

V. OTROS ANUNCIOS

102**UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU**

Resolución de 23 de julio de 2021, de la Universidad San Pablo-CEU, por la que se publica la modificación de planes de estudios de Grado y Máster Universitario.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 28.3 y 26.3 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y en relación con la modificación de diversos planes de estudios ya verificados, previos informes favorables de la Fundación para el Conocimiento Madridmasd de 21 de junio de 2019 y de 22 de julio de 2019, este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales relacionados a continuación:

- Graduado o Graduada en Farmacia.
- Máster Universitario en Electrofisiología Cardíaca, Diagnóstica y Terapéutica.
- Máster Universitario en Fisioterapia Invasiva.
- Graduado o Graduada en Biotecnología.
- Máster Universitario en Medicina Regenerativa y Terapias Avanzadas (se publica el cambio de denominación del título de Máster Universitario en Medicina Regenerativa y Terapia Celular por el de Máster Universitario en Medicina Regenerativa y Terapias Avanzadas y el plan de estudios actualizado).

Estos planes quedan estructurados según consta en los anexos de esta Resolución.

ANEXO I
PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE GRUADO O GRUADA EN FARMACIA POR LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU
RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CRÉDITOS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	189
Optativas	9
Prácticas Externas	30
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	300

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	ORGANIZ. TEMPORAL	CURSO
Química	Química General	Química General	Básica	9	Semestral	1.º
Humanidades	Historia y Literatura	Claves de Historia y Literatura	Básica	6	Semestral	1.º
Biología	Biología General	Biología General	Básica	9	Semestral	1.º
Matemáticas y Física	Matemáticas y Física	Matemáticas	Básica	6	Semestral	1.º
Medicina y Farmacología	Morfología y Función del Cuerpo Humano	Histología y Anatomía	Básica	6	Semestral	1.º
Química	Química General	Experimentación Química	Obligatoria	3	Semestral	1.º
Química	Química Inorgánica	Química Inorgánica	Obligatoria	6	Semestral	1.º
Biología	Biología Vegetal y Farmacognosia	Fisiología Vegetal	Obligatoria	3	Semestral	1.º
Biología	Biología Vegetal y Farmacognosia	Botánica	Obligatoria	3	Semestral	1.º
Matemáticas y Física	Matemáticas y Física	Física y Físicoquímica I	Básica	6	Semestral	1.º
Legislación y Farmacia Social	Información, Metodología Científica y Salud Pública	Metodología Científica	Obligatoria	3	Semestral	1.º
Medicina y Farmacología	Salud, Enfermedad y Nutrición	Inmunología	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Medicina y Farmacología	Salud, Enfermedad y Nutrición	Bromatología	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Química	Química Orgánica	Química Orgánica I	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Química	Físicoquímica II	Físicoquímica II	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Química	Técnicas Analíticas	Análisis Químico	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Biología	Bioquímica	Bioquímica I	Básica	6	Semestral	2.º
Biología	Bioquímica	Bioquímica II	Básica	6	Semestral	2.º
Química	Química Orgánica	Química Orgánica II	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Química	Técnicas Analíticas	Técnicas Instrumentales	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Legislación y Farmacia Social	Legislación, Deontología, Gestión y Planificación	Doctrina Social de la Iglesia	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Idioma Moderno	Idioma Moderno	Idioma Moderno	Básica	6	Semestral	2.º
Biología	Microbiología y Parasitología	Parasitología	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Biología	Microbiología y Parasitología	Microbiología	Obligatoria	9	Semestral	3.º
Medicina y Farmacología	Morfología y Función del Cuerpo Humano	Fisiología	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Biología	Biología Vegetal y Farmacognosia	Farmacognosia	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Legislación y Farmacia Social	Legislación, Deontología, Gestión y Planificación	Ética	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Medicina y Farmacología	Farmacología, Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica	Farmacología General	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Química	Química Farmacéutica	Química Farmacéutica I	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Medicina y Farmacología	Salud, Enfermedad y Nutrición	Fisiopatología	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Medicina y Farmacología	Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio	Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Biología	Bioquímica	Biotecnología	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Optativa	Optativa	Optativa I	Optativa	3	Semestral	3.º
Farmacia y Tecnología	Tecnología Farmacéutica	Tecnología Farmacéutica I	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Medicina y Farmacología	Farmacología, Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica	Farmacología y Farmacoterapia	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Medicina y Farmacología	Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio	Bioquímica Clínica	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Medicina y Farmacología	Salud, Enfermedad y Nutrición	Nutrición y Dietética	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Química	Química Farmacéutica	Química Farmacéutica II	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Optativa	Optativa	Optativa II	Optativa	3	Semestral	4.º
Optativa	Optativa	Optativa III	Optativa	3	Semestral	4.º
Legislación y Farmacia Social	Legislación, Deontología, Gestión y Planificación	Gestión y Planificación	Obligatoria	3	Semestral	4.º
Legislación y Farmacia Social	Legislación, Deontología, Gestión y Planificación	Legislación y Deontología Profesional	Obligatoria	3	Semestral	4.º
Farmacia y Tecnología	Biofarmacia y Farmacocinética	Biofarmacia y Farmacocinética	Obligatoria	6	Semestral	4.º

