



Máster Universitario en
Física: Radiaciones,
Nanotecnología,
Partículas y Astrofísica

Guías Docentes 2020/21

Módulo Común

Módulo Común (18ECTS)

ASIGNATURA	CRÉDITOS	PROFESORADO
(1) COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS Y NUMÉRICOS (.pdf)	6	ARIAS DE SAAVEDRA ALIAS, FERNANDO (Cr: 2) GARCÍA RECIO, CARMEN (Cr: 2) PORTI DURÁN, JORGE ANDRÉS (Cr: 2)
(2) MÉTODOS APROXIMADOS EN FÍSICA (.pdf)	3	MASIP MELLADO, MANUEL (Cr: 3)
(3) MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN (.pdf)	3	VEREDA MORATILLA, FERNANDO (Cr: 1) SÁNCHEZ ALMAZO, ISABEL (Cr: 1.33) ABAD ORTEGA, MARÍA DEL MAR (Cr: 1.33) LINARES ORDOÑEZ, FÁTIMA (Cr: 1.34)
(4) TRATAMIENTO DE DATOS (.pdf)	3	BLANCO NAVARRO, DAVID (Cr: 1.5) CARRIÓN PÉREZ, MARÍA CARMEN (Cr: 1.5)
(5) SEMINARIO DE INVITADOS (.pdf)	3	

Módulo Trabajo Fin de Máster (12ECTS)

ASIGNATURA	CRÉDITOS	PROFESORADO
(6) TRABAJO FIN DE MÁSTER (.pdf)	12	

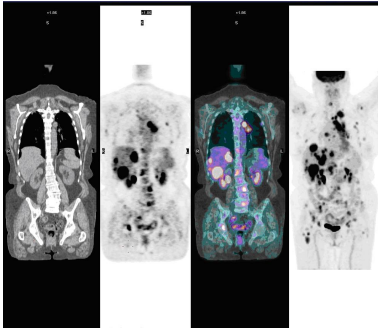


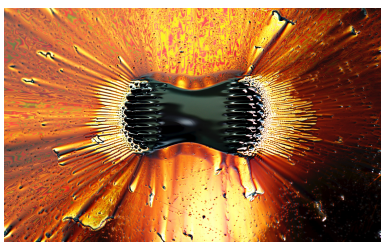
Imagen de cuerpo completo mediante PET/TC en la que

se evidencia la presencia de metástasis difusa. Autor: Myo Han [fuente]

Módulo Física y Tecnología de Radiaciones (48ECTS)

ASIGNATURA	CRÉDITOS	PROFESORADO
(7) APLICACIONES MÉDICAS E INDUSTRIALES DE LAS RADIACIONES (.pdf)	6	ANGUIANO MILLÁN, MARTA (Cr: 5) GONZÁLEZ INFANTES, WILFREDO (Cr: 1)
(8) DETECCIÓN DE RADIACIÓN Y DOSIMETRÍA (.pdf)	6	AMARO SORIANO, JOSÉ ENRIQUE (Cr: 2) GARCÍA PAREJA, SALVADOR (Cr: 1) GÁLVEZ CIFUENTES, FRANCISCO JAVIER (Cr: 2) TAIN ENRÍQUEZ, JOSÉ LUIS (Cr: 1)

(9) INTERACCIÓN RADIACIÓN MATERIA (.pdf)	6	LALLENA ROJO, ANTONIO MIGUEL (Cr: 3) GARCÍA PAREJA, SALVADOR (Cr: 1) PORRAS SÁNCHEZ, JOSÉ IGNACIO (Cr: 1) SALVAT GAVALDÁ, FRANCESC (Cr: 1)
(10) RADIOBIOLOGÍA (.pdf)	6	LALLENA ROJO, ANTONIO MIGUEL (Cr: 1) GUIRADO LLORENTE, DAMIÁN (Cr: 3.5) DE LA VEGA FERNANDEZ, JOSE MANUEL (Cr: 1.5)
(11) FÍSICA DEL LÁSER Y APLICACIONES (.pdf)	6	BUENDÍA ÁVILA, ENRIQUE (Cr: 2) RODRÍGUEZ RUBIALES, DANIEL (Cr: 4)
(12) NUEVOS DESARROLLOS EN FÍSICA CUÁNTICA (.pdf)	6	BOSCA DÍAZ-PINTADO, MARÍA CRUZ (Cr: 4) GARCÍA RECIO, CARMEN (Cr: 2)
(13) PROCESOS RADIATIVOS EN ÁTOMOS Y NÚCLEOS (.pdf)	6	AMARO SORIANO, JOSÉ ENRIQUE (Cr: 2) BUENDÍA ÁVILA, ENRIQUE (Cr: 2) GÁLVEZ CIFUENTES, FRANCISCO JAVIER (Cr: 2)
(14) TECNOLOGÍA NUCLEAR (.pdf)	6	PRAENA RODRÍGUEZ, JAVIER (Cr: 2) IBARRA SÁNCHEZ, ÁNGEL (Cr: 1) PORRAS SÁNCHEZ, JOSÉ IGNACIO (Cr: 3)



