Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Visión

Código del Plan de Estudios: M224

Itinerario de especialidad:

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

Itinerario Mixto: Sin especialidad.

CURSO ACADÉMICO 2026-27

ESTUDIO DE POSGRADO: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VISIÓN**
CÓDIGO DEL ESTUDIO: **M224**
CRÉDITOS: **60 ECTS**
MODALIDAD: **PRESENCIAL**
LENGUA UTILIZADA EN DOCENCIA Y EXÁMENES: **Castellano**

Las asignaturas se agrupan en 4 itinerarios formativos. Cada itinerario conduce a una especialidad concreta, cuando se cursa un mínimo de 12 ECTS de asignaturas optativas de la materia específica.

Máster de **60 ECTS,** con itinerarios:

Itinerario de especialidad:

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

Itinerario Mixto: Sin especialidad.

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

TIPO DE MATERIA	ECTS
OBLIGATORIAS	6
OPTATIVAS	24
TRABAJO FIN DE MÁSTER	30
TOTAL	**60**

Debido a que este estudio tiene especialidades, para obtener una especialización, deberá superar un mínimo de 12 ECTS de la especialidad seleccionada, pudiendo elegir el resto, hasta completar los 24 ECTS de asignaturas optativas, de entre todas las ofertadas.

Si se opta por el itinerario Mixto, el requisito es superar 24 ECTS de materias optativas, de entre todas las ofertadas

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**
MATERIAS OBLIGATORIAS					**6**
202104	FUNDAMENTOS DE LA VISIÓN	OB	1C	1º	6
MATERIAS OPTATIVAS **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.**					**24**
Itinerario: Investigación Biomédica y Diagnóstico Experimental en Ciencias de la Visión **Especialidad en Técnicas en Investigación y Diagnóstico en Ciencias de la Visión**					
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
203216	TÉCNICAS DE LABORATORIO PARA EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA OCULAR I	OP	1C	1º	6
203217	TÉCNICAS DE LABORATORIO PARA EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA OCULAR II	OP	1C	1º	3

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
Itinerario: Investigación Clínica y Fisiopatología del Aparato Visual **Especialidad en Enfermedades del Aparato Visual**					
203218	ACTUALIZACIÓN EN PATOLOGÍA COROIDEA Y MELANOMA UVEAL	OP	2C	1º	6
202114	ACTUALIZACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA SUPERFICIE OCULAR	OP	2C	1º	3
202115	AVANCES EN TERAPIA ANTI-GLAUCOMATOSA	OP	2C	1º	3
203219	AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD (DMAE)	OP	1C	1º	3
203220	BINOCULARIDAD Y MOTILIDAD OCULAR PARA PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS DE LA VISIÓN	OP	1C	1º	3
202118	CIRUGÍA DEL SEGMENTO ANTERIOR Y CALIDAD DE VISIÓN	OP	2C	1º	3
202119	INMUNOLOGÍA OCULAR	OP	1C	1º	3
202120	INVESTIGACIÓN APLICADA DE LAS PATOLOGÍAS RETINIANAS	OP	2C	1º	3
203221	INVESTIGACIÓN Y CLÍNICA EN CONTACTOLOGÍA AVANZADA	OP	2C	1º	3
203222	TRATAMIENTOS OCULARES AVANZADOS	OP	1C	1º	3
202124	TRANSPLANTES DE TEJIDOS EN LA SUPERFICIE OCULAR	OP	2C	1º	3

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
Itinerario: Óptica Visual, Biofotónica y Procesamiento de la Información Visual **Especialidad en Óptica Visual u Óptica Fisiológica**					
202131	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INSTRUMENTACIÓN OFTÁLMICA	OP	2C	1º	3
202132	MODELADO DEL PROCESAMIENTO VISUAL	OP	2C	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
203223	DISEÑO ÓPTICO APLICADO A LAS CIENCIAS DE LA VISIÓN	OP	1C	1º	3
203224	TECNOLOGÍAS ÓPTICAS Y FOTÓNICAS EN CIENCIAS DE LA VISIÓN	OP	1C	1º	3
203225	ÓPTICA VISUAL Y BIOFOTÓNICA	OP	2C	1º	3
Itinerario: Neurociencia Visual y Procesos Neurofisiológicos **Especialidad en Neurofisiología de la Visión**					
202139	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DE LA PERCEPCIÓN VISUAL	OP	2C	1º	6
202140	NEUROFISIOLOGÍA VISUAL BÁSICA	OP	2C	1º	3
202141	NEUROFISIOLOGÍA VISUAL CLÍNICA	OP	2C	1º	3
202142	PAPEL DE LA GLÍA EN LA FUNCIÓN VISUAL: IMPLICACIONES CLÍNICAS	OP	2C	1º	3
Itinerario mixto. Sin especialidad**. El alumno elegirá los 24 ECTS optativos de entre todos los itinerarios.**					

TRABAJO FIN DE MÁSTER					30
202147	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	I	1º	30
202287	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN CIENCIAS DE LA VISIÓN	OB	I	1º	30
202288	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN ENFERMEDADES DEL APARATO VISUAL	OB	I	1º	30
203226	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN ÓPTICA VISUAL U ÓPTICA FISIOLÓGICA	OB	I	1º	30
202290	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER. ESPECIALIDAD EN NEUROFISIOLOGÍA DE LA VISIÓN	OB	I	1º	30

(1) *OB: Obligatorias*
OP: Optativas

(2) *1C: Primer cuatrimestre*

2C: Segundo cuatrimestre
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. 9.2 del Real Decreto 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, establece: Las actividades académicas de cada materia o asignatura deberán ser calificadas a tenor del nivel de aprendizaje de los conocimientos, competencia y habilidades que la o el estudiante haya alcanzado, y deberá ser expresada de forma numérica de acuerdo a lo establecido 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 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.

- 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.