

Acta de Sesión nº 8 de la Comisión del Nuevo Título de Máster Universitario en Biotecnología y Biomedicina por la Universidad de Jaén

Número de sesión: 8

Fecha: 2 de octubre de 2015, continúa el 8 de octubre de 2015.

Hora: 12:00 h (2 de octubre), 10:00 h (8 de octubre)

Lugar: B3-339 (Seminario del Dpto. de Biología Experimental)

Asistentes al primer día de reunión:

Miembros de la Comisión: Fermín Aranda Haro, Antonio Caruz Arcos, Francisco José Márquez Jiménez, Juan Peragón Sánchez, Eva Siles Rivas y Eva Vargas Liébanas.

Miembros del profesorado: Francisco Esteban Ruiz, Francisco Luque Vázquez, Juan Alberto Marchal Ortega, Francisco Navarro Gómez, Teresa Palomeque Messía, Juan Ángel Pedrosa Raya, Antonio Sánchez Vaca y Raquel Valderrama Rodríguez.

Excusan su no asistencia: Mónica Bullejos Martín, Diego Franco Jaime, Pedro Lorite Martínez, María Luisa del Moral Leal y M^a Isabel Torres López.

Asistentes al segundo día de reunión:

Miembros de la Comisión: Francisco José Márquez Jiménez, Juan Peragón Sánchez, Eva Siles Rivas, M^a Isabel Torres López y Eva Vargas Liébanas.

Miembros del profesorado: Juan Bautista Barroso Albarracín, Mónica Bullejos Martín, Ana Cañuelo Navarro, Pedro Lorite Martínez, Francisco Luque Vázquez, Magdalena Martínez Cañamero, Esther Martínez Lara, M^a Luisa del Moral Leal, Teresa Palomeque Messía, José Rafael Pedrajas Cabrera, Juan Ángel Pedrosa Raya, Manuel Ramírez Sánchez y Antonio Sánchez Vaca.

Excusan su no asistencia: Fermín Aranda Haro, Alfonso Carreras Egaña, Antonio Caruz Arcos, Francisco Esteban Ruiz, Diego Franco Jaime y Francisco Navarro Gómez.

ORDEN DEL DÍA:

1. Informe del Coordinador.
2. Estudio y toma de decisión, si procede, sobre las propuestas de modificación recibidas.
3. Ruegos y preguntas.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Punto 1. El Coordinador indica que el objetivo de la reunión es estudiar y, en su caso, modificar la propuesta del plan de estudios del Máster en Biotecnología y Biomedicina elaborada por la Comisión del Nuevo Título de Máster, tras recabar la opinión de los distintos colectivos implicados en el máster (actas de las sesiones 1-7, remitidas en la convocatoria de esta reunión).

Punto 2. Tras la intervención del Coordinador, se pasa a debatir la propuesta del plan de estudios elaborada por la Comisión. D. Francisco Luque manifiesta que dicha propuesta, al incluir y potenciar la especialidad en Biotecnología, pierde coherencia y debilita la especialidad en Biomedicina puesto que obliga a disminuir el número de créditos de asignaturas con las que tradicionalmente los alumnos se han mostrado muy satisfechos. Los demás miembros del Área de Genética coinciden en esa misma opinión e indican que han elaborado una propuesta alternativa (Anexo I), con una única especialidad en Biomedicina, en la que se recogen únicamente aquellos aspectos de la Biotecnología relacionados con esta especialidad. Además, proponen incorporar de nuevo los contenidos de Seguridad en el Laboratorio en una asignatura de 4 ECTS.

La propuesta es defendida por D^a Teresa Palomeque. Tras debatirla y compararla con la propuesta de la Comisión, se opta por mantener un plan de estudios con dos especialidades (Biomedicina y Biotecnología), eliminando la referencia explícita a los contenidos relacionados con el olivo y sus productos e incorporando la asignatura de Seguridad en el laboratorio. Se decide suspender la reunión y continuarla el jueves 8 de octubre a las 10:00 h, abriendo así un período para la reflexión y la elaboración de nuevas propuestas.