Ferrofluido confinado por los polos de un imán. Autor:

Gregory F. Maxwell

Módulo Nanotecnología: Física y Aplicaciones (48ECTS)

ASIGNATURA	CRÉDITOS	PROFESORADO
(15) DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN DE NANOMATERIALES (.pdf)	6	AHUALLI YAPUR, SILVIA ALEJANDRA (Cr: 2) DELGADO MORA, ÁNGEL VICENTE (Cr: 2) LÓPEZ LÓPEZ, MODESTO TORCUATO (Cr: 2)
(16) FLUIDOS NANOESTRUCTURADOS. PROPIEDADES REOLÓGICAS (.pdf)	6	GARCÍA LÓPEZ-DURÁN, JUAN DE DIOS (Cr: 2) LÓPEZ LÓPEZ, MODESTO TORCUATO (Cr: 1) VICENTE ÁLVAREZ-MANZANEDA, JUAN DE (Cr: 3)
(17) COLOIDES E INTERFASES: APLICACIONES A NANOSISTEMAS DE INTERÉS BIOTECNOLÓGICO (.pdf)	6	MALDONADO VALDERRAMA, JULIA (Cr: 2) MARTÍN MOLINA, ALBERTO (Cr: 2) BASTOS GONZÁLEZ, DELFINA (Cr: 2)
(18) PROPIEDADES FÍSICAS DE LA MATERIA. EFECTOS DE ESCALA (.pdf)	6	CALLEJAS FERNÁNDEZ, JOSÉ (Cr: 2) JIMÉNEZ OLIVARES, MARÍA LUISA (Cr: 2) MONCHO JORDÁ, ARTURO (Cr: 2)

(19) CARACTERIZACIÓN, SIMULACIÓN Y MODELADO DE NANODISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS (.pdf)	6	GÁMIZ PÉREZ, FRANCISCO JESÚS (Cr: 2) JIMÉNEZ TEJADA, JUAN ANTONIO (Cr: 2) ROLDÁN ARANDA, JUAN BAUTISTA (Cr: 2)
(20) NANODISPOSITIVOS OPTOELECTRÓNICOS (.pdf)	6	DONETTI, LUCA (Cr: 3) GODOY MEDINA, ANDRÉS (Cr: 3)
(21) NANOESTRUCTURAS PARA GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (.pdf)	6	GÓMEZ CAMPOS, FRANCISCO MANUEL (Cr: 4) GODOY MEDINA, ANDRÉS (Cr: 2)
(22) FOTÓNICA. INSTRUMENTACIÓN ÓPTICA Y APLICACIONES (.pdf)	6	HITA VILLAVERDE, ENRIQUE (Cr: 2) PÉREZ OCÓN, FRANCISCO DE ASÍS (Cr: 2) POZO MOLINA, ANTONIO MANUEL (Cr: 2)

Cúmulo estelar masivo Westerlund 2. Autor: NASA/ESA, Telescopio Hubble [[fuente](#)]

Módulo Física de Partículas y Astrofísica (48ECTS)

ASIGNATURA	CRÉDITOS	PROFESORADO
(23) ASTROBIOLOGÍA Y PLANETAS EXTRASOLARES (.pdf)	6	GARCÍA HERNÁNDEZ, ANTONIO (Cr: 4) LOPEZ PUERTAS, MANUEL (Cr: 1) LÓPEZ VALVERDE, MIGUEL ANGEL (Cr: 1)
(24) ASTROPARTÍCULAS (.pdf)	6	BUENO VILLAR, ANTONIO (Cr: 3) GARCÍA GÁMEZ, DIEGO (Cr: 3)

(25) COSMOLOGÍA Y GALAXIAS (.pdf)	6	ALFARO NAVARRO, EMILIO (Cr:2) BASTERO GIL, MAR (Cr: 4)
(26) ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS EN EL UNIVERSO (.pdf)	6	ABIA LADRÓN DE GUEVARA, CARLOS ANTONIO (Cr: 2) DOMÍNGUEZ AGUILERA, MARÍA INMACULADA (Cr: 3) VILCHEZ MEDINA, JOSÉ MANUEL (Cr: 1)
(27) FÍSICA DE DETECTORES (.pdf)	6	IGLESIAS PARAMO, JORGE (Cr: 2) NAVAS CONCHA, SERGIO (Cr: 4)
(28) FÍSICA MÁS ALLÁ DEL MODELO ESTÁNDAR (.pdf)	6	SANTIAGO PÉREZ, JOSÉ (Cr: 3) CARMONA BERMÚDEZ, ADRIÁN (Cr: 3)
(29) MODELO ESTÁNDAR (.pdf)	6	GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA (Cr: 2) ILLANA CALERO, JOSÉ IGNACIO (Cr: 4)
(30) TEORÍA CUÁNTICA DE CAMPOS (.pdf)	6	PÉREZ-VICTORIA MORENO DE BARREDA, MANUEL (Cr: 3) VEGA MORALES, ROBERTO (Cr: 3)