

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

2883 *Resolución de 11 de enero de 2011, de la Universidad de Málaga, por la que se publica el plan de estudios de Máster en Nuevos Avances en Diagnóstico, Terapéutica e Investigación Biomédica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de noviembre de 2010 (publicado en «BOE» de 16 de diciembre de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Máster Universitario en Nuevos Avances en Diagnóstico, Terapéutica e Investigación Biomédica (New Advancements in Diagnosis, Therapy and Biomedical Research), que queda estructurado conforme al siguiente anexo.

Málaga, 11 de enero de 2011.—La Rectora, Adelaida de la Calle Martín.

ANEXO

Plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Nuevos Avances en Diagnóstico, Terapéutica e Investigación Biomédica (New Advancements in Diagnosis, Therapy and Biomedical Research) por la Universidad de Málaga

1. Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud.
2. Orientación: Investigadora / Académica.
3. Lengua utilizada en el proceso formativo: Inglés.
4. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias	12
Optativas	33
Trabajo Fin de Máster	15
Créditos totales	60

5. Contenido del plan de estudios.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN BÁSICA Y CLÍNICA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS.	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN I.	AVANCES EN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. APLICACIÓN EN INVESTIGACIÓN BÁSICA Y CLÍNICA –OBLIGATORIA–.	3	
		EXPERIMENTACIÓN ANIMAL EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (ANIMALS IN BIOMEDICAL RESEARCH) –OBLIGATORIA –.	3	
	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN II.	BIOESTADÍSTICA APLICADA (APPLIED BIOSTATISTICS) –OBLIGATORIA–.	3	
		DISEÑO DE UN PROTOCOLO EXPERIMENTAL (THE DESIGN OF RESEARCH PROTOCOL) – OBLIGATORIA–.	3	
INVESTIGACIÓN EN DISTINTOS CAMPOS DE LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS.	AVANCE EN FARMACOLOGÍA.	FARMACOLOGÍA MOLECULAR: MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS (MOLECULAR PHARMACOLOGY: DRUGS MECHANISM OF ACTION) –OPTATIVA–.	3	
		METODOLOGÍA EXPERIMENTAL EN FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA (EXPERIMENTAL AND CLINICAL METHODOLOGY IN PHARMACOLOGY) –OPTATIVA–.	3	
		HEPATOPATÍAS ASOCIADAS A MEDICAMENTOS: UN RETO CLÍNICO (LIVER AND DRUGS: A CLINICAL CHALLENGE) –OPTATIVA–.	3	
	NEUROBIOLOGÍA.	NEUROBIOLOGÍA DE LA ADICCIÓN: RELEVANCIA DEL SISTEMA DOPAMINÉRGICO (NEUROBIOLOGY OF ADDICTION: FOCUS ON DOPAMINERGIC SYSTEM) –OPTATIVA–.	3	
		NEUROQUÍMICA Y NEUROTRANSMISIÓN EN EL SISTEMA NERVIOSO (NEUROCHEMISTRY AND NEUROTRANSMISSION IN THE NERVOUS SYSTEM) –OPTATIVA–.	3	
	NEURODEGENERACIÓN.	MECANISMOS BIOLÓGICOS DE LA MEMORIA Y SU RELEVANCIA EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS (BIOLOGICAL MECHANISMS OF MEMORY AND ITS RELEVANCE TO NEUROLOGICAL DISEASES) –OPTATIVA–.	3	
		MÉTODOS DE EVALUACIÓN NEUROCOGNITIVA (NEUROCOGNITIVE EVALUATION METHODS) –OPTATIVA–.	3	
		NEUROBIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO: ASPECTOS CELULARES Y MOLECULARES DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (NEUROBIOLOGY OF AGING: CELLULAR AND MOLECULAR ASPECTS OF ALZHEIMER'S DISEASE) –OPTATIVA–.	3	
	AVANCES EN TRAUMATOLOGÍA.	CIRUGÍA MINIMAMENTE INVASIVA EN PATOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA (MINIMAL INVASIVE SURGERY IN MUSCLE-ESQUELETAL PATOLOGY) –OPTATIVA–.		3
			DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO (DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF POLYTRAUMA PATIENTS) –OPTATIVA–.	3
		MANEJO DE LA ANESTESIA PERIOPERATORIA: UN ACERCAMIENTO PRÁCTICO (PERIOPERATIVE ANEMIA MANAGEMENT: A PRACTICAL APPROACH) –OPTATIVA–.	3	
		BIOMECÁNICA (BIOMECHANICS) –OPTATIVA–.	3	

