



Guía docente de la asignatura

Asignatura	A 12. FUNCIÓN VISUAL Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS		
Materia	MA5. Fundamentos de la Discapacidad Visual y la Rehabilitación		
Módulo	M.3. Rehabilitación y manejo del paciente con Baja Visión		
Titulación	Máster Universitario en Rehabilitación Visual		
Plan	434	Código	52546
Periodo de impartición	Primer cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Postgrado (Máster Universitario)	Curso	1º
Créditos ECTS	4		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Alberto López Miguel		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	alopezm@ioba.med.uva.es		
Horario de tutorías	Continuo a través de: http://campusvirtual.uva.es/		
Departamento	Cirugía, Oftalmología, ORL y Fisioterapia		

Asignatura: Nombre de la asignatura

Materia: Indicar el nombre de la materia a la que pertenece la asignatura

Módulo: En el caso de que la titulación esté estructurada en Módulo/Materia/Asignatura, indicar el nombre del módulo al que pertenece la asignatura.

Titulación: Nombre de la titulación a la que pertenece la asignatura.

Plan: N° identificativo del plan

Nivel/ ciclo: Grado/ Posgrado (Master Universitario/ Doctorado)

Créditos ECTS: N° de créditos ECTS

Lengua: Idioma en el que se imparte la asignatura.

Profesores: Profesor o profesores responsables de la asignatura

Datos de contacto: Requerido al menos el correo electrónico del profesor o profesores responsables de las asignaturas.

Horario de tutorías: Enlace a la página web donde se encuentra el horario de tutorías.

Departamento: Departamento responsable de la asignatura.

Código: Código de la asignatura

Tipo/ Carácter: FB: Formación Básica / OB: Obligatoria / OP: Optativa / TF: Trabajo Fin de Grado o Master / PE: prácticas Externas

Curso: Curso en el que se imparte la asignatura



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La discapacidad visual es un grave problema social por su importante frecuencia, coste económico y por la invalidez que causa. Teniendo en cuenta que esta titulación va dirigida a titulados en Óptica y Optometría, Trabajo Social, Psicología, Fisioterapia así como a Médicos especialistas en Oftalmología que desarrollen su actividad en el ámbito de la baja visión, se hace necesario que conozcan cómo se procesa la información visual y como se detectan alteraciones de la misma.

En este contexto se entiende la inclusión de esta asignatura en la que se estudiarán las técnicas diagnósticas existentes en el ámbito clínico de las Ciencias de la Visión, para determinar cuál es la función visual residual de los pacientes con baja visión, con el posterior objetivo de desarrollar técnicas rehabilitadoras que maximicen la capacidad visual del paciente.

La asignatura, por lo tanto, se impartirá en el primer semestre para que los titulados que no hayan obtenido su grado en el ámbito de las Ciencias de la Salud, puedan adquirir conocimientos sobre las técnicas existentes para evaluar las capacidades visuales de los pacientes con baja visión

1.2 Relación con otras materias

Los contenidos de esta asignatura se interrelacionarán con los de las siguientes asignaturas del Máster:

A11. Discapacidad Visual e Implicaciones Funcionales.

M4. Prácticas clínicas.

1.3 Prerrequisitos

Ninguno. Los contenidos serán lo suficientemente básicos a la vez que correctamente explicados, como para que cualquier persona con un grado universitario, independientemente de la titulación, sea capaz de entenderlos y realizar las actividades oportunas.

Indicar si se trata de requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a dicha asignatura (sólo si éstos están contemplados en la memoria de verificación en el apartado de planificación de las enseñanzas) o si sencillamente se trata de recomendaciones.



2. Competencias

Indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2. de la memoria de verificación de la titulación y seleccionadas en el módulo, materia o asignatura correspondiente. Es conveniente identificarlas mediante letra y número, tal y como aparecen en la lista mencionada anteriormente.

2.1 Generales

Instrumentales (I)

- I1. Capacidad de análisis y síntesis.
- I2. Capacidad de organización y planificación.
- I3. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- I4. Conocimiento de una lengua extranjera.
- I5. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- I6. Capacidad de gestión de la información.
- I7. Resolución de problemas.
- I8. Toma de decisiones.

Personales (P)

- P1. Trabajo en equipo.
- P2. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- P3. Trabajo en un contexto internacional.
- P4. Habilidades en las relaciones interpersonales.
- P5. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- P6. Razonamiento crítico.
- P7. Compromiso ético.