El jueves 8 de octubre se reanuda la reunión. El Coordinador indica que ha recibido cuatro nuevas propuestas del plan de estudios elaboradas por el alumnado (Anexo II) y por las Áreas de Biología Celular (Anexo III), Bioquímica y Biología Molecular (Anexo IV) y Genética (Anexo V). Agradece el esfuerzo realizado a todos y muy especialmente al alumnado, e indica que el debate abierto llevará al diseño de un mejor plan de estudios. Un representante de cada colectivo implicado en elaboración de las propuestas pasa a defenderla. Así, D. Juan Ángel Pedrosa defiende la del Área de Biología Celular, D. Juan Bautista Barroso la de Bioquímica y Biología Molecular, D. Antonio Sánchez la de Genética y D^a Eva Vargas la del alumnado.

Tras oír a los distintos representantes, el Coordinador señala que existen puntos de coincidencia en todas las propuestas (ej. mantener los contenidos relativos a la Seguridad en el laboratorio) y especialmente en las propuestas de las tres Áreas. Se decide realizar un análisis por módulos y asignaturas. Se desarrolla un debate en el que se analizan las propuestas recibidas para cada asignatura y en el que intervienen prácticamente todos los asistentes a la reunión. Al final de dicho debate se acordó presentar la propuesta de plan de estudios tal y como aparece reflejada en el Anexo VI. Al final de dicho debate se acordó presentar la propuesta de plan de estudios tal y como aparece reflejada en el Anexo VI. No obstante, si se viera conveniente, la denominación de algunas de las asignaturas podría ser susceptible de modificación posterior.

Punto 3. No hubo ruegos ni preguntas

Finalmente, y no habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión a las 11.40 horas del día señalado, de todo lo cual como Secretaria, con el visto bueno del Presidente, doy fe.

En Jaén, a 8 de octubre de 2015

V^o. B^o. El Presidente

La Secretaria

Fdo. Juan Peragón Sánchez

Fdo. Eva Siles Rivas

ANEXO I

MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA. PROPUESTA DE GENÉTICA

	ECTS	Carácter
Módulo 1. Fundamental		
1. Seguridad en el Laboratorio	4	Obl.
Módulo 2. Técnicas		
2. Microscopía, cultivos celulares y citometría	4	Obl.
3. Técnicas de análisis de proteínas	4	Obl.
4. Ingeniería genética aplicada	4	Obl.
Módulo 3. Biomedicina (y biotecnología?)		Obl.
5. Proteómica, genómica y bioinformática	4	Obl.
6. Citogenética molecular y clínica	4	Obl.
7. Regulación de la expresión génica y enfermedad	4	Obl.
8. Biología molecular de enfermedades infecciosas	4	Obl.
9. Patología molecular y celular	4	Obl.
10. Estrés celular y envejecimiento	4	Obl.
11. Biotecnología diagnóstica	4	Obl.
12. Creación de empresas de base tecnológica	4	Opt
Módulo 4. TFM	12	Obl.
Total especialidad		
Prácticas Externas	4	Opt
Total:	60	Obl.

ANEXO II

NUEVO TÍTULO DE MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA

PROPUESTA ALUMNADO

Módulo 1. Fundamental	ECTS	Carácter
1. Seguridad en el laboratorio	4	Obligatoria
2. Proteómica + purificación de proteínas	6	Obligatoria
3. Regulación expresión génica + ingeniería genética avanzada	6	Obligatoria
4. Microscopía y cultivos celulares	6	Obligatoria
5. Citogenética molecular y clínica	4	Obligatoria
6. Genómica, bioinformática y biología de sistemas	4	Obligatoria
Total módulo 1	30	

Módulo 2. Biomedicina	ECTS	Carácter
7. Patología molecular y celular	3	Optativa
8. Biología molecular de enfermedades infecciosas	3	Optativa
9. Estrés celular	3	Optativa
10. Biología molecular y celular del envejecimiento	3	Optativa
11. Neuroendocrinología	3	Optativa
Total módulo 2	15	

Módulo 3. Biotecnología	ECTS	Carácter
12. Creación de empresas de base tecnológica	3	Optativa
13. Biotecnología diagnóstica	3	Optativa
14. Biotecnología industrial y bioprocesos	3	Optativa
15. Enzimología	3	Optativa
16. Biotecnología ambiental	3	Optativa
Total módulo 3	15	

Módulo 4. TFM	ECTS	Carácter
Trabajo Fin de Máster	12	Obligatoria

Prácticas externas (6 créditos optativos)