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS
	AVANCES EN SALUD PÚBLICA.	NUEVAS ESTRATEGIAS EN SALUD PARA EL SIGLO XXI (NEW HEALTH STRATEGIES FOR THE XXI CENTURY) –OPTATIVA–.	3
		SALUD INTERNACIONAL: ASPECTOS ACTUALES EN SALUD PÚBLICA, EPIDEMIOLOGÍA Y MEDICINA PREVENTIVA (INTERNATIONAL HEALTH: CURRENT ISSUES IN PUBLIC HEALTH, EPIDEMIOLOGY AND PREVENTINE MEDICINE) –OPTATIVA–.	3
		DE LA PSIQUIATRÍA A LA SALUD MENTAL: NUEVOS DESAFIOS Y PERSPECTIVAS DE FUTURO (FROM PSYCHIATRY TO MENTAL HEALTH. NEW CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES) OPTATIVA–.	3
	AVANCES EN RADIOLOGÍA.	AVANCES TECNOLÓGICOS Y CLÍNICOS EN RADIODIAGNÓSTICO (CLINICAL AND TECHNOLOGICAL ADVANCES IN DIADNOSTIC RADIOLOGY) –OPTATIVA–.	3
		RECIENTES AVANCES EN RADIOTERAPIA (RECENTS ADVANCES IN RADIOTHERAPY) –OPTATIVA–.	3
	AVANCES EN MEDICINA.	LAS FRONTERAS DE LA INVESTIGACIÓN EN MEDICINA CARDIOVASCULAR (THE FRONTIERS OF RESEARCH IN CARDIOVASCULAR MEDICINE)– OPTATIVA–.	3
		NUEVOS FÁRMACOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER: BASES MOLECULARES PARA NUEVAS ESTRATÉGIAS TERAPEUTICAS (NEW DRUGS AND NEW TARGETS IN THE TREATMENT OF CANCER. MOLECULAR BASIC OF CANCER: NEW THERAPEUTIC STRATEGIES) –OPTATIVA–.	3
	AVANCES EN PATOLOGÍA DIGESTIVA.	LESIÓN HEPÁTICA VIRAL, TÓXICA, METABÓLICA Y AUTOINMUNE: AVANCES EN LA PATOGÉNESIS, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO (HEPATIC INJURY CAUSED BY VIRUS, TOXINS, METABLIC SYNDROME AND AUTOMMUNE DISORDERS: ADVANCES IN PATHOGENESIS, DIADNOSIS AND THERAPY) –OPTATIVA–.	3
	TRABAJO FIN DE MÁSTER.	TRABAJO FIN DE MÁSTER.	TRABAJO FIN DE MÁSTER –OBLIGATORIA–.

