

# Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Visión

- Especialidad en Técnicas en Investigación y Diagnóstico en Ciencias de la Visión
- Especialidad en Enfermedades del Aparato Visual
- Especialidad en Óptica Visual o Fisiológica
- Especialidad en Neurofisiología de la Visión

**Código del Plan de Estudios: M182**

**CURSO ACADÉMICO 2022-23**

---

ESTUDIO DE POSGRADO: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VISIÓN**

CÓDIGO DEL ESTUDIO: **M182**

CREDITOS: **60 ECTS**

MODALIDAD: **PRESENCIAL**

LENGUA UTILIZADA EN DOCENCIA Y EXÁMENES: **Castellano e Inglés**

Máster de **60 ECTS** con cuatro especialidades en:

- Técnicas en Investigación y Diagnóstico en Ciencias de la Visión
- Enfermedades del Aparato Visual
- Óptica Visual o Fisiológica
- Neurofisiología de la Visión

Está organizado en un curso académico, conforme al siguiente esquema:

TIPO DE MATERIA	ECTS
OBLIGATORIAS	6
OPTATIVAS	24
TRABAJO FIN DE MÁSTER	30
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

Debido a que este estudio tiene especialidades, el estudiante, para obtener el título, deberá superar las asignaturas comunes y las correspondientes a la especialidad, conforme se detalla más adelante. En consecuencia, el estudiante con dedicación a tiempo completo deberá elegir una de las especialidades ofertadas y matricularse de:

**Primer Curso:**

- 6 ECTS de materias obligatorias.
- 24 ECTS a elegir de entre la oferta de materias optativas de su especialidad
- 30 ECTS del Trabajo Fin de Máster

Con carácter general, la matrícula a tiempo completo comprenderá todos los créditos del plan de estudios si éste está estructurado en un año académico, o del primer curso completo si está estructurado en más de un año académico. La matrícula a tiempo parcial comprenderá, como mínimo 30 créditos cada año académico o, en su caso, el número de créditos pendientes para finalizar el estudio, si fuera menor de 30 ECTS.

## Módulos, Materias, Asignaturas que conforman el Plan de Estudios

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
<b>MATERIAS OBLIGATORIAS</b>					<b>6</b>
202104	FUNDAMENTOS DE LA VISIÓN	OB	1C	1º	6
<b>MATERIAS OPTATIVAS</b>					<b>24</b>
Para obtener una especialización, se debe cursar un mínimo de 12 ECTS de la especialidad seleccionada, pudiendo elegir el resto de las asignaturas, hasta completar los 24 ECTS, de entre todas las ofertadas.					
Itinerario: Técnicas Básicas <b>Especialidad en Técnicas en Investigación y Diagnóstico en Ciencias de la Visión</b>					
202105	ELEMENTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	OP	1C	1º	6
202106	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN NEUROBIOLÓGICA EN EL SISTEMA VISUAL	OP	1C	1º	6
202107	MODELOS EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN EN EL SISTEMA VISUAL	OP	2C	1º	3
202108	NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA	OP	2C	1º	3
202109	ÓPTICA VISUAL Y BIOFOTÓNICA: DE ASPECTOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO A APLICACIONES DE INTERÉS CLÍNICO	OP	2C	1º	3
202110	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN OCULAR I	OP	1C	1º	6
202111	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN OCULAR II	OP	1C	1º	3

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
Itinerario: Biomédico-clínico					
<b>Especialidad en Enfermedades del Aparato Visual</b>					
202113	ACTUALIZACIÓN EN PATOLOGÍA COROIDEA	OP	2C	1º	3
202114	ACTUALIZACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA SUPERFICIE OCULAR	OP	2C	1º	3
202115	AVANCES EN TERAPIA ANTI-GLAUCOMATOSA	OP	2C	1º	3
202116	AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA DMAE	OP	1C	1º	3
202117	BIOMATERIALES EN LA TERAPEÚTICA OCULAR	OP	1C	1º	3
202118	CIRUGÍA DEL SEGMENTO ANTERIOR Y CALIDAD DE VISIÓN	OP	2C	1º	3
202119	INMUNOLOGÍA OCULAR	OP	2C	1º	3
202120	INVESTIGACIÓN APLICADA DE LAS PATOLOGÍAS RETINIANAS	OP	2C	1º	3
202121	INVESTIGACIÓN BÁSICA Y CLÍNICA EN ORTOQUERATOLOGÍA AVANZADA	OP	2C	1º	3
202122	MELANOMA UVEAL: INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y BÁSICA	OP	2C	1º	3
202124	TRANSPLANTES DE TEJIDOS EN LA SUPERFICIE OCULAR	OP	2C	1º	3
202105	ELEMENTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	OP	1C	1º	6
202107	MODELOS EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN EN EL SISTEMA VISUAL	OP	2C	1º	3
202108	NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA	OP	2C	1º	3
202110	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN OCULAR I	OP	1C	1º	6
202111	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN OCULAR II	OP	1C	1º	3

