

PROFESORADO
Máster Universitario en Investigación Clínica Aplicada en Oncología
UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO
Curso 2022-2023

Coordinadores del Máster

Fernando Peláez Pérez (CNIO) Bloque Biología Molecular

Alfonso Muriel (Bioestadístico, Hospital Ramón y Cajal) Bloque estadística

Fernando Rico-Villademoros (Farmacéutico, Cociente SL) Bloque metodología investigación

Jesús Corral Jaime (CUN). Bloque Farmacocinética, Farmacopea

Emiliano Calvo (START) Bloque Ensayo clínico + Desarrollo de Fármacos

Angel Ayuso (Vithas) Bloque Comunicación

Jesús Rodríguez (Vithas) Bloque Referencias Bibliográficas + Bloque TFM

Belén Rubio + Elena Garralda

Jesús Rodríguez Pascual (Bloque prácticas)

Bloque 1.- Estadística Aplicada a la Investigación Clínica. Bases, Fundamentos

Alfonso Muriel (Coordinador) / Ingrid Arévalo Rodríguez

Tema 1: Introducción a la Bioestadística

Tema 2: Técnicas multivariantes en oncología y análisis de datos supervivencia

Tema 3: Diseños especiales; Cálculo del tamaño muestral; Meta-análisis

Bloque 2.- Metodología en Investigación Clínica

Fernando Rico-Villademoros (Coordinador)

Tema 1: Introducción a la investigación clínica. Bases de la investigación clínica: casualidad, sesgos, interacción, tipos de diseño. MBE.

Tema 2: Medidas del efecto, tamaño del efecto y precisión

Tema 3: Estudios descriptivos, estudios transversales, comunicación y serie de casos, estudios ecológicos.

Tema 4: Estudios de cohortes. Tema 5: Estudios caso-control.

Tema 6: El ensayo clínico I: razón de ser, hipótesis, selección, aleatorización, enmascaramiento, variable principal, intención de tratar. Desarrollo clínico de fármacos.

Tema 7: El ensayo clínico II: tipos de ensayos de acuerdo a su hipótesis, ensayos clínicos cruzados, diseño factorial, ensayo clínico por conglomerados.

Bloque 3.- El ensayo clínico. Fases de desarrollo de un fármaco.

Emiliano Calvo Aller (Coordinador) / Beatriz Tapia / Esther Mahillo / María José de Miguel Luken

Tema 1. El ensayo clínico. Fases de desarrollo de un fármaco

Tema 2. Aspectos éticos de los ensayos clínicos y responsabilidades de los diferentes elementos implicados

Tema 3. Gestión del ensayo clínico: monitorización y auditoría.

Tema 4. El protocolo del ensayo clínico y otros documentos: aspectos formales

Tema 5. Legislación vigente en ensayos clínicos

Tema 6. La escritura del protocolo. Propuesta de estudio

Bloque 4.- Comunicación a la comunidad científica de los resultados en investigación clínica

Angel Ayuso (Coordinador)/ Rodrigo Madurga

Tema 1. Presentación de los resultados en investigación clínica (I): el manuscrito

Tema 2. Presentación de los resultados en investigación clínica (II): el póster y la presentación oral

Bloque 5.- Biología Molecular.

Fernando Peláez Pérez (Coordinador) / Sandra Rodríguez Peláez / Diego Megías Vázquez / Bárbara Angulo Biedma / Óscar Fernández Carpetillo / Faustino Mollinedo García (CSIC) / Susana Hernández Prieto / Jesús Rodríguez Pascual

Tema 1. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Métodos y herramientas de análisis molecular

Tema 2. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Carcinogénesis

Tema 3. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Señalización celular.

Tema 4. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Ciclo celular y sus implicaciones en el cáncer.

Tema 5. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Muerte celular

Tema 6. Introducción a la Biología Molecular del cáncer. Metástasis y microambiente.

Tema 7. Introducción a la Biología Molecular. Angiogénesis.

Bloque 6.- Farmacología, farmacopea, farmacocinética y farmacodinámica

Jesús Corral (Coordinador) / Emiliano Calvo Aller

Tema 1. Farmacología de los fármacos antitumorales: conceptos básicos de farmacología general incluyendo principios de farmacocinética, farmacodinámica y farmacogenómica. Grupos de fármacos más comúnmente empleados en oncología médica. Fármacos dirigidos a dianas moleculares más comúnmente empleados en oncología medica

Bloque 7.- Gestión de referencias

Jesús Rodríguez

Tema 1. Gestión de referencias bibliográficas: zotero y otras aplicaciones informáticas Base teórica de las referencias bibliográficas. Normativa de Vancouver. La necesidad de gestión y organización de un archivo de referencias bibliográficas personales para la elaboración de informes, tesis y artículos científicos, así como la creación de una pequeña biblioteca personal.

Bloque 8.- Bloque preclínico. Aprobación de un fármaco

Belen Rubio Viqueira (Coordinadora) / Elena Garralda Cabanas

Tema 1. Conceptos básicos en estudios preclínicos con agentes antitumorales El alumno debe adquirir conceptos básicos relativos a los estudios pre clínicos con agentes antitumorales.

Tema 2. Modelos animales para el desarrollo de terapias antineoplásicas: principios básicos El alumno debe adquirir conceptos básicos relativos a la investigación en modelos animales aplicada a la oncología.

Tema 3. El proceso de aprobación de un nuevo fármaco: NDA y IND El estudiante debe familiarizarse con el proceso para la aprobación de un fármaco desde su identificación en un laboratorio hasta la aprobación por el organismo correspondiente. Conocer y entender los organismos implicados y los conceptos generales relacionados con el desarrollo de un nuevo fármaco. Entender y conocer en profundidad el proceso de un IND

Tema 4. Estrategias de búsqueda bibliográfica en investigación clínica El alumno debe familiarizarse con las bibliotecas electrónicas más comúnmente empleadas en la búsqueda de bibliografía en investigación clínica.

Bloque 8.- Estancia en prácticas.

Jesús Rodríguez Pascual

Bloque 9.- Trabajo de fin de Máster

Jesús Rodríguez Pascual

Angel Ayuso Sacido

Fernando Peláez Pérez