Tipo de materia	Créditos
Obligatoria	30
Optativa (incluyendo prácticas externas)	30
Trabajo Fin de Máster	12
Total	72

ANEXO III

MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA. Propuesta del Área de Biología Celular

Se trata de hacer un master que proporcione una formación más completa en Biomedicina y Biotecnología de cara al mercado de trabajo, con unas materias que se adapten mejor a los contenidos y que sean más atractivas. La idea es respetar al máximo la propuesta de la Comisión de unas asignaturas generales de carácter tecnológico, comunes a ambas especialidades. Para ello, se propone cambiar el nombre de algunas asignaturas para que respondan mejor a los contenidos sin variar la estructura del master en cuanto a créditos totales, optatividad, número de créditos etc...

	ECTS	Carácter				
Módulo 1. Fundamentos y Técnicas de Biología Molecular, Celular y Genética						
1. Genómica y Proteómica <i>(no hace falta la bioinformática en el título)</i>	6	Obl.				
2. Tecnologías en el Análisis de la expresión génica	6	Obl.				
3. Técnicas Avanzadas en Biología Celular aplicadas a la Biomedicina y la Biotecnología <i>(Sustituye de forma más completa a la microscopía y Cultivos Celulares)</i>	6	Obl				
4. Técnicas Avanzadas de Análisis Bioquímico <i>(o un nombre más genérico que el actual sobre Purificación de Proteínas y Enzimología)</i>	6	Obl				
5. Citogenética molecular y clínica <i>(Desaparece de aquí e iría a Biomedicina)</i>	3	Opt	27			27
Manipulación de Animales de Laboratorio y Técnicas Quirúrgicas						
Módulo 2. Biomedicina						
BIOMEDICINA						
6. Patología molecular y celular <i>(Incluye la Biología Molecular y Celular del Envejecimiento)</i>	6	Opt				
7. Biología molecular de enfermedades infecciosas	3	Opt				
8. Estrés celular (Sí se trata de Estrés Celular en Plantas encajaría mejor en la parte de Biotecnología)	3	Opt				
9. Biología molecular y celular del envejecimiento. <i>(Se une con Patología Molecular y Celular).</i>	3	Opt				
10. Neuroendocrinología <i>(Habría que buscar un nombre más genérico: Por ejemplo "Enfermedades Endocrinas")</i>	3	Opt	15			15
11. Citogenética Molecular y Clínica	3					
Módulo 3. Biotecnología						
BIOTECNOLOGÍA						

11. Creación de empresas de base tecnológica <i>(Se necesitan 3 créditos para esta asignatura?)</i>				3	Opt	
12. Biotecnología diagnóstica (sanitaria, farmacéutica)				3	Opt	
13. Biotecnología industrial (incluyendo el olivo y sus productos)				3	Opt	
14. Biotecnología agroalimentaria (incluyendo el olivo y sus productos) <i>Aquí podría encajar la asignatura de Estrés Celular, si se habla de Plantas)</i>				3	Opt	
15. Biotecnología ambiental				3	Opt	15
Módulo 4. TFM	12	Obl	12			12
Total especialidad			54			54
Total:						69 ECTS
Prácticas Externas	6	Opt		6	Opt	

Tipo de Materia	Créditos
Obligatorias	27
Optativas	30
Prácticas externas (optativas)	(6)
Trabajo fin de máster	12
Créditos totales	69

ANEXO IV

PROPUESTA DEL ÁREA DE BIOQUÍMICA

MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA.						
	ECTS	Carácter				
Módulo 1. Fundamentos y Técnicas de Biología Molecular, Celular y Genética						
1. Proteómica, genómica y bioinformática	6	Obl.				
2. Análisis de la expresión génica e ingeniería genética	6	Obl.				
3. Técnicas avanzadas en Biología Celular	6	Obl.				
4. Técnicas de purificación y análisis de proteínas	6	Obl.				
5. Seguridad y bioética en el laboratorio	3	Obl.				
6. Citogenética molecular y clínica	3	Obl	30			30
Módulo 2. Biomedicina						
BIOMEDICINA						
6. Patología molecular y celular	3	Opt				
7. Biología molecular de enfermedades infecciosas	3	Opt				
8. Estrés celular	3	Opt				
9. Biología molecular y celular del envejecimiento	3	Opt				
10. Neuroendocrinología	3	Opt	15			15
Módulo 3. Biotecnología						
			BIOTECNOLOGÍA			
11. Creación de empresas de base tecnológica				3	Opt	
12. Biotecnología diagnóstica				3	Opt	
13. Biotecnología industrial				3	Opt	
14. Biotecnología agroalimentaria				3	Opt	
15. Biotecnología ambiental				3	Opt	15
Módulo 4. TFM	12	Obl	12			12
Total especialidad			57			57
Total:						72 ECTS
Prácticas Externas	6	Opt		6	Opt	

