

## **ACTA DE LA SUBCOMISIÓN PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN FARMACIA 23-7-19**

Reunidos en la Sala de Juntas del decanato de medicina el día 23-7-19 a las 9:30 h, comienza la reunión con los siguientes asistentes:

Diego Rivera  
María Falcón Romero  
Emilio Fernández Varón  
Juana M<sup>a</sup> Ortiz Sánchez  
Cristian Rios Campillo  
Alberto Tárraga  
José Carlos García Borrón  
Francisco José Fernández Gómez  
Antonio J. Ruiz  
Celia Jimenez-Cervantes  
Cristina Núñez Parra  
Pablo Caballero  
Pilar Almela  
M. Trinidad Herrero

Excusan asistencia:

Pilar Viñas  
Isabel Tovar

### **1.- Aprobación, si procede del acta anterior (Reunión de 22-3-2019).**

Se aprueba el acta.

### **2.- Informe del estado de la propuesta y acuerdos para la finalización del proceso.**

La Vicedecana informa sobre la normativa aprobada recientemente en CG que permite asignaturas básicas de 12 créditos.

Se hace lectura de la contestación a las cuestiones planteadas al Vicerrectorado de Estudios (Se anexa al acta).

Se informa sobre el convenio de prácticas firmado entre el COFRMU y la UMU para facilitar la firma de los convenios.

Se decide mantener constantemente en el Dpto. de Farmacología la asignatura PT.

Se decide aceptar la propuesta del Dpto. de Química analítica de mantener la asignatura Técnicas analíticas con 12 créditos.

El departamento de Sanidad Animal propone que Parasitología y microbiología medioambiental optativa se pase al segundo cuatrimestre de 4º.

Aprovechar la revisión de las fichas, y pedir a los coordinadores y directores que rellenen la ficha para la nueva memoria del grado para incluirla en el modifica.  
Recomendar una distribución de 1crédito-10 horas en la presencialidad a la hora de hacer las fichas.

Se acuerda intentar hacer un modelo de ficha explicado para orientar en la realización de las fichas del modifica.

A petición del profesor Alberto Tárraga se propone instar a la Junta de Facultad a pedir al Consejo de Gobierno la revisión de las normas actuales de superación de asignaturas por compensación y paquete de convalidación de asignaturas básicas

Se decide mantener las reuniones de la subcomisión en viernes alternos a las 12.30 h a partir del 27 de septiembre de 2019.

Se hace lectura del acta y se aprueba.

Se cierra la sesión a las 10:56 h.

Fdo: Juana María Ortíz Sánchez  
(Vicedecana de Farmacia)

Fdo: Emilio Fernández Varón  
(Vicedecano de Calidad y Planes de Estudio)

## PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS

### 1<sup>er</sup> CURSO ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS:

Código	Asignatura	Duración	Créditos	Tipo
3121	Química General	Anual	9	FORMACIÓN BÁSICA
3123	Bioquímica	Anual	12	FORMACIÓN BÁSICA
3116	Biología Celular e Histología	Cuatr. (1)	6	FORMACIÓN BÁSICA
3117	Biología Vegetal	Cuatr. (2)	6	FORMACIÓN BÁSICA
3118	Anatomía Humana	Cuatr. (1)	6	FORMACIÓN BÁSICA
3119	Fisiología	Cuatr. (2)	9	FORMACIÓN BÁSICA
3120	Física	Cuatr. (1)	6	FORMACIÓN BÁSICA
3122	Química Inorgánica	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA

### 1<sup>er</sup> CURSO PROPUESTA DE LA SUBCOMISIÓN

PRIMERO, 1er QTM	ECTS	PRIMERO, 2º QTM	ECTS
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA Propuesta: QUEDA IGUAL	6 BÁSICA	BIOLOGÍA VEGETAL Propuesta: Queda igual que en el actual plan vigente.	6 BÁSICA
ANATOMÍA HUMANA Propuesta: Queda igual que en el actual plan vigente.	6 BÁSICA	QUÍMICA INORGÁNICA Propuesta: Queda igual que en el actual plan vigente.	6 BÁSICA
FÍSICA Propuesta: BIOFÍSICA. Queda pendiente de hablar con los profesores	6 BÁSICA	ESTADÍSTICA Propuesta: BIOESTADÍSTICA	6 BÁSICA
QUÍMICA GENERAL Propuesta: PASA DE ANUAL DE 9 CRED. A CUATRIMESTRAL DE 6 CRED.	6 BÁSICA	FÍSICO-QUÍMICA Propuesta: QUEDA IGUAL CRÉDITOS, PASA DE 2º A 1º.	6 BÁSICA
BIOQUÍMICA Propuesta: Se mantiene anual.			12 BÁSICA
		FISIOLOGÍA Propuesta: Pasa a segundo curso como anual de 12 créditos con el nombre "FISIOLOGÍA HUMANA".	9
TOTAL = 60			

<b>PRIMERO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>PRIMERO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA	6	BIOLOGÍA VEGETAL	6
ANATOMÍA HUMANA	6	QUÍMICA INORGÁNICA	6
BIOFÍSICA	6	BIOESTADÍSTICA	6
QUÍMICA GENERAL	6	FÍSICO-QUÍMICA	6
<b>BIOQUÍMICA</b>			<b>12</b>
<b>TOTAL = 60</b>			

## SEGUNDO CURSO

### 2º CURSO ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS:

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Duración</b>	<b>Créditos</b>	<b>Tipo</b>
3125	Microbiología	Anual	12	OBLIGATORIA
3129	Química Orgánica	Anual	12	OBLIGATORIA
3130	Técnicas Analíticas	Anual	12	OBLIGATORIA
3124	Estadística	Cuatr. (1)	6	FORMACIÓN BÁSICA
3126	Farmacognosia	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA
3127	Parasitología	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3128	Físico-Química	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA

### 2º CURSO PROPUESTA DE LA SUBCOMISIÓN:

SEGUNDO, 1er QTM	ECTS	SEGUNDO, 2º QTM	ECTS
QUÍMICA ORGÁNICA Propuesta: QUEDA IGUAL			12
PARASITOLOGÍA Propuesta: QUEDA IGUAL	6	GENÉTICA Propuesta: QUEDA IGUAL EN CRÉDITOS, PASA DE 3º A 2º.	6
FISIOLOGÍA HUMANA Propuesta: Pasa de 1º a 2º y amplía de 9 a 12 créditos pasando de cuatrimestral a anual.			12 BÁSICA
MICROBIOLOGÍA I Propuesta: Escindirla en dos asignaturas.	6	MICROBIOLOGÍA II	6
TÉCNICAS ANALÍTICAS Propuesta: Pasa de 3º a 2º.			12 BÁSICA
TOTAL = 60			

SEGUNDO, 1er QTM	ECTS	SEGUNDO, 2º QTM	ECTS
QUÍMICA ORGÁNICA			12
PARASITOLOGÍA	6	GENÉTICA	6
FISIOLOGÍA HUMANA			12
MICROBIOLOGÍA I	6	MICROBIOLOGÍA II	6
QUÍMICA ANALÍTICA	6	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	6
TOTAL = 60			

### TERCER CURSO

La propuesta para 3º quedaría:

### 3º CURSO ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS:

Código	Asignatura	Duración	Créditos	Tipo
3131	Química Farmacéutica	Anual	12	OBLIGATORIA
3133	Nutrición y Bromatología	Anual	9	OBLIGATORIA
3138	Biofarmacia y Farmacocinética	Anual	9	OBLIGATORIA
3140	Farmacología General	Anual	12	OBLIGATORIA
3132	Fisiopatología	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3136	Genética	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA
3137	Tecnología Farmacéutica I	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA

### 3º CURSO PROPUESTA DE LA SUBCOMISIÓN:

TERCERO, 1er QTM	ECTS	TERCERO, 2º QTM	ECTS
<b>INMUNOLOGÍA</b>	6		
FISIOPATOLOGÍA HUMANA Propuesta: Se cambia el nombre de la asignatura.	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA I Propuesta: QUEDA IGUAL	6
NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA Propuesta: Se propone intercambiar los créditos entre los dos cuatrimestres para cuadrar 30 créditos por cuatrimestre.	3 6	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA	3 6
QUÍMICA FARMACÉUTICA Propuesta: Se Mantiene anual.			12
FARMACOLOGÍA GENERAL Propuesta: Queda igual que en el actual plan de estudios.			12
BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA Propuesta: Se propone intercambiar los créditos entre los dos cuatrimestres para cuadrar 30 créditos por cuatrimestre.	3 6	BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA	3 6
TOTAL = 60			

