



CFP Centro de Formación
Permanente
Dirección General de Formación Continua y
Complementaria

Formación Continua

2024-2025

- **Tomografía
Computarizada (TC)
para la Investigación**
(1 edición)



Información

Teléfono: 954 55 97 47

Email: areaderayosx@us.es



www.cfp.us.es

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Datos básicos

Número de créditos: 3,00 ECTS

Preinscripción: Del 01/04/2025 al 20/05/2025

Matrícula: Del 01/05/2025 al 20/05/2025

Impartición: Del 07/07/2025 al 11/07/2025

Precio (euros): 395,00 (tasas incluidas)

Modalidad: Presencial

Lugar de impartición: Centro de Investigación Tecnológica e Innovación (C.I.T.I.U.S.)
(Sala Seminario edificio CITIUS 2ª planta)

Procedimientos de Evaluación: Asistencia, Trabajos, Trabajo en el aula

Dirección

Unidad Organizadora:

Centro de Investigación Tecnológica e Innovación (C.I.T.I.U.S.)

Director de los estudios:

D. Joaquín Ramírez Rico

Objetivos

1. Comprender los Fundamentos de la Tomografía Computarizada (TC)
2. Identificar y explicar los Componentes y Funcionamiento del Equipo de TC
3. Aplicar Protocolos y Técnicas de Adquisición de Imágenes
4. Optimizar la Calidad de las Imágenes de TC para la Investigación
5. Interpretar Imágenes de Tomografía Computarizada
6. Realizar Análisis de Datos de TC
7. Desarrollar Competencias Prácticas en el Uso del Equipamiento de TC para la Investigación

Competencias

El curso "Tomografía computarizada (TC) para la investigación" permitirá adquirir competencias tanto teóricas como prácticas: Comprensión de los principios físicos y fundamentos de la tomografía computarizada, capacidad para identificar y describir los componentes principales de un escáner de tomografía computarizada de investigación, capacidad para reconocer y diagnosticar artefactos comunes en las imágenes de TC (como artefactos debidos al movimiento de la muestra, anillos y endurecimiento del haz) competencia en técnicas de segmentación de imágenes para identificar y aislar regiones de interés, habilidad para calcular volúmenes y otras métricas cuantitativas a partir de los datos de TC y uso de software especializado para el análisis y visualización de datos. Competencias prácticas de uso del equipo y posterior análisis de los resultados. Posibilidad de analizar sus propias muestras.

Comisión Académica

D. Agustín Cota Reguero. - PAS

D. Joaquín Ramírez Rico. Universidad de Sevilla - Física de la Materia Condensada
D^a. Simona Scrivano. - PAS

Profesorado

D. Agustín Cota Reguero. - PAS

D. Joaquín Ramírez Rico. Universidad de Sevilla - Física de la Materia Condensada
D^a. Simona Scrivano. - PAS

Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Tomografía computarizada (TC) para la investigación

Número de créditos: 3,00 ECTS

Contenido:

El curso está organizado en 7 bloques, cuidadosamente diseñados para combinar teoría y práctica, con el objetivo de proporcionar a los participantes un conocimiento completo y aplicado sobre la tomografía computarizada (TC). A continuación, se detalla la estructura de cada uno de los bloques:

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA TC
2. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE TC
3. PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE IMÁGENES
4. PARÁMETROS TÉCNICOS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
5. INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES Y POSTPROCESADO
6. PROCESAMIENTO AVANZADO Y ANÁLISIS DE IMÁGENES
7. PRÁCTICAS SUPERVISADAS CON EL EQUIPO DE TC

A través de estos bloques, el curso busca capacitar a los participantes para integrar eficazmente la tomografía computarizada en sus proyectos de investigación, mejorando tanto la calidad como el alcance de sus resultados.

Fechas de inicio-fin: 07/07/2025 - 11/07/2025

Horario: Lunes en horario de tarde, martes, miércoles y jueves en horario de mañana y tarde, viernes en horario de mañana.