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
Itinerario: Físico-Óptico <b>Especialidad en Óptica Visual o Fisiológica</b>					
202131	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INSTRUMENTACIÓN OFTÁLMICA	OP	2C	1º	3
202132	MODELADO DEL PROCESAMIENTO VISUAL	OP	A	1º	3
202133	ÓPTICA APLICADA	OP	1C	1º	3
202134	ÓPTICA VISUAL AVANZADA	OP	2C	1º	3
202135	PRINCIPIOS DE ABERROMETRÍA OCULAR	OP	2C	1º	3
202136	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES OFTALMOLÓGICAS	OP	2C	1º	3
202105	ELEMENTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	OP	1C	1º	6
202109	ÓPTICA VISUAL Y BIOFOTÓNICA: DE ASPECTOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO A APLICACIONES DE INTERÉS CLÍNICO	OP	2C	1º	3
Itinerario: Neurofisiología del Sistema Visual <b>Especialidad en Neurofisiología de la Visión</b>					
202139	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DE LA PERCEPCIÓN VISUAL	OP	2C	1º	4
202140	NEUROFISIOLOGÍA VISUAL BÁSICA	OP	2C	1º	4
202141	NEUROFISIOLOGÍA VISUAL CLÍNICA	OP	2C	1º	5
202142	PAPEL DE LA GLÍA EN LA FUNCIÓN VISUAL: IMPLICACIONES CLÍNICAS	OP	2C	1º	3
202105	ELEMENTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	OP	1C	1º	2
202106	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN NEUROBIOLÓGICA EN EL SISTEMA VISUAL	OP	1C	1º	6
202107	MODELOS EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN EN EL SISTEMA VISUAL	OP	2C	1º	4
202111	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN OCULAR II	OP	1C	1º	2
Itinerario mixto. Sin especialidad. <b>El alumno elegirá los 24 ECTS optativos de entre todos los itinerarios.</b>					

TRABAJO FIN DE MÁSTER					30
202147	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	A	1º	30
202287	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN CIENCIAS DE LA VISIÓN	OB	A	1º	30
202288	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN ENFERMEDADES DEL APARATO VISUAL	OB	A	1º	30
202289	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN ÓPTICA VISUAL O FISIOLÓGICA	OB	A	1º	30
202290	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN NEUROFISIOLOGÍA DE LA VISIÓN	OB	A	1º	30

(1) OB: Obligatorias  
OP: Optativas

(2) 1C: Primer cuatrimestre

2C: Segundo cuatrimestre

A: Anual

I: Indeterminada en el tiempo

## Sistema de créditos utilizado: ECTS (European Credits Transfer System)

Los ECTS son los créditos europeos, la unidad de medida con la que se cuantifican los estudios universitarios. Cada ECTS supone entre 25 y 30 horas de **trabajo del Alumno**. En ellos se integran, además de las horas dedicadas a la asistencia a clases teóricas y prácticas, las horas de seminarios, de tutorías, de exámenes y aquellas otras dedicadas al estudio y realización de trabajos necesarios para superar la asignatura.

El art. 5 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de la enseñanzas universitarias oficiales, establece: **"El haber académico que representa el cumplimiento de los objetivos previstos en los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales se medirá en créditos europeos (ECTS) tal y como se definen en el real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional"**

## Normativa que regula estos estudios

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE 18 de septiembre de 2003).
- La inscripción del plan de estudios en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y la publicación del mismo en el Boletín Oficial se puede consultar en el apartado denominado Sistema de Garantía de Calidad de la página web de este estudio.