TERCERO, 1er QTM	ECTS	TERCERO, 2º QTM	ECTS
INMUNOLOGÍA	6		
FISIOPATOLOGÍA HUMANA	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA I	6
NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA (3+6)			9
QUÍMICA FARMACÉUTICA (6+6)			12
FARMACOLOGÍA I (6+6)			12
BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA (3+6)			9
TOTAL = 60			

## CUARTO CURSO

### 4º CURSO ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS:

Código	Asignatura	Duración	Créditos	Tipo
3139	Tecnología Farmacéutica II	Anual	12	OBLIGATORIA
3141	Farmacia Clínica	Anual	9	OBLIGATORIA
3142	Bioquímica Clínica y Patología Molecular	Anual	9	OBLIGATORIA
3134	Toxicología	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA
3135	Inmunología	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3143	Salud Pública	Cuatr. (2)	6	OBLIGATORIA
3144	Métodos y Técnicas Físico-Químicas Avanzadas en Farmacia	Cuatr. (1)	6	OPTATIVA
3145	Fitoterapia	Cuatr. (2)	6	OPTATIVA
3146	Técnicas Avanzadas en Bioquímica y Biología Molecular Aplicadas a Farmacia	Cuatr. (2)	6	OPTATIVA
3147	Química Inorgánica de Los Procesos Biológicos	Cuatr. (1)	6	OPTATIVA

### 4º CURSO PROPUESTA DE LA SUBCOMISIÓN:

CUARTO, 1er QTM	ECTS	CUARTO, 2º QTM	ECTS
<b>INMUNOTERAPIA</b>	<b>3</b>		
FARMACOGNOSIA Propuesta: QUEDA IGUAL EN CRÉDITOS, PASA DE 2º A 4º CURSO.	6	SALUD PÚBLICA	6
FARMACOLOGÍA II Propuesta: Nueva asignatura que procede de la reducción de FARMACIA CLÍNICA DE 9 a 3 créditos.	6	TOXICOLOGÍA	6
TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II Propuesta: Se escinde en dos asignaturas	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA III	6
<b>FARMACIA CLÍNICA</b>	<b>6</b>	FARMACIA CLÍNICA	3
BIOQUÍMICA ESPECIAL Y <b>BIO PATOLOGÍA MOLECULAR</b>	6	BIOQUÍMICA ESPECIAL Y <b>BIO PATOLOGÍA MOLECULAR</b>	3
OPTATIVA I	<b>6</b> <b>3</b>	OPTATIVA II	<b>6</b> <b>6</b>
TOTAL = 60			

CUARTO, 1er QTM	ECTS	CUARTO, 2º QTM	ECTS
INMUNOTERAPIA	3	SALUD PÚBLICA	6
FARMACOGNOSIA	6	TOXICOLOGÍA	6
FARMACOLOGÍA ESPECIAL	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA III	6
TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II	6	FARMACIA CLÍNICA	3
BIOQUÍMICA ESPECIAL Y PATOLOGÍA MOLECULAR (6+3)			9
OPTATIVA I	3	OPTATIVA II	6
TOTAL = 60			

**QUINTO CURSO**

## 5º CURSO ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS:

Código	Asignatura	Duración	Créditos	Tipo
3148	Legislación y Deontología	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3149	Gestión y Planificación	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3150	Prácticas Tuteladas	Cuatr. (2)	24	PRÁCTICAS
3151	Trabajo Fin de Grado	Cuatr. (2)	6	TRABAJO FIN DE GRADO
3152	Procesos Integrados en la Industria Farmacéutica	Cuatr. (1)	6	OPTATIVA
3153	Parasitología y Microbiología	Cuatr. (1)	3	OPTATIVA
3154	Atención Farmacéutica	Cuatr. (1)	6	OBLIGATORIA
3155	Historia de la Farmacia	Cuatr. (1)	3	OPTATIVA
3156	Química Medioambiental	Cuatr. (1)	3	OPTATIVA
3158	Desarrollo de Nuevos Fármacos	Cuatr. (1)	3	OPTATIVA
3321	Nutrición Comunitaria y Dietética	Cuatr. (1)	6	OPTATIVA

