

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Diplomatura de Fisioterapia

CONVALIDACIONES

PLAN 90	PLAN 94
Curso 1º:	Curso 1º:
Morfología General del Cuerpo Humano	Morfología General del Cuerpo Humano
Bioquímica	Bioquímica
Fisiología Humana	Fisiología Humana
Anatomía Funcional del Aparato Locomotor y Sistema Nervioso	Anatomía Funcional del Aparato Locomotor y Sistema Nervioso
Fisioterapia General y Física Aplicada	Fisioterapia General y Física Aplicada
Psicología de la Salud	Psicología de la Salud
Estancias Clínicas	Estancias Clínicas I
Inglés I	Inglés I (2º curso)
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación (2º curso)
Curso 2º:	Curso 2º:
Afecciones Médico Quirúrgicas I	Afecciones Médico quirúrgicas I
Fisioterapia Especial I	Fisioterapia Especial I
Salud Pública	Salud Pública
Estancias Clínicas	Estancias Clínicas II
Psicología de la Discapacidad	Psicología de la Discapacidad
Psicomotricidad General	Psicomotricidad General
Inglés II	Inglés II (3º curso)
Informática I	Infomática I
Curso 3º:	Curso 3º:
Afecciones Médico Quirúrgicas II	Afecciones Médico Quirúrgicas II
Fisioterapia Especial II	Fisioterapia Especial II
Legislación Sanitaria	Legislación Sanitaria
Terapéuticas Afines	Terapéuticas Afines
Inglés III	Inglés I (2º curso) e Inglés II (3º curso)
Informática II	Informática II
Fisioterapia del Anciano	Fisioterapia del Anciano
Fisioterapia de la Subnormalidad	Fisioterapia de la Subnormalidad

16912 RESOLUCION de 24 de junio de 1994, de la Universidad de Oviedo, por la que se hace público el título de Licenciado en Bioquímica, segundo ciclo.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Licenciado en Bioquímica, segundo ciclo, aprobado por esta Universidad el 5 de mayo de 1994 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de fecha 26 de mayo de 1994, que quedará estructurado conforme figura en el siguiente anexo.

Oviedo, 24 de junio de 1994.—El Rector, Santiago Gascón Muñoz.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	1 ^o	Estructura de Macromoléculas.	Estructura de Macromoléculas.	6	4	2	Aproximaciones teóricas y experimentales a las propiedades químicas y físicas de proteínas, ácidos nucleicos y complejos macromoleculares.	Bioquímica y Biología Molecular. Química Física. Química Orgánica.
2	1 ^o	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	6	4	2	Genética molecular. Técnicas de estudio y modificación de las bases genéticas.	Bioquímica y Biología Molecular Genética. Inmunología. Microbiología.
2	1 ^o	Enzimología.	Enzimología.	5	3	2	Mecanismos de las reacciones enzimáticas. Cinética enzimática. Activación e inhibición enzimática. Efectos alostéricos y cooperativos. Métodos experimentales y tecnología de enzimas. Análisis enzimático.	Bioquímica y Biología Molecular
2	1 ^o	Biología Celular	Biología Celular.	6	4	2	Técnicas de estudio. Organización de la célula eucariota. Estructura molecular de la célula. Fisiología celular. Cultivos celulares.	Biología Celular
2	1 ^o	Biosíntesis de Macromoléculas y Regulación del Metabolismo	Metabolismo	6	4	2	Descripción de las vías metabólicas. Integración y regulación. Metabolismo intermediario de carbohidratos, lípidos, aminoácidos y nucleótidos.	Bioquímica y Biología Molecular.
2	1 ^o	Metodología y Experimentación Bioquímicas.	Metodología y Experimentación Bioquímica I	8	0	8	Laboratorio integrado sobre experimentación e instrumentación bioquímica avanzada.	Bioquímica y Biología Molecular.
2	2 ^o	Biosíntesis de Macromoléculas y Regulación del Metabolismo.	Biosíntesis de Macromoléculas	4	3	1	Mecanismos de síntesis de ácidos nucleicos y proteínas y su regulación.	Bioquímica y Biología Molecular.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	2°	Bioquímica y Microbiología Industriales.	Ingeniería Bioquímica	4	2	2	Procesos bioquímicos de interés industrial. Reactores en que se desarrollan.	Bioquímica y Biología Molecular. Ingeniería Química. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos
2	2°	Bioquímica y Microbiología Industriales.	Microbiología Industrial	4	2	2	Procesos microbiológicos de interés industrial. Reactores en que se desarrollan	Bioquímica y Biología Molecular. Ingeniería Química. Microbiología. Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos
2	2°	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.	6	3	3	Alteraciones a nivel molecular. Aplicaciones al diagnóstico clínico.	Bioquímica y Biología Molecular.
2	2°	Metodología y Experimentación Bioquímicas.	Metodología y Experimentación Bioquímica II.	8	0	8	Laboratorio integrado sobre experimentación e instrumentación bioquímica avanzada.	Bioquímica y Biología Molecular.
2	2°	Inmunología.	Inmunología.	5	3	2	Introducción a la inmunología e inmunocitoquímica. Aspectos celulares y moleculares de las reacciones inmunes. Integración de la respuesta inmune en el organismo.	Inmunología (*)
2	2°	Biofísica.	Biofísica.	6	4	2	Análisis biofísico de los procesos biológicos a nivel celular y molecular: Bioenergética, transporte, fenómenos bioeléctricos.	Bioquímica y Biología Molecular. Química Física. Física Aplicada. Fisiología.

