CURSO 2012/2013

EXPERTO EN MÉTODOS Y TÉCNICAS AVANZADAS DE EXPLORACIÓN EN VISIÓN

CURSO ON-LINE

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

COSTE TOTAL DEL CURSO 1.540€

metodos.vision@opt.ucm.es

(Información de matrícula)

[DIRECTORA: DRA. CELIA SÁNCHEZ-RAMOS RODA]

Actualizar los conocimientos teóricos y prácticos sobre los nuevos instrumentos, métodos y técnicas de diagnostico aplicadas a analizar la anatomía y función del sistema visual.

OBJETIVOS

- ✓ Explicar el manejo de los nuevos instrumentos de diagnostico aplicables al segmento anterior y posterior del ojo con especial incidencia en las técnicas de microscopia confocal y tomografía de coherencia óptica.
- ✓ Diferenciar y diagnosticar las distintas patologías a partir de los resultados obtenidos con las nuevas técnicas y métodos estudiados
- ✓ Mostrar las ventajas e inconvenientes de los distintos métodos de diagnostico para el análisis de las diferentes estructuras del sistema visual
- ✓ Cuantificar mediante las últimas técnicas, aplicando la instrumentación adecuada, la relación estimulo-respuesta en neuroftalmología
- ✓ Estudiar las ventajas e inconvenientes de los nuevos instrumentos de exploración útiles en el diagnóstico del componente eléctrico del sistema visual
- ✓ Conocer y valorar el estado de la capa de fibras nerviosas incidiendo en las distintas técnicas de oftalmoscopia de barrido laser y de topografia con laser confocal y su implicación en la detección precoz del glaucoma
- ✓ Analizar y comparar los últimos sistemas de evaluación de la refracción ocular y de otros aspectos de la función visual como la percepción del color; de la profundidad; del contraste y del campo visual

PERTINENCIA DE LA ACTIVIDAD

La formación continua y la actualización de conocimientos, tan necesaria en todas las profesiones, se hace imprescindible en el área sanitaria.

El presente curso se enseña la aplicación de los instrumentos más avanzados en al exploración del sistema visual debido a su inmensa utilidad en la valoración y diagnóstico diferencial de patologías del sistema visual.

Este curso con su **diseño semi-presencial** permite:

1.- **Actualizar, a especialistas** que viven alejados de los lugares de enseñanza, los conocimientos actuales imprescindibles para la correcta actividad profesional.

2.-**Ofrecer la posibilidad de formación continua a profesionales sanitarios** que disponen **de tiempo muy limitado**.

3.-**Enseñar** pormenorizadamente la metodología de exploración con los instrumentos más actuales, utilizando **casos reales, grabados en DVD** pudiendo personalizar el aprendizaje.

4.- Realizar con instrumentos muy avanzados **sesiones prácticas** en grupos muy reducidos.

5.- **Consultar dudas al profeso–tutor** en cualquier momento del periodo formativo en tiempo real a través del correo electrónico

6.- **Discutir** sobre métodos y técnicas de exploración actualizadas con colegas y profesores en los **foros** que organiza el curso

METODOLOGÍA DOCENTE

El Curso se ha diseñado para utilizar los siguientes recursos docentes

- **Estudios on-line**. Se desarrollará el programa teórico vía Internet dividido en cinco bloques claramente diferenciados. En el cronograma se exponen, de forma pormenorizada la distribución y secuencia de los temas.

    a. Presentación de los contenidos y enseñanza teórica con la ayuda del **Campus Virtual de la Universidad Complutense de Madrid**, en el cual se ha reservado un espacio para tal efecto.

    b. **Demostraciones mediante la grabación de sesiones de exploración en DVD** donde se explica, con casos reales, la utilización de los instrumentos, de las técnicas de valoración y el diagnostico diferencial

- **Sesiones Prácticas** en las que los alumnos visualizarán todos los instrumentos y como se aplicarán todas las técnicas de exploración.

- **La docencia tutorial** consistirá en una continua y fluida relación por correo electrónico, entre alumno y el profesor-tutor que le haya sido asignado. Cada profesor atenderá a un máximo de 12 alumnos.

- **Foros de discusión.** Cada bloque temático tendrá un foro de debate, donde profesores y alumnos discutirán sobre los contenidos del programa.

PROGRAMA DOCENTE

A. SEGMENTO ANTERIOR

A.1. Cuantificación automática de células y proteínas en cámara anterior.

A.2. Paquimetría y Topografía corneal.

A.3. Confocal Laser Scanning Microscopy; HRT 3; IMerrometría: Calidad óptica en el ojo humano.

A.4. Endotelio corneal: Reflexión especular

A.5. Microscopía confocal de la córnea.

A.6. Biomicroscopía ultrasónica

A.7. Tomografía de coherencia óptica de segmento anterior

B. SEGMENTO POSTERIOR

B.1. Oftalmoscopia con biomicroscopio. Técnicas de retinoscopía.

B.2. Tomografía de coherencia óptica

C. NEURO-OFTAMOLOGÍA, ELECTROFISIOLOGÍA Y PRUEBAS DE IMAGEN

C.1. Exploración de la pupila.

C.2. Bases sobre la exploración del equilibrio oculomotor. Electromiografía

C.3. Electrorretinograma-electrooculograma. Equipos para el estudio de la electrofisiología de la visión.

C.4. Exploración de los potenciales evocados visuales.

C.5. Diagnóstico por la imagen y en neuro-oftalmología. Ecografía. Tomografía computarizada y resonancia magnética. Estudios vasculares: Angiografía y venografía.

C.6. Ecografía Doppler color en oftalmología.

D. PRESIÓN INTRAOCULAR

D.1. Tonometría y tonografía.

D.2. Valoración de la capa de fibras nerviosas mediante el oftalmoscopio de barrido con láser.

D.3. Topografía del nervio óptico con láser confocal.

E. REFRACCIÓN Y FUNCIÓN VISUAL

E.1. Resumen de técnicas clásicas: resolución espacial y AV Vernier

E.2. Refracción: Refractómetros y frontofocómetros.

E.3. Medida de la sensibilidad al contraste.

E.4. Análisis de la visión cromática.

E.5. Adaptometría: Adaptómetro de Golmann Weekers. Nuevas técnicas de adaptación a la oscuridad.

E.6. Exploración del campo visual. Campímetro computerizado. Estímulo intermitente: Técnica de FLICKER.

E.7. Test de Screening empleados en el examen visual.