## 5º CURSO PROPUESTA DE LA SUBCOMISIÓN:

QUINTO, 1er QTM	ECTS	QUINTO, 2º QTM	ECTS
LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	6		
ATENCIÓN FARMACÉUTICA	6		
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	6		
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN (Asignatura de nueva creación)	3		
TRABAJO FIN DE GRADO Propuesta: Pasa a anual. (3+3)			6
PRÁCTICAS TUTELADAS Propuesta: Pasa a anual y aumenta de 24 a 30 créditos. (6+24)			24 30
2 OPTATIVAS 1 OPTATIVA Propuesta: Reducir la optatividad de 12 créditos a 3 créditos (1 asignatura optativa)	12 3		
<b>TOTAL = 60</b>			

<b>QUINTO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>QUINTO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	6		
ATENCIÓN FARMACÉUTICA	6		
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	6		
INICIACIÓN A LA INVESTIGACION	3		
TRABAJO FIN DE GRADO (3+3)			6
PRÁCTICAS TUTELADAS (6+24)			27
1 OPTATIVA	3		
<b>TOTAL = 60</b>			

## **PROPUESTA CONSENSUADA PLAN DE ESTUDIOS (23-7-19)**

<b>PRIMERO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>PRIMERO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA	6	BIOLOGÍA VEGETAL	6
ANATOMÍA HUMANA	6	QUÍMICA INORGÁNICA	6
BIOFÍSICA	6	BIOESTADÍSTICA	6
QUÍMICA GENERAL	6	FÍSICO-QUÍMICA	6
BIOQUÍMICA			12
TOTAL = 60			
<b>SEGUNDO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEGUNDO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
QUÍMICA ORGÁNICA			12
PARASITOLOGÍA	6	GENÉTICA	6
FISIOLOGÍA HUMANA (6+6)			12
MICROBIOLOGÍA I	6	MICROBIOLOGÍA II	6
TECNICAS ANALÍTICAS (6+6)			12
TOTAL = 60			
<b>TERCERO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>TERCERO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
INMUNOLOGÍA	6		
FISIOPATOLOGÍA HUMANA	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA I	6
NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA (3+6)			9
QUÍMICA FARMACÉUTICA (6+6)			12
FARMACOLOGÍA I (6+6)			12
BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA (3+6)			9
TOTAL = 60			
<b>CUARTO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>CUARTO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
INMUNOTERAPIA	3	SALUD PÚBLICA	6
FARMACOGNOSIA	6	TOXICOLOGÍA	6
FARMACOLOGÍA II	6	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA III	6
TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II	6	FARMACIA CLÍNICA	3
BIOQUÍMICA ESPECIAL Y PATOLOGÍA MOLECULAR (6+3)			9
OPTATIVA I	3	OPTATIVA II	6
TOTAL = 60			
<b>QUINTO, 1er QTM</b>	<b>ECTS</b>	<b>QUINTO, 2º QTM</b>	<b>ECTS</b>
LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	6		
ATENCIÓN FARMACÉUTICA	6		
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	6		
INICIACIÓN A LA INVESTIGACION	3		

TRABAJO FIN DE GRADO (3+3)		6
PRÁCTICAS TUTELADAS (6+24)		30
1 OPTATIVA	3	
TOTAL = 60		

ASIGNATURA	CRÉDITOS	DEPARTAMENTO		
<b>CUARTO CURSO</b>		<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>		
Historia de la Farmacia	3	Ciencias socio-sanitarias		
Química inorgánica médica	3	Química inorgánica		
Ingeniería tisular básica	3	Biología celular e Histología		
Desarrollo de nuevos fármacos	3	Química orgánica		
<b>CUARTO CURSO</b>		<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>		
Fitoterapia	6	Biología vegetal		
Nutrición comunitaria y dietética	6	Tecnología de los alimentos, nutrición y bromatología		
Procesos integrados en la Industria Farmacéutica	6	Ingeniería química		
Parasitología y Microbiología Medioambiental	3	Sanidad Animal		
Métodos y técnicas físico-químicas avanzadas en Farmacia	6	Química-física		
<b>QUINTO CURSO</b>		<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>		
Fármacos y Medio ambiente	3	Química analítica		
Farmacia Hospitalaria	3	Farmacología		
Laboratorio clínico. Aplicaciones prácticas	3	Bioquímica, Biología molecular B e Inmunología		
Drogodependencias	3	Farmacología		
Gestión y desarrollo de ensayos clínicos	3	Ciencias Sociosanitarias		