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	ORGANIZ. TEMPORAL	CURSO
Farmacia y Tecnología	Tecnología Farmacéutica	Tecnología Farmacéutica II	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Medicina y Farmacología	Toxicología	Toxicología	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	6	Semestral	5.º
Prácticas Tuteladas	Prácticas Tuteladas	Prácticas Tuteladas	Prácticas Externas	15	Semestral	5.º
Farmacia y Tecnología	Tecnología Farmacéutica	Tecnología Farmacéutica III	Obligatoria	6	Semestral	5.º
Medicina y Farmacología	Farmacología, Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica	Farmacia Clínica	Obligatoria	6	Semestral	5.º
Medicina y Farmacología	Farmacología, Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica	Atención Farmacéutica	Obligatoria	3	Semestral	5.º
Legislación y Farmacia Social	Información, Metodología Científica y Salud Pública	Salud Pública	Obligatoria	3	Semestral	5.º
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	6	Semestral	5.º
Prácticas Tuteladas	Prácticas Tuteladas	Prácticas Tuteladas	Prácticas Externas	15	Semestral	5.º

ANEXO II
PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA, DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA POR LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU
RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CRÉDITOS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Obligatorias	43
Prácticas Externas	10
Trabajo Fin de Máster	7
TOTAL	60

DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO Y MATERIA	ECTS	TIPO	ORGANIZ. TEMPORAL	CURSO
MÓDULO 1. Herramientas Diagnósticas en Electrofisiología Cardíaca				
Materia 1: Herramientas Diagnósticas en Electrofisiología Cardíaca	4	Obligatoria	Anual	1.º
MÓDULO 2. Evaluación Electrofisiológica de las Arritmias				
Materia 2: Evaluación Electrofisiológica de las Arritmias	5,5	Obligatoria	Anual	1.º
MÓDULO 3. Ablación por catéter I y II				
Materia 3: Ablación por catéter I	6,5	Obligatoria	Anual	1.º
Materia 4: Ablación por catéter II	3,5	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 4. Terapias arritmológicas no ablativas				
Materia 5: Terapias arritmológicas no ablativas	2,5	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 5. Electrofisiología celular				
Materia 6: Electrofisiología celular	2,5	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 6. Tecnología aplicada a las arritmias				
Materia 7: Tecnología aplicada a las arritmias	2,5	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 7. Día con el experto				
Materia 8: Día con el experto	4	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 8. Seminarios Prácticos				
Materia 9: Seminarios Prácticos I	5	Obligatoria	Anual	1.º
Materia 10: Seminarios Prácticos II	4	Obligatoria	Anual	2.º
MÓDULO 9. Prácticas				
Materia 11: Prácticas I	5	Prácticas Externas	Anual	1.º
Materia 12: Prácticas II	5	Prácticas Externas	Anual	2.º
MÓDULO 10. Metodología de la Investigación				
Materia 13: Metodología de la Investigación	3	Obligatoria	Anual	1.º
MÓDULO 11. Trabajo Fin de Máster				
Materia 14: Trabajo Fin de Máster	7	Trabajo Fin de Máster	Anual	2.º

