



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DEL CÁNCER

Máster en Biología y Clínica del Cáncer



Centro de Investigación del Cáncer
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer
Universidad de Salamanca – CSIC
Campus Miguel de Unamuno
37007, Salamanca
España

Tel. : 923 294720
Fax: 923 294743

www.cicancer.org/masterbio.php

ASIGNATURA: "FARMACOCINÉTICA CLÍNICA DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN ONCOLOGÍA"

Código: 303008

Tipo ¹ : OPTATIVA Semestre: SEGUNDO	Créditos ECTS: 3	Horas de aprendizaje
		Teoría:11 Prácticas:8 Trabajo Personal y otras actividades:52 Seminarios:4

Profesores que imparten la asignatura

Profesor Responsable	Dra. M ^o José García Sánchez
Centro	Facultad de Farmacia
Laboratorio	Departamento de Ciencias Farmacéuticas
Dirección de Mail	mjgarcia@usal.es
Teléfono:	+34 923294536
URL Web	http://www.cicancer.org/masterpdfs/Optativas/2Semestre/FarmacocineticaClinicadeMedUsoOncologia.pdf

Otros Profesores:

Profesor	Dra. Amparo Sánchez Navarro
Centro	Facultad de Farmacia
Laboratorio	Departamento de Ciencias Farmacéuticas
Dirección de Mail	asn@usal.es
Teléfono:	+34 923294536

Profesor	Dra. Clara Isabel Colino Gandarillas
Centro	Facultad de Farmacia
Laboratorio	Departamento de Ciencias Farmacéuticas
Dirección de Mail	ganda@usal.es
Teléfono:	+34 923294536



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DEL CÁNCER

Máster en Biología y Clínica del Cáncer



Centro de Investigación del Cáncer
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer
Universidad de Salamanca – CSIC
Campus Miguel de Unamuno
37007, Salamanca
España

Tel. : 923 294720
Fax: 923 294743

www.cicancer.org/masterbio.php

Profesor	Dr. Jonás Samuel Pérez Blanco	
Centro	Facultad de Farmacia	
Laboratorio	Departamento de Ciencias Farmacéuticas	
Dirección de Mail	jsperez@usal.es	
Teléfono:	+34 923294536	
Profesor	Dra. Beatriz Castaño Rodríguez	
Centro	Hospital Clínico Universitario de Salamanca	
Laboratorio	Servicio de Farmacia	
Dirección de Mail	bitfar@usal.es	
Teléfono:	+34 923294536	
Profesor	Dra. Marina Holgado Madruga	
Centro	Facultad de Medicina	
Laboratorio	Departamento de Farmacología	
Dirección de Mail	bitfar@usal.es	
Teléfono:	689629238	
Lugar de impartición: <i>Biblioteca del Área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica (Facultad de Farmacia)</i>	Fecha: Comienzo: 24 de abril de 2018 Fin: 4 de mayo de 2018	Horario: Días: 24, 25, 26 de abril 1, 2, 3, 4 de mayo Horario: 16.00-20.00 h.



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DEL CÁNCER

Máster en Biología y Clínica del Cáncer



Centro de Investigación del Cáncer
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer
Universidad de Salamanca – CSIC
Campus Miguel de Unamuno
37007, Salamanca
España

Tel. : 923 294720
Fax: 923 294743

www.cicancer.org/masterbio.php

ACTIVIDAD	HORAS/CARACTER	COMPETENCIAS
Clase magistral.	11 hs+10 horas de preparación de las clases teóricas	CE22-Saber utilizar las herramientas que permitan el seguimiento y la individualización de los tratamientos farmacológicos (monitorización de efectos y concentraciones de fármaco en fluidos biológicos, genotipado, análisis de factores de riesgo...).
Prácticas	12 hs	CE22-Utilizar la información farmacocinética y farmacodinámica obtenida para seleccionar la dosis y el intervalo posológico, de acuerdo a los objetivos terapéuticos planteados.
Exposición y discusión en seminarios	20 hs+2 hs de preparación	Capacidad para interpretar los resultados de los estudios farmacocinéticos y farmacodinámicos y analizar la influencia de los factores que modifican la relación PK-PD. Capacidad para individualizar la posología en poblaciones definidas de pacientes con objeto de mejorar la eficacia y seguridad de los tratamientos farmacológicos.
Tutorías (atención personalizada)	5 hs	CG5-
Consulta y análisis de fuentes documentales	3 horas de preparación del examen final	CG9- CE2-
Evaluación	2 hs	
Total	75 hs	

Objetivos:

Adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre los grupos farmacológicos más utilizados en oncología orientados al estudio de su farmacocinética (PK) y los principales factores responsables de su variabilidad, con el fin de contribuir a optimizar su utilización en la práctica clínica..

Objetivos de contenidos:

- Conocer el mecanismo de acción de los principales agentes antineoplásicos utilizados en clínica
- Conocer el comportamiento farmacocinético poblacional (popPK) de los medicamentos utilizados en oncología así como los factores fisiopatológicos y clínicos que lo modifican.
- Conocer las herramientas para abordar la monitorización de niveles séricos de fármacos antineoplásicos en la práctica clínica.
- Conocer las herramientas de simulación y predicción basadas en modelización fisiológica (PBPK)
- Adquirir los conocimientos teórico-prácticos para la correcta validación, preparación y seguimiento de la terapia onco-hematológica en un servicio de farmacia hospitalaria



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DEL CÁNCER

Máster en Biología y Clínica del Cáncer



Centro de Investigación del Cáncer
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer
Universidad de Salamanca – CSIC
Campus Miguel de Unamuno
37007, Salamanca
España

Tel. : 923 294720
Fax: 923 294743

www.cicancer.org/masterbio.php

Metodología:

Actividades teóricas:
Sesiones magistrales
Actividades prácticas:
Seminarios
Prácticas de ordenador
Actividades guiadas:
Revisión de artículos científicos (comentarios y debates sobre su contenido)
Visita de instalaciones de un Servicio de Farmacia Hospitalaria.

Evaluación

Asistencia y participación activa en clases y seminarios
Evaluación de los casos prácticos propuestos
Evaluación de los comentarios en el debate sobre los artículos científicos revisados.

Programa de la Asignatura:

PROGRAMA TEÓRICO

1. Mecanismos de acción de los principales agentes antineoplásicos utilizados en clínica
2. Farmacocinética clínica: fundamentos y aplicaciones
3. Bases farmacocinéticas en la farmacoterapia del cáncer
4. Farmacocinética de poblaciones
5. Modelos Farmacocinéticos Fisiológicos (PBPK)
6. Criterios para la dosificación y seguimiento clínico de la terapia oncológica

PROGRAMA DE SEMINARIOS

1. Tratamiento de datos en farmacocinética: estimación Bayesiana
2. Introducción al uso de programas informáticos en farmacocinética clínica: PKS
3. Interacciones Farmacológicas en el paciente oncológico

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

1. Presentación del programa de farmacocinética clínica PKS
2. Estimación de parámetros farmacocinéticos de un fármaco antineoplásico: caso clínico
3. Implementación de un modelo poblacional en PKS
4. Modelos PBPK: Aplicaciones en la terapéutica oncológica
5. Validación y preparación de la terapia oncológica en un servicio de Farmacia hospitalaria
6. Caso clínico de interacciones. Bases de datos.