(*) Durante un periodo de cinco años se entenderán asimismo incluidas en este apartado las áreas de conocimiento: Patología animal; Parasitología; Microbiología; Fisiología y Bioquímica y Biología Molecular.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)
GRUPO I

Créditos totales para optativas (1)
 - por ciclo
 - curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Microbiología (1º Curso)	6	4	2	Microorganismos: estructura, función y taxonomía. Ecología microbiana. Introducción a la virología. Genética microbiana. Microbiología aplicada.	Microbiología.
Genética (1º Curso)	6	4	2	Meiosis y mitosis. Principios mendelianos. Recombinación. Ligamiento y mapas genéticos en eucariontes. Estructura genética y cambios de las frecuencias génicas en las poblaciones.	Genética.
Fisiología Animal (1º Curso)	4	3	1	Funciones de los órganos y sistemas de los animales y su regulación. Estudio de las leyes que los rigen. Fisiología comparada.	Fisiología.
Fisiología Vegetal (1º Curso)	4	3	1	Funcionamiento de los vegetales y su regulación: relaciones hídricas, nutrición, fotosíntesis, crecimiento y desarrollo.	Biología Vegetal.
Química Orgánica (1º Curso)	10	7	3	Esterеоisomería y actividad óptica. Alcoholes y fenoles. Eteres y epóxidos. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos. Aminas.	Química Orgánica.
Química Física (1º Curso)	6	4	2	Termodinámica. Introducción a la cinética química. Sistemas electroquímicos en equilibrio. El enlace químico.	Química Física.
Química Analítica (1º Curso)	4	3	1	Análisis volumétrico. Electroforesis. Técnicas cromatográficas. Espectroscopia. Potenciometría.	Química Analítica.
Bioestadística (1º Curso)	6	4	2	Distribuciones de probabilidad. Regresión y correlación. Muestreo. Contraste de hipótesis. Análisis de varianza. Introducción al análisis multivalente.	Estadística e Investigación Operativa.
GRUPO II					
Bioquímica de los Alimentos	3	2	1	Estudio y caracterización de los componentes bioquímicos de los alimentos y sus modificaciones.	Bioquímica y Biología Molecular.
Nutrición	6	4	2	Estudio nutricional. Control de ingesta. Necesidades nutricionales en distintos ciclos vitales.	Fisiología.
Biotecnología Vegetal.	6	4	2	Manipulación de la morfogénesis en plantas. Cultivo de órganos, células y protoplastos	Biología Vegetal.
Toxicogenética.	3	2	1	Mecanismos de mutación y reparación. Agentes genotóxicos. Agentes ambientales. Ensayos de mutagenicidad. Estimación del riesgo genético.	Genética.
Bioquímica Cuantitativa.	6	4	2	Nociones de programación y algorítmica. Análisis de datos enzimáticos. Análisis de secuencias biológicas. Modelos bioquímicos.	Bioquímica y Biología Molecular.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