ANEXO III
PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN FISIOTERAPIA INVASIVA POR LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU
RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CRÉDITOS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Obligatorias	51
Prácticas Externas	3
Trabajo Fin de Máster	6
TOTAL	60

DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO Y MATERIA	ECTS	TIPO	ORGANIZ. TEMPORAL
MÓDULO I: Técnicas de Fisioterapia Invasiva			
Técnicas de fisioterapia invasiva	2	Obligatoria	S1
Abordajes terapéuticos en fisioterapia	2	Obligatoria	S1
MÓDULO II: Punción seca			
Punción seca. Principios y técnicas. MMII	2	Obligatoria	S1
Punción seca. MMSS, cabeza y tronco	2	Obligatoria	S1
Punción seca segmentaria	2	Obligatoria	S2
Punción seca ecoguiada	2	Obligatoria	S2
MÓDULO III: Ecografía musculoesquelética			
ECO. Principios y técnicas	3	Obligatoria	S1
ECO. MMSS y tronco	3	Obligatoria	S1
ECO. MMII	2	Obligatoria	S1
ECO. Vascular	2	Obligatoria	S2
ECO. Análisis de imagen	2	Obligatoria	S2
MÓDULO IV: Electrólisis percutánea musculoesquelética			
Electrólisis percutánea musculoesquelética I	4	Obligatoria	S2
Electrólisis percutánea musculoesquelética II	4	Obligatoria	S2
MÓDULO V: Acupuntura clínica			
Acupuntura clínica. Principios	2	Obligatoria	S1
Acupuntura clínica. MMSS, cabeza y tronco	2	Obligatoria	S1
Acupuntura clínica. MMII	2	Obligatoria	S1
MÓDULO VI: Neuromodulación percutánea			
Neuromodulación Percutánea: Principios. MMII	4	Obligatoria	S2
Neuromodulación Percutánea: MMSS, cabeza y tronco	4	Obligatoria	S2
MÓDULO VII: Mesoterapia			
Mesoterapia	2	Obligatoria	S1
MÓDULO VIII: Metodología de la investigación			
Investigación y comunicación científica	3	Obligatoria	S1
MÓDULO IX: Practicum			
Practicum	3	Prácticas Externas	S2
MÓDULO X: Trabajo Fin de Máster			
Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	S1 y S2

ANEXO IV
PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN BIOTECNOLOGÍA POR LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU
RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CRÉDITOS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación Básica	63
Obligatorias	144
Optativas	9
Prácticas Externas	12
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

