

Máster Universitario en Biología y Clínica del Cáncer por la USAL. Instituto Universitario de Biología Molecular y Celular del Cáncer. Facultad de Medicina
Plan de estudios

Tabla 1. Distribución del plan de estudios del Master por tipo de materia y créditos

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Obligatorias (OB)	24
Optativas (OP)	24
Prácticas Externas (obligatorias) (PE)	0
Trabajo Fin de Master (TFM)	12
TOTAL	60

Tabla 2. Organización temporal del plan de estudios por semestre, nº de ECTS y tipo de asignatura

1 ^{er} SEMESTRE	ECTS	Tipo	2 ^o SEMESTRE	ECTS	Tipo
Practicum Biología y Clínica del Cáncer	15	OB	Practicum Biología y Clínica del Cáncer	3	OB
Introducción a la Biología Molecular del Cáncer	3	OB	Optativa 4	3	OP
Introducción a la Medicina Molecular del Cáncer	3	OB	Optativa 5	3	OP
Optativa 1	3	OP	Optativa 6	3	OP
Optativa 2	3	OP	Optativa 7	3	OP
Optativa 3	3	OP	Optativa 8	3	OP
			Trabajo Fin de Máster	12	TFM
Total ECTS a cursar por el estudiante	30		Total ECTS a cursar por el estudiante	30	

Tabla 3. Relación de asignaturas optativas ofertadas por semestre y número de ECTS

Optativas del Primer Semestre	ECTS	Optativas del Segundo Semestre	ECTS
Análisis de proteínas mediante técnicas citómicas: aplicaciones en el estudio de la biología y Clínica del cáncer	3	Bases moleculares de la variabilidad tumoral: Genes modificadores de la susceptibilidad y progresión del cáncer	3
Inestabilidad cromosómica, cáncer, envejecimiento y cohesinopatías	3	Mecanismos de supresión tumoral	3
Citogenética Molecular en Oncología	3	Bioinformática aplicada a Biología Integrativa y de Sistemas en cáncer	3
Modelos de cáncer en ratones	3	Mecanismos que regulan la angiogénesis: Papel en el desarrollo de los tumores	
Regulación de la mitosis, checkpoints y cáncer	3	Crecimiento, división celular y cáncer	3
Adhesión y migración celular en el cáncer	3	Farmacocinética Clínica de medicamentos utilizados en oncología	3
		Nuevos tratamiento en Hemopatías: del laboratorio a la Clínica	3
		Oncogenes Ras y la superfamilia de GTPasas pequeñas celulares	3
		Regulación de la expresión génica y control del crecimiento en células normales y tumorales	3
		Receptores con actividad quinasa en cáncer	3
		Células madre de la Médula ósea: Características y su posible papel en el desarrollo de neoplasias	3
		Inmunoterapia antitumoral: de los fundamentos biológicos a las aplicaciones clínicas	3

Nota: la modificación de mayo 2018 consiste en ofertar la nueva optativa "Inmunoterapia antitumoral: de los fundamentos biológicos a las aplicaciones clínicas".