GRUPO

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Bioquímica de Procesos Especializados.	3	2	1	Transmisión de señales en células excitables y no excitables. Bioquímica de la contracción muscular. Bioquímica del crecimiento celular.	Bioquímica y Biología Molecular.
Endocrinología.	6	4	2	Sistema endocrino. Integración neuroendocrina. Estudio de los principales sistemas hormonales.	Fisiología.
Metabolismo Vegetal Secundario.	3	2	1	Rutas metabólicas implicadas en la biosíntesis de fenoles, alcaloides y otros compuestos. Cultivo de células y obtención de metabolitos.	Biología Vegetal.
Evolución Molecular.	3	2	1	Estudio cuantitativo de la evolución molecular. Evolución de genes y secuencias. Origen del sistema genético y del código genético.	Genética.
Química Orgánica Estructural y Espectroscópica.	3	2	1	Metodología utilizada en el estudio de moléculas orgánicas. Infrarrojos, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masas.	Química Orgánica.
Química de los Productos Naturales.	6	4	2	Compuestos heterocíclicos. Esteroides y compuestos relacionados. Alcaloides. Porphirinas. Técnicas de aislamiento y purificación de los productos naturales orgánicos	Química Orgánica.
Virología.	6	4	2	Estructura y composición de los virus. Biología molecular de los virus. Bases moleculares de la patogénesis viral.	Microbiología.

ANEXO QUE SE CITA
ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

OVIEDO

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) **LICENCIADO EN BIOQUIMICA**

2. ENSEÑANZAS DE **SOLO SEGUNDO CICLO** CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Facultad de Medicina de Oviedo
 (3) Creada por Ley 56/68, de 27 de julio (B.O.E. 29/07/68)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL* **138** CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO							
	1º	37	0	26	6		69
	2º	37	0	24	8		69

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO (6).

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7) PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC. (*)
 TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS(**)
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD (**)
 OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: ²⁴ OPTATIVAS..... CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

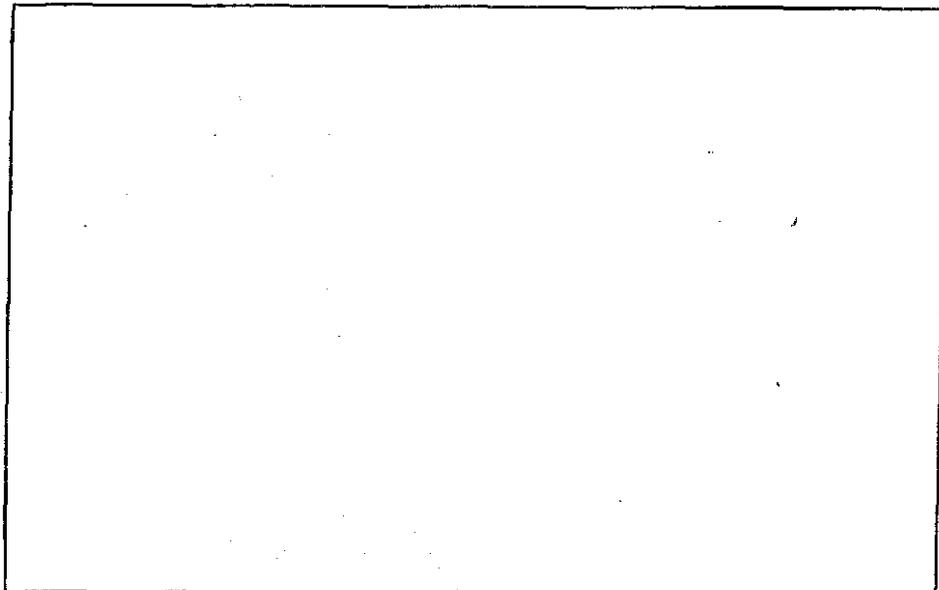
7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO AÑOS (*) Equivalencia a establecer por la Comisión Docente del Centro.