## INFORME DEL COORDINADOR DE ESTUDIOS SOBRE LAS CUESTIONES RELATIVAS A LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO:

Estimado coordinador:

Te escribo para ponerte al día de nuestros avances. Parece que ya tenemos cerrado un borrador de plan de estudios (en Anexo), a falta de que nos confirméis algunos extremos.

Nuestras dudas son las siguientes:

- Como verás en el anexo, hemos conseguido llegar al nº de ECTS en asignaturas básicas, y básicas de la rama de Ciencias de la Salud, pero 2 de ellas (Bioquímica y Fisiología humana) están planteadas como asignaturas de 12 créditos... Podemos dejarlas así?. Tenemos que replantearlas dividiéndolas en asignaturas de 6 créditos?... En el caso de Bioquímica, no es su mejor opción pero lo ven factible.... Fisiología, por el contrario, encuentra muy difícil una división en dos partes de la asignatura, ya que no es cuestión de que en este grado se den más bloques o partes, sino que se dan con más profundidad.... Por otro lado, no nos quedan asignaturas del Anexo I que poder catalogar como básicas de la rama.... Tú nos dices que hacemos

En el último Consejo de Gobierno de 24 de mayo se aprobó que las asignaturas básicas pudiesen tener 12 créditos. Este cambio que afecta a la normativa de títulos de grado queda recogido de la siguiente forma:

### *Anexo II*

*8. El número de créditos de las asignaturas será múltiplo de 3, excepción hecha de las asignaturas correspondientes a materias básicas, que habrán de ser de 6 o 12 ECTS. Las asignaturas cuatrimestrales podrán tener también un valor de 4.5 ECTS.*

- Finalmente, tras analizar la situación del resto de facultades españolas, hemos optado por unas PT de 30 ECTS, anual. La asignatura comprendería 11 semanas de estancias en Oficinas de Farmacia y otras 11 semanas en un Servicio de Farmacia Hospitalaria, todas ellas a 35 horas semanales, para cumplir la normativa europea. Además asistirían a seminarios y tendrían su trabajo autónomo no presencial para la redacción de las memorias. Esta dedicación suponen algo menos de 30 horas por crédito

Perfecto.

- En quinto curso vamos a incluir una asignatura nueva "Introducción a la Investigación"... Nos estamos planteando impartirla en inglés, pero nos da un poco de miedo porque sería obligatoria... ¿podemos hacer dos grupos, uno en español y otro en inglés, para que los alumnos elijan su opción?

Desdobles de grupos para una única asignatura supondría un incremento del cómputo de carga docente financiada importante de forma temporal. Este tipo de cambios conviene hacerlos cuando estéis del todo seguros y abarque un mayor número de asignaturas.

- Con los POD de PT y de TFG siempre tenemos líos.... Actualmente están vinculados al departamento al que pertenece el vicedecano que la coordina.... Por otro lado, la asignatura de "Introducción a la investigación" queremos que sea muy transversal, y que participen profesores de distintos departamentos.... Podríamos adscribir las tres asignaturas directamente al Vicedecanato de Farmacia en vez de vincularlas a un Departamento concreto?

a) Necesito más información sobre los líos que tenéis con el TFG y no me viene a la cabeza en este momento lo que es PT para poder daros una respuesta medianamente útil.

b) No hay inconveniente alguno en que esas asignaturas sean adscritas a diferentes áreas, ya sea de forma individual, o compartida. Lo que no es viable es la adscripción a un Vicedecanato, en todo caso sería, adscribirlas a las áreas que conforman un título como ya te he indicado. Espero haberte entendido bien.