Sistémicas (S)

- S1. Aprendizaje autónomo.
- S2. Adaptación a nuevas situaciones.
- S3. Creatividad.
- S4. Liderazgo.
- S5. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- S6. Motivación por la calidad.
- S7. Empatía.



S8. Sensibilidad hacia temas sociales.

2.2 Específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Conocimientos disciplinares

- E1. Patología y fisiología de la visión relacionada con la discapacidad visual.
- E2. Implicaciones funcionales de las principales patologías que causan discapacidad visual.
- E3. Epidemiología de la discapacidad visual
- E5. Instrumentos optométricos específicos para la evaluación de personas con discapacidad visual.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Habilidades de Entrevista y Comunicación

CPEC1. Recogida de datos en la elaboración de la historia clínica del paciente con discapacidad visual.

Habilidades Clínicas

- CPHC1. Capacidad para adaptar la secuencia de examen al perfil del paciente.
- CPHC2. Observar y relacionar signos y síntomas visuales y oculares.
- CPHC3. Realizar y relacionar las pruebas instrumentales en cada caso clínico.

Habilidades Instrumentales

- CPHI1. Manejo de instrumentación aplicada a la observación de signos oculares y visuales.
- CPHI2. Manejo de instrumentación aplicada a la medición de parámetros oculares y visuales.
- CPHI3. Interpretación y asociación de datos instrumentales con otros datos clínicos.
- CPHI4. Interpretación de datos instrumentales oculares y visuales asociados a procedimientos quirúrgicos

3. Objetivos

Indicar los objetivos o resultados de aprendizaje que se proponen de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria verificativa de la titulación.

Al final de la asignatura el alumno será capaz de:

- Identificar los mecanismos que se producen a nivel ocular y neurológico para que exista una función visual normalizada para cada edad.
- Enumerar y describir los métodos básicos necesarios a través de los cuales se puede realizar la evaluación de la función visual.
- Enumerar los valores normales y alterados de los resultados de las diferentes pruebas de evaluación de la función visual.



- Determinar las pruebas y test diagnósticos más adecuados para cada anomalía de la función visual y saber como se correlacionan unos entre otros.
- Aprender el proceso y los criterios para la detección de la discapacidad visual.

Resultados de aprendizaje:

- Determinar las características de la función visual humana normal.
- Interpretación de la perimetría estática automatizada.
- Conocer los sistemas fundamentales en un retinógrafo para favorecer la detección de anomalías.
- Interpretación esencial de una prueba de electrofisiología ocular.
- Interpretación básica de una tomografía de coherencia óptica.
- Conocer la aplicación clínica de la microperimetría y sus ventajas en el ámbito de la rehabilitación visual.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORA S	ACTIVIDADES PRESENCIALES NO	HORA S
Clases teórico-prácticas (T/M)	0	Estudio y trabajo autónomo individual	88
Clases prácticas de aula (A)		Estudio y trabajo autónomo grupal	
Laboratorios (L)		Resolución dudas en foro	10
Prácticas externas, clínicas o de campo		Evaluación	2
Seminarios (S)		Resolución casos clínicos	0
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación			
Total presencial	0	Total no presencial	100

5. Bloques temáticos¹

Bloque 1: Función Visual

Carga de trabajo en créditos ECTS:

4

a. Contextualización y justificación

¹ *Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*



La capacidad visual de las personas les permite interactuar con el entorno que les rodea (personas, animales, elementos, etc), ya que aporta gran cantidad de información retroalimentada de forma constante. La función visual no solo se ciñe al ámbito local u ocular, donde se obtiene el primer procesamiento del haz de luz que llega del entorno o ambiente exterior, sino que también es el resultado del correcto funcionamiento de un complejo sistema de redes neuronales cuyo objetivo final es influenciar y/o aportar información exterior al área cerebral. Se antoja necesario el conocimiento básico de este complejo sistema para poder llegar a entender cuál es la capacidad real de visión de cada individuo cuando ha habido alteraciones o “cortes” en el procesamiento de la señal visual; por lo tanto, los alumnos deben conocer las consecuencias de las alteraciones a diferentes niveles de dicho procesamiento visual.

b. Objetivos de aprendizaje

Indicar los resultados de aprendizaje que se desarrollan, de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria verifica de la titulación y en el apartado 3 de esta plantilla.