MATERIA	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	ORGANIZ. TEMPORAL	CURSO
Biología	Biología General	Básica	9	Semestral	1.º
Química	Química General	Básica	9	Semestral	1.º
Matemáticas y Física	Matemáticas	Básica	6	Semestral	1.º
Formación Humanística	Claves de Historia y Literatura	Básica	6	Semestral	1.º
Biología	Biología tisular y del desarrollo	Básica	9	Semestral	1.º
Biología	Genética	Básica	6	Semestral	1.º
Fisiología	Fisiología Vegetal	Obligatoria	3	Semestral	1.º
Matemáticas y Física	Física y Físicoquímica de procesos Biotecnológicos I	Básica	6	Semestral	1.º
Idioma Moderno	Idioma Moderno	Básica	6	Semestral	1.º
Microbiología e Inmunología	Microbiología	Obligatoria	9	Semestral	2.º
Química Orgánica	Química Orgánica	Obligatoria	9	Semestral	2.º
Procesos biotecnológicos	Físicoquímica de procesos Biotecnológicos II	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Ética, Deontología y Legislación	Ética	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Bioquímica	Bioquímica I	Obligatoria	6	Semestral	2.º
	Bioquímica II	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Fisiología	Fisiología Vegetal Avanzada	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Técnicas aplicadas a la biotecnología	Técnicas Instrumentales	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Técnicas aplicadas a la biotecnología	Técnicas de cultivos "in vitro"	Obligatoria	3	Semestral	2.º
Biología Molecular e Ingeniería Genética	Biología Molecular	Obligatoria	6	Semestral	2.º
Formación Humanística	Doctrina Social de la Iglesia	Básica	6	Semestral	2.º
Microbiología e Inmunología	Inmunología	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Fisiología	Fisiología Humana	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Biología Molecular e Ingeniería Genética	Ingeniería genética	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Técnicas aplicadas a la biotecnología	Bioinformática	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Técnicas aplicadas a la biotecnología	Técnicas Bioanalíticas	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Procesos biotecnológicos	Biorreactores	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Procesos biotecnológicos	Biotecnología microbiana	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Procesos biotecnológicos	Biotecnología vegetal	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Ética, Deontología y Legislación	Legislación y deontología profesional en biotecnología	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Bioquímica	Química e ingeniería de proteínas	Obligatoria	6	Semestral	3.º
Diagnóstico y terapias biotecnológicas	Fundamentos de Farmacología y Toxicología	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Diagnóstico y terapias biotecnológicas	Inmunoterapia	Obligatoria	3	Semestral	3.º
Optativas	Optativa I	Optativa	3	Semestral	3.º
Diagnóstico y terapias biotecnológicas	Diagnóstico molecular	Obligatoria	3	Semestral	4.º
Diagnóstico y terapias biotecnológicas	Terapias avanzadas	Obligatoria	3	Semestral	4.º
Diagnóstico y terapias biotecnológicas	Productos farmacéuticos de origen biotecnológico	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Biología Molecular e Ingeniería Genética	Nutrigenómica y farmacogenómica	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Optativas	Optativa II	Optativa	3	Semestral	4.º
Optativas	Optativa III	Optativa	3	Semestral	4.º
Procesos biotecnológicos	Biotecnología y Seguridad alimentaria	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Empresa y proyectos biotecnológicos	Empresa y proyectos biotecnológicos	Obligatoria	6	Semestral	4.º
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	12	Anual	4.º
Prácticas Externas	Prácticas Externas	Prácticas Externas	12	Semestral	4.º

ANEXO V
PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA REGENERATIVA Y TERAPIAS AVANZADAS POR LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU
RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CRÉDITOS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Obligatorias	44
Prácticas Externas	10
Trabajo Fin de Máster	6
TOTAL	60

DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO Y MATERIA	ECTS	CARÁCTER	ORGANIZ. TEMPORAL
Módulo I: Biología y Patología celular de la regeneración de los tejidos y órganos del cuerpo humano	10	Obligatorio	Anual
Biología y Genética del Desarrollo y la Renovación Tisular	5		
Fisiología y Patogenia Molecular de la Regeneración Tisular	5		
Módulo II: Modelos experimentales y preclínicos de Terapia Celular	10	Obligatorio	Anual
Conceptos y Métodos de Cultivo de Tejidos Humanos y Criopreservación Celular	5		
Métodos de Biotecnología Tisular y Diseño de Modelos Experimentales Preclínicos con Aplicación en Medicina Regenerativa	5		
Módulo III: Aspectos legales y regulatorios aplicables a la Medicina Regenerativa	12	Obligatorio	Anual
Desarrollo de Medicamentos en Terapia Celular: Normas de Calidad y Normativa de Aplicación en Terapias Avanzadas y Bioética	6		
Metodologías y Procedimientos de Trabajo para el Cultivo de Tejidos en Salas Blancas y Control de Calidad en el Proceso de Producción	6		
Módulo IV: Modelos y procedimientos clínicos en Terapia Celular y Diseño de Ensayos clínicos	12	Obligatorio	Anual
Modelos Pre-Clínicos en Terapias Avanzadas en Especialidades Médico-Quirúrgicas	6		
Modelos Clínicos en Terapias Avanzadas en Especialidades Médico-Quirúrgicas	6		
Módulo V: Prácticas Externas	10	Prácticas Externas	Anual
Módulo VI: Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	Semestral

Madrid, a 23 de julio de 2021.—La rectora, Rosa María Visiedo Claverol.

(02/24.422/21)