Tipo de Materia	Créditos
Obligatorias	30
Optativas	30
Prácticas externas (optativas)	(6)
Trabajo fin de máster	12
Créditos totales	72

ANEXO V

MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA. 2ª PROPUESTA DE GENÉTICA						
	ECTS	Carácter				
Módulo 1. Fundamentos y Técnicas de Biología Molecular, Celular y Genética						
1. Proteómica, genómica y bioinformática	6	Obl.				
2. Análisis de la expresión génica e ingeniería genética	6	Obl.				
3. Técnicas de análisis de proteínas	6	Obl.				
4. Seguridad en el laboratorio y experimentación animal	4	Obl.				
5. Microscopía y cultivos celulares	4	Obl.				
6. Citogenética molecular y clínica	4	Obl.	30			30
Módulo 2. Biomedicina						
BIOMEDICINA						
6. Patología molecular y celular	3	Opt				
7. Biología molecular de enfermedades infecciosas	3	Opt				
8. Estrés celular y envejecimiento	3	Opt				
9. Medicina genómica y farmacogenómica	3	Opt				
10. Bases inmunológicas de la enfermedad	3	Opt	15			15
Módulo 3. Biotecnología						
			BIOTECNOLOGÍA			
11. Creación de empresas de base tecnológica				3	Opt	
12. Biotecnología diagnóstica				3	Opt	
13. Biotecnología industrial				3	Opt	
14. Biotecnología agroalimentaria				3	Opt	
15. Biotecnología ambiental y biorremediación				3	Opt	15
Módulo 4. TFM	12	Obl	12			12
Total especialidad			57			57
Total:						72 ECTS
Prácticas Externas	6	Opt		6	Opt	

Tipo de Materia	Créditos
Obligatorias	30
Optativas	30
Prácticas externas (optativas)	(6)
Trabajo fin de máster	12
Créditos totales	72

ANEXO VI

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN.
PROPUESTA CONSENSUADA. 8-10-2015**

	ECTS	Carácter				
Módulo 1. Fundamentos y Técnicas de Biología Molecular, Celular y Genética						
1. Seguridad en el laboratorio y bioética	3	Obl.				
2. Proteómica, genómica y bioinformática	6	Obl.				
3. Análisis de la expresión génica e ingeniería genética	6	Obl.				
4. Técnicas avanzadas en biología celular	6	Obl.				
5. Técnicas de purificación y análisis de proteínas	6	Obl.				
6. Citogenética molecular y clínica	3	Obl.	30			30
Módulo 2. Especialidad Biomedicina						
			BIOMEDICINA			
7. Patología molecular y celular	3	Opt.				
8. Biología molecular de enfermedades infecciosas	3	Opt.				
9. Estrés celular	3	Opt.				
10. Biología molecular y celular del envejecimiento	3	Opt.				
11. Neuroendocrinología clínica	3	Opt.	15			15
Módulo 3. Especialidad Biotecnología						
			BIOTECNOLOGÍA			
12. Creación de empresas de base tecnológica				3	Opt.	
13. Biotecnología diagnóstica				3	Opt.	
14. Biotecnología industrial y bioprocesos				3	Opt.	
15. Biotecnología agroalimentaria				3	Opt.	
16. Biotecnología ambiental y biorremediación				3	Opt.	15
Módulo 4. TFM						
	12	Obl.	12			12
Total especialidad			57			57
Total (ECTS):						72
Prácticas Externas	6	Opt.		6	Opt.	

Tipo de Materia	Créditos
Obligatorias	30
Optativas	30
Prácticas externas (optativas)	(6)
Trabajo fin de máster	12
Créditos totales	72