8 de mayo, viernes

09:00-11:30 Planificación quirúrgica en Otología. Se identificarán los elementos vasculares y nerviosos en relación con las estructuras normales o alteradas. También se evaluará el sustrato anatómico con objeto de predecir la factibilidad de la colocación de los diferentes implantes audiológicos (osteointegrados, de oído medio, cocleares) Se aprenderá a elaborar y manejar imágenes de Realidad Aumentada que permitan llevar a cabo mastoidectomías virtuales trasportables en dispositivos móviles (teléfonos y tabletas).



11:30-12:00 Descanso. Café.

12:00-14:00 Continuación de la planificación quirúrgica en Otología.

14:00-16:00 Almuerzo.

16:00-19:30 Planificación quirúrgica en Cirugía de Cabeza y Cuello. Se incidirá

especialmente en el campo de la endoscopia virtual a partir de imágenes DICOM y, sobre todo, en la identificación de estructuras anatómicas y patológicas y sus relaciones entre ellas. Se dedicará una parte de la sesión al manejo de las anomalías y patologías de la vía aérea y la propuesta de soluciones personalizadas (cánulas *customizadas*) a partir de diseños elaborados con imágenes 3D y *renderizadas*.

Importe de la matrícula

El precio de la inscripción es de 625 €, que incluye:

- I ordenador Macintosh para cada 2 puestos de trabajo.
- Coffe-breaks, almuerzos y cena del Curso.
- Diploma.

Sede del Curso

Laboratorio de Entrenamiento y Simulación Quirúrgica del Servicio de Otorrinolaringología. Departamento de Anatomía y Embriología Humanas de la Universidad de Sevilla. Avenida Sánchez Piziuán s/n, 41009.



Con el aval científico de la SEORL-CCC Organiza: FAIGESCO Información e inscripciones: http://www.faigesco.es faigesco@faigesco.es



Hospital Universitario Virgen Macarena

Servicio de Otorrinolaringología y Departamento de Anatomía y Embriología Humanas. Universidad de Sevilla

VI Curso de PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA EN 3D EN ORL Y MANEJO DE IMÁGENES CON OSIRIX

Sevilla, 7 y 8 de mayo de 2020

Directores: Serafín Sánchez Gómez Jesús Ambrosiani Fernández

- Sistematización de la planificación de los abordajes quirúrgicos.
- Listados de verificación radiológicos (check-lists) para cada área de la ORL-CCC
- Renderización de imágenes 3D.
- Obtención y manejo de ROIs (Region of Interest).
- Selección de imágenes 3D para presentaciones y videos.
- Correlación imágenes-cirugía.
- Estereolitografía en ORL-CCC.
- Cirugías virtuales sobre pacientes reales.

Curso acreditado con 3,26 créditos

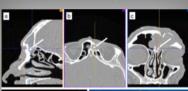


Objetivos del Curso

Los asistentes aprenderán a crear representaciones tridimensionales de las estructuras ORL y de la cabeza y del cuello a partir de archivos estándar de TAC de pacientes reales. Podrán utilizar estas representaciones para planificar los abordajes de quirófano, y para la docencia.

Utilizarán las proyecciones multiplanares en los 3 planos del espacio que se obtienen con los programas de manipulación de archivos DICOM (Osirix, Horos, 3D

Slicer) para conocer con la máxima precisión la anatomía de los pacientes. Aprenderán a generar tanto imágenes como videos, que permiten recrear mentalmente en el cirujano las estructuras anatómicas que se va a encontrar durante la intervención, con la complicación añadida de las



Se trata de evar a cabo na **navegación** sin navegador reviamente a











utilizar los recursos habituales e incluso los

El objetivo final es que el asistente pueda llevar cabo cirugías virtuales en ordenado<u>r sobre los</u> acientes reales que intervendrá en quirófano. Se consigue de esta manera realizar intervenciones quirúrgicas más precisas, más seguras, con menos

Profesorado

Serafín Sánchez Gómez. Jefe de Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Jesús Ambrosiani Fernández. Profesor Titular de Anatomía Humana. Universidad de

laime González García. Servicio de Otorrinolaringología, Unidad de Rinología y Base de Cránio. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Juan Manuel Maza Solano. Servicio de Otorrinolaringología. Unidad de Rinología y

Ramón Moreno Luna. Servicio de Otorrinolaringología. Unidad de Rinología y Base de Cráneo. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Francisco Ropero Romero. Servicio de Otorrinolaringología. Unidad de Otología e Implantes Audiológicos. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Metodología

Los profesores irán guiando a los asistentes en cada paso de la planificación y en el manejo de las imágenes 3D para que finalmente sean éstos quienes, de forma autónoma, puedan realizar estos procedimientos de manera satisfactoria.

Programa

7 de mayo, jueves

09:00-09:15 Recepción de los asistentes y bienvenida.

09:15-10:00 Fundamentos de las imágenes DICOM en 3D y estereolitografía.

10:00-10:45 Software para el manejo de imágenes DICOM en 3D: Osirix. 3D Slicer Horos

10:45-11:30 Listados de verificación (check-lists) en Rinología, en Otología y en Cirugía de Cabeza y

11:30-12:00 Descanso. Café.



12:00-14:00 Planificación quirúrgica en Rinología: de las imágenes DICOM en los 3 planos del espacio hasta la utilización de las piezas impresas en 3D (estereolitografía) en el quirófano. En Rinología es especialmente interesante la identificación de las estructuras anatómicas y de su relación entre ellas, dada la elevada variabilidad anatómica interindividual. Además de las reconstrucciones volumétricas y de superficie, se aprenderá a obtener ROIs (Region of Interest) de estructuras seleccionadas para la comprensión tridimensional de las estructuras anatómicas y de las patológicas.

14:00-16:00 Almuerzo.

16:00-19:30 Continuación de la planificación quirúrgica en Rinología.

21:00 Cena del Curso.