- Identificar los mecanismos que se producen a nivel ocular y neurológico para que exista una función visual normalizada para cada edad.
- Enumerar y describir los métodos básicos necesarios a través de los cuales se puede realizar la evaluación de la función visual.
- Enumerar los valores normales y alterados de los resultados de las diferentes pruebas de evaluación de la función visual.
- Determinar las pruebas y test diagnósticos más adecuados para cada anomalía de la función visual y saber cómo se correlacionan unos entre otros.
- Describir el impacto que provoca en el paciente con discapacidad visual la realización de las pruebas diagnósticas.
- Aprender el proceso y los criterios para el diagnóstico de la discapacidad visual.

c. Contenidos

Indicar una breve descripción de los contenidos que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

1. Fisiología básica del procesamiento visual a nivel ocular.



2. Fisiología básica del procesamiento visual a nivel neuronal.
3. Interacción de la información visual con áreas superiores cerebrales.
4. Métodos diagnósticos básicos de evaluación de la función visual.
5. Métodos diagnósticos avanzados de exploración de las anomalías de la función visual.
6. Métodos específicos de evaluación de las anomalías de la función visual asociadas a baja visión.

d. Métodos docentes

Indicar los métodos docentes que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

1. Presentación en el aula de los conceptos y aspectos generales de la asignatura, utilizando el método de la lección magistral durante la semana presencial.
2. Actividades online relativas a los contenidos teóricos
3. Tutoriales a través del foro (principalmente grupales.
4. Estudio independiente del alumno a través de materiales on-line.

En esta asignatura influirán otras asignaturas del máster que la complementarán, especialmente la de discapacidad visual e implicaciones funcionales.

e. Plan de trabajo

1. Lectura y estudio individual de los materiales de estudios en la plataforma MOODLE, del Campus Virtual de la UVA, para el desarrollo de las competencias 1 a 11.
2. Foro abierto para la resolución de dudas durante todo el semestre en la plataforma MOODLE, del Campus Virtual de la UVA.
3. Al desarrollo de estas competencias contribuirá también lo que los alumnos aprendan en el Módulo 4 de Prácticas Clínicas cuyo contenido no se incluye en la guía de esta asignatura.
4. También contribuirá el método de proyectos al ser obligatorio en el máster la realización de un Trabajo de Fin de Máster, en el que se trabajará con los conceptos desarrollados en esta asignatura.



f. Evaluación

Indicar los sistemas de evaluación que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

El primero de ellos se centrará en la carpeta de actividades y en el trabajo de campo. Dichos trabajos o actividades podrán ser autoevaluados por el alumno; además de ser evaluados por el profesorado del módulo.

Las actividades formativas de presentación de conocimientos y procedimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante varios cuestionarios de evaluación online.

g. Bibliografía básica

- Steven H Schwartz. Visual perception: a clinical orientation. Stamford (Connecticut) : Appleton & Lange, 2004
- Jack J Kanski. Atlas de evaluación en Oftalmología. Madrid. Elsevier. 2009.
- Bird B. Current issues and future directions. In: Silverstone B, Lang MA, Rosenthal BP, Faye EE (Eds.). The lighthouse Handbook on Vision Impairment and Vision Rehabilitation. Volume 2. New York: Oxford University Press; 2000.

h. Bibliografía complementaria

<http://library.thinkquest.org/25607/index.shtml>

i. Recursos necesarios

Para el aprendizaje en esta asignatura concreta, sólo será necesario utilizar la plataforma MOODLE del Campus Virtual de la UVA

6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Funcionamiento básico del procesamiento visual a nivel ocular.	0.8 ECTS	Semanas 1 -2
Funcionamiento básico del procesamiento visual a nivel neuronal.	1 ECTS	Semanas 2-3
Interacción de la información visual con áreas superiores cerebrales.	0.2 ECTS	Semanas 3-4
Métodos diagnósticos básicos de evaluación de la función visual.	1 ECTS	Semanas 4-5
Métodos diagnósticos avanzados de exploración de las anomalías de la función visual.	0.5 ECTS	Semanas 5-6
Métodos específicos de evaluación de las anomalías de la función visual asociadas a baja visión.	0.5 ECTS	Semanas 6-7

7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Entrega de memoria descriptiva de una técnica de evaluación ocular.	20%	Es imprescindible alcanzar una calificación igual o superior a 5 en esta prueba para superar la asignatura.
Examen final de respuesta múltiple	80%	Es imprescindible alcanzar una calificación igual o superior a 5 en esta prueba para superar la asignatura.

8. Consideraciones finales