABORATORIO DE QUIMICA QUIMICA	9 3 6	4 0 4	5 3 2	El objetivo de la asignatura es proporcionar al alumno los conceptos y teorías fundamentales de los fenómenos químicos y en especial, de aquellos que están más conectados con el campo de la óptica y que se estudiarán en las asignaturas de cursos posteriores. En este sentido, el temario de la asignatura pretende dar a conocer las bases para el estudio de los materiales ópticos inorgánicos y orgánicos.	CIENCIAS DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA INGENIERÍA QUÍMICA QUÍMICA ANALÍTICA QUÍMICA INORGÁNICA QUÍMICA ORGÁNICA QUÍMICA FÍSICA
1		RADIOMETRIA Y FOTOMETRIA RADIOMETRIA Y FOTOMETRIA	3 3	2 2	1 1	Medidas de la radiación óptica. Radiómetros absolutos. Magnitudes y unidades radiométricas. Magnitudes y unidades fotométricas. Leyes fundamentales. Fuentes luminosas.	OPTICA FÍSICA APLICADA
1		TRABAJO TUTELADO TRABAJO TUTELADO	8 8	0 0	8 8	Trabajos prácticos en empresas públicas o privadas, así como trabajos académicos dirigidos por el profesorado.	OPTICA CIRUGÍA FISIOLOGÍA
1		VISION BINOCULAR LABORATORIO DE VISION BINOCULAR VISION BINOCULAR	6 2 4	3 0 3	3 2 1	Estudio de la motilidad ocular. Estudio de los aspectos sensoriales de la visión binocular y su relación con la percepción del espacio: localización binocular, correspondencia retiniana, dominancia ocular, el horóptero, fusión, rivalidad, supresión, sumación. Espacio de Panum y estereopsis.	OPTICA FISIOLOGÍA

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD: **UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (Estudi General)**

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) **DIPLOMADO EN OPTICA Y OPTOMETRIA**

2. ENSEÑANZAS DE **PRIMER CICLO** CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) **FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **198** CREDITOS (4)

**Distribución de los créditos**

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO							
	<b>TOTAL CICLO</b> ....	<b>135T+3A</b>	<b>-----</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>-----</b>	<b>198</b>
II CICLO							

- (1) Se indicará lo que corresponda.
- (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.
- (3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.
- (4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.
- (5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO **SI** (6).

6. **SI** (7) SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:
- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.,
  - TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
  - ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
  - OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: .....8..... CREDITOS.  
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) **Materia Optativa Práctica**.....

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO **3** AÑOS
- 2.º CICLO **--** AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	67	44	23*
2º	66	37	29*
3º	65	32	33*

\* Proporción Teórica/Práctica variable dependiendo de la elección de optativas.

- (6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.
- (7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.
- (8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.
- (9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos ;

a) Régimen de acceso al segundo ciclo. aplicable solo al caso de enseñanzas de segundo ciclo o al segundo ciclo de enseñanzas de primero y segundo ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º 2 del R.D. 1497/87.

b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (art. 9º, 1 R.D. 1497/87).

c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (art. 9º, 2, 4º R.D. 1497/87).

d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (art. 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propiamente del título de que se trate (en especial en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

## II ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS.

### 1.a) Régimen de acceso al Segundo ciclo:

El presente título consta de solo primer ciclo.

### 1.b) Ordenación temporal del Plan de Estudios:

La ordenación temporal es por cuatrimestres, permitiendo cursar los 198 créditos en seis cuatrimestres.

### 1.c) Período de escolaridad mínimo:

Será de tres años académicos.

### 1.d) Mecanismos de convalidación y/o adaptación:

No se proponen mecanismos de convalidación, al ser un Plan de Estudios conducente a la obtención de un título de nueva creación. En todo caso, las posibles convalidaciones deberán ser estudiadas por la Comisión de convalidaciones correspondiente.

**27907** RESOLUCION de 28 de octubre de 1993, de la Universidad de Valencia (Estudio General), por la que se publica el Plan de Estudios de Diplomado en Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería «Nuestra Señora del Sagrado Corazón», Centro adscrito a esta Universidad.

Aprobado por la Universidad de Valencia (Estudio General), el Plan de Estudios de Diplomado en Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería «Nuestra Señora del Sagrado Corazón», Centro adscrito a esta Universidad, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4. b) y 29 de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, homologado por acuerdo de 28 de septiembre de 1993 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre.

Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» conforme figura en el anexo.

Valencia, 28 de octubre de 1993.—El Rector, Ramón Lapiedra i Civera.