- 2.º CICLO AÑOS (**) Equivalencia a establecer dentro del Convenio.

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	MT: 37+MOV: 0 +MOP: 26+LE: 5	MT: 19+MOV: 0 +MOP+LE.	MT: 18+MOV: 0 +MOP+LE.
2º	MT: 37+MOV: 0 +MOP: 24+LE: 8	MT: 17+MOV: 0 +MOP+LE.	MT: 20+MOV: 0 +MOP:+LE.



1. a) REGIMEN DE ACCESO AL SEGUNDO CICLO.
 Para matricularse en la Licenciatura de Bioquímica, será necesario tener aprobado en su totalidad el primer ciclo de la Licenciatura en Farmacia; de la Licenciatura en Veterinaria; de la Licenciatura en Biología; de la Licenciatura en Química, o de la Licenciatura en Medicina.

1. b) DETERMINACIÓN DE LA ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE.
 Los dos años que constituyen la Licenciatura en Bioquímica quedan divididos en cuatro cuatrimestres. El primer curso integrará el 1^{er} y 2^o cuatrimestres y el segundo curso el 3^{er} y 4^o cuatrimestres. La distribución de materias troncales y optativas por cuatrimestre se efectuará de acuerdo con el siguiente cuadro:

PRIMER CURSO				
1 ^{er} Cuatrimestre				
Asignatura	Tipo	Créditos		
		Total	Teóricos	Prácticos
Estructura de Macromoléculas	Troncal	6	4	2
Optativas del Grupo I	Optativas	20	14	6
Optativas del Grupo II	Optativas	6	4	2

PRIMER CURSO				
2 ^o Cuatrimestre				
Asignatura	Tipo	Créditos		
		Total	Teóricos	Prácticos
Genética Molecular e Ingeniería Genética	Troncal	6	4	2
Enzimología	Troncal	5	3	2
Biología Celular	Troncal	6	4	2
Metabolismo	Troncal	6	4	2
Metodología y Experimentación Bioquímica I	Troncal	8	0	8

SEGUNDO CURSO				
3 ^{er} Cuatrimestre				
Asignatura	Tipo	Créditos		
		Total	Teóricos	Prácticos
Biosíntesis de Macromoléculas	Troncal	4	3	1
Ingeniería Bioquímica	Troncal	4	2	2
Microbiología Industrial	Troncal	4	2	2
Bioquímica Clínica y Patología Molecular	Troncal	6	3	3
Metodología y Experimentación Bioquímica II	Troncal	8	0	8
Inmunología	Troncal	5	3	2
Biofísica	Troncal	6	4	2

SEGUNDO CURSO				
4 ^o Cuatrimestre				
Asignatura	Tipo	Créditos		
		Total	Teóricos	Prácticos
Créditos por Equivalencia (Apartado 1 ^o , Punto 6 ^o , Anexo 3) u Optativas del Grupo II	Optativas	24		

Se establece el siguiente cuadro de incompatibilidades entre asignaturas:

- Tener aprobada la materia troncal Estructura de Macromoléculas. Para poder matricularse de la asignatura Biosíntesis de Macromoléculas.
- Tener aprobadas las asignaturas Enzimología y Metabolismo. Para poder matricularse de la asignatura Bioquímica Clínica y Patología Molecular.
- Tener aprobados al menos 66 créditos correspondientes a Materias Troncales para poder matricularse en los Créditos por Equivalencia correspondientes al 4^o cuatrimestre de la Licenciatura.