6. Ordenación temporal del aprendizaje.

Asignatura	Temporalidad
AVANCES EN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. APLICACIÓN EN INVESTIGACIÓN BÁSICA Y CLÍNICA.	PRIMER SEMESTRE.
EXPERIMENTACIÓN ANIMAL EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (ANIMALS IN BIOMEDICAL RESEARCH).	
BIOESTADÍSTICA APLICADA (APPLIED BIostatISTICS).	
DISEÑO DE UN PROTOCOLO EXPERIMENTAL (THE DESIGN OF RESEARCH PROTOCOL).	
FARMACOLOGÍA MOLECULAR: MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS (MOLECULAR PHARMACOLOGY: DRUGS MECHANISM OF ACTION).	
METODOLOGÍA EXPERIMENTAL EN FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA (EXPERIMENTAL AND CLINICAL METHODOLOGY IN PHARMACOLOGY).	
HEPATOPATÍAS ASOCIADAS A MEDICAMENTOS: UN RETO CLÍNICO (LIVER AND DRUGS: A CLINICAL CHALLENGE).	
NEUROBIOLOGÍA DE LA ADICCIÓN: RELEVANCIA DEL SISTEMA DOPAMINÉRGICO (NEUROBIOLOGY OF ADDICTION: FOCUS ON DOPAMINERGIC SYSTEM).	
NEUROQUÍMICA Y NEUROTRANSMISIÓN EN EL SISTEMA NERVIOSO (NEUROCHEMISTRY AND NEUROTRANSMISSION IN THE NERVOUS SYSTEM).	
MECANISMOS BIOLÓGICOS DE LA MEMORIA Y SU RELEVANCIA EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS (BIOLOGICAL MECHANISMS OF MEMORY AND ITS RELEVANCE TO NEUROLOGICAL DISEASES).	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN NEUROCOGNITIVA (NEUROCOGNITIVE EVALUATION METHODS).	
NEUROBIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO: ASPECTOS CELULARES Y MOLECULARES DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (NEUROBIOLOGY OF AGING: CELLULAR AND MOLECULAR ASPECTS OF ALZHEIMER'S DISEASE).	
CIRUGÍA MINIMAMENTE INVASIVA EN PATOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA (MINIMAL INVASIVE SURGERY IN MUSCLE-ESQUELETAL PATOLOGY).	
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO (DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF POLYTRAUMA PATIENTS).	
MANEJO DE LA ANESTESIA PERIOPERATORIA: UN ACERCAMIENTO PRÁCTICO (PERIOPERATIVE ANEMIA MANAGEMENT: A PRACTICAL APPROACH).	SEGUNDO SEMESTRE.
BIOMECÁNICA (BIOMECHANICS).	
NUEVAS ESTRATEGIAS EN SALUD PARA EL SIGLO XXI (NEW HEALTH STRATEGIES FOR THE XXI CENTURY).	
SALUD INTERNACIONAL: ASPECTOS ACTUALES EN SALUD PÚBLICA, EPIDEMIOLOGÍA Y MEDICINA PREVENTIVA (INTERNATIONAL HEALTH: CURRENT ISSUES IN PUBLIC HEALTH, EPIDEMIOLOGY AND PREVENTIVE MEDICINE).	
DE LA PSIQUIATRÍA A LA SALUD MENTAL: NUEVOS DESAFIOS Y PERSPECTIVAS DE FUTURO (FROM PSYCHIATRY TO MENTAL HEALTH. NEW CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES).	
AVANCES TECNOLÓGICOS Y CLÍNICOS EN RADIODIAGNÓSTICO (CLINICAL AND TECHNOLOGICAL ADVANCES IN DIADNOSTIC RADIOLOGY).	
RECIENTES AVANCES EN RADIOTERAPIA (RECENTS ADVANCES IN RADIOTHERAPY).	
LAS FRONTERAS DE LA INVESTIGACIÓN EN MEDICINA CARDIOVASCULAR (THE FRONTIERS OF RESEARCH IN CARDIOVASCULAR MEDICINE).	
NUEVOS FÁRMACOS EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER: BASES MOLECULARES PARA NUEVAS ESTRATÉGIAS TERAPEUTICAS (NEW DRUGS AND NEW TARGETS IN THE TREATMENT OF CANCER. MOLECULAR BASIC OF CANCER: NEW THERAPEUTIC STRATEGIES).	
LESIÓN HEPÁTICA VIRAL, TÓXICA, METABÓLICA Y AUTOINMUNE: AVANCES EN LA PATOGÉNESIS, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO (HEPATIC INJURY CAUSED BY VIRUS, TOXINS, METABLIC SYNDROME AND AUTOMMUNE DISORDERS: ADVANCES IN PATHOGENESIS, DIADNOSIS AND THERAPY).	
CIRUGÍA BARIÁTRICA Y METABÓLICA EN DESARROLLO CONTINUO (BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY IN CONTINIOUS DEVELOPMENT).	
TRABAJO FIN DE MÁSTER.	