1.c) PERIODO DE ESCOLARIDAD

Cada año el alumno podrá matricularse de un máximo de 69 créditos de asignaturas troncales u optativas, con la única limitación, fuera de las incompatibilidades, que pueda establecer la legislación en cada momento.

1. d) MECANISMOS DE CONVALIDACION.

La Licenciatura en Bioquímica es de nueva creación y por tanto no existen alumnos de planes antiguos.

La Universidad de Oviedo se ajustará para la convalidación de estudios cursados en Centros Universitarios españoles a los siguientes criterios generales:

PRIMERA.- Entre estudios conducentes a un mismo título oficial, serán convalidables:

- a) Las materias troncales aprobadas íntegramente.
- b) Las materias que no constituyan una troncal completa pero que, a juicio de la Comisión de Convalidaciones, ofrezcan entre sí una identidad sustancial, tanto en contenidos como en número de horas asignadas.
- c) En todo caso, los créditos correspondientes a las materias de libre elección por el alumno en orden a la flexible configuración de su curriculum.

SEGUNDA.- En estudios conducentes a distintos títulos oficiales se aplicará, asimismo, lo establecido en los apartados b) y c) anteriores.

TERCERA.- En lo no previsto la Universidad de Oviedo resolverá las solicitudes de convalidación de estudios conforme a las reglas que establezcan sus órganos académicos de gobierno.

2. OTRAS ACLARACIONES.

- Dado que a esta titulación de segundo ciclo se puede acceder desde primeros ciclos distintos y de acuerdo con el punto tercero de las directrices del Consejo de Universidades de 28 de Junio de 1993, se estima conveniente establecer un sistema de materias optativas diferenciado. Los 20 créditos de asignaturas optativas del Grupo I que deben cursar los alumnos en el 1^{er} cuatrimestre de la Licenciatura se distribuirán de la siguiente forma:

Los alumnos que hayan cursado el primer ciclo de la Licenciatura en Biología, de la Licenciatura en Medicina o de la Licenciatura en Veterinaria deberán cursar las materias: Química Orgánica, Química Física y Química Analítica.

Los alumnos que hayan cursado el primer ciclo de la Licenciatura en Química deberán cursar las materias: Microbiología, Genética, Fisiología Animal y Fisiología Vegetal.

Los alumnos que hayan cursado el primer ciclo de la Licenciatura en Farmacia deberán cursar las materias: Genética, Fisiología Animal, Fisiología Vegetal y Bioestadística.

- Los Créditos por Equivalencia a los que se hace referencia en el apartado primero punto 6 del Anexo 3, se refieren a prácticas realizadas en empresas bajo la tutoría de un Profesor de la Licenciatura; trabajos de investigación en Bioquímica y Biología Molecular realizados en un grupo de investigación del área de Bioquímica y Biología Molecular o en su defecto de otras áreas implicadas en la Licenciatura y bajo la supervisión de un Profesor de la misma; o estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad. En cualquier caso los créditos por equivalencia se cursarán en el 4^o cuatrimestre de la Licenciatura.

16913 RESOLUCION de 28 de junio de 1994, de la Universidad Pompeu Fabra, por la que se publica el plan de estudios conducente a la obtención del título de Licenciado/a en Derecho.

Aprobado por la Comisión Gestora de esta Universidad, en sesión de 21 de diciembre de 1993, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de reforma universitaria,

y homologado por la Comisión Académica del Consejo de Universidades por acuerdo de 26 de mayo de 1994; de conformidad con el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, he resuelto ordenar la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Licenciado/a en Derecho, que queda estructurado conforme figura en el anexo.

Barcelona, 28 de junio de 1994.—El Rector, Enric Argullol Murgadas.