

PLAN DE MEJORAS DEL MÁSTER OFICIAL EN FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA. Curso 2021-22

Durante este curso 2021-2022 se ha llevado a cabo una revisión minuciosa de las asignaturas que actualmente componen el Máster Oficial en Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

Teniendo en cuenta la opinión de los egresados a los que se ha tenido acceso, la de los alumnos que actualmente cursan el máster, y por supuesto la de los profesores participantes, se ha establecido la necesidad de introducir pequeñas pero importantes mejoras en las mismas.

- 1. Desarrollo galénico**
- 2. Estabilidad de medicamentos**
- 3. El medicamento en España. Entorno legal**
- 4. Preparación de dossier para el registro de medicamentos**

En estas cuatro asignaturas se ha evaluado, por parte de los responsables, el posibles solapamientos de temario entre ellas. En el caso de la asignatura de “Preparación de dossier para el registro de medicamentos” se va a trabajar para mejorar la coordinación entre los profesores que imparten la asignatura.

- 5. Investigación en formas farmacéuticas sólidas**
- 6. Avances en recubrimientos de formas farmacéuticas sólidas**

Estas dos asignaturas están muy bien orientada y en general los alumnos y egresados expresan su satisfacción en su impartición. Se ha verificado la ausencia de solapamiento de temas entre ellas y se hace hincapié en que la descripción del proceso de evaluación debe hacerse desde el primer momento para facilitar el trabajo de los alumnos.

- 7. Aspectos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacotécnicos de las sustancias medicinales**

En esta asignatura se ha hecho una revisión profunda del temario y se va a modificar en próximas ediciones para actualizarlo y relacionarlo aún más con la investigación en el campo biofarmacéutico, farmacocinético y farmacotécnico. Asimismo se va a intentar intensificar la coordinación entre los profesores que imparten la asignatura.

- 8. Investigación en bioequivalencia. Medicamentos genéricos**

En esta asignatura el principal punto débil detectado es la falta de comunicación con los alumnos respecto a la evaluación de la misma. En este sentido se intentará dejar claro desde el primer día de clase cómo va a ser la evaluación y se hará un esfuerzo por evaluar los trabajos de los alumnos con rapidez y claridad. Además también se valorará el posible solapamiento de algunos temas de la Unidad 1 con la asignatura de “Investigación en formas farmacéuticas sólidas”.

- 9. Vectorización y liberación prolongada de fármacos por vía parenteral.**

En esta asignatura se han observado solapamientos con otras dos: “Formas de administración percutánea de acción tópica y sistémica” e “Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de administración ocular”, principalmente centradas en la descripción de generalidades sobre los nanosistemas para la administración de sustancias activas.

Hay que tener en cuenta que las dos asignaturas mencionadas se dan en el primer cuatrimestre, mientras que ésta se da en el segundo y además no hay que olvidar que las tres son optativas, con lo cuál es inevitable cierto grado de solapamiento, que no obstante se va a intentar equilibrar para que el alumno no reciba información repetida pero tampoco pierda la necesaria para poder seguir las explicaciones posteriores.

10. Formas de administración percutánea de acción tópica y sistémica

Los alumnos que han cursado esta asignatura parecen satisfechos con los conocimientos adquiridos y la organización de la misma. Como se ha comentado se han detectado algunos posible solapamientos con la asignatura del “Vectorización y liberación prolongada de fármacos por vía parenteral” que serán tenidos en cuenta para las próximas ediciones.

11. Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de administración ocular

En esta asignatura parece haber algunos problemas de coordinación. Lo cuál es lógico, teniendo en cuenta que algunos de los profesores realizan labores asistenciales en el Hospital Clínico San Carlos, lo que tiene limitaciones en cuanto a horarios y organización con antelación de las clases. Se hará un esfuerzo por parte de la coordinadora de la asignatura para intentar mejorar este punto. También se han detectado algunos posible solapamientos con la asignatura del “Vectorización y liberación prolongada de fármacos por vía parenteral” que serán tenidos en cuenta para las próximas ediciones.

12. Aplicación de parámetros de polaridad en preformulación de medicamentos

Los alumnos que han cursado esta asignatura parecen satisfechos con los conocimientos adquiridos y la organización de la misma.

13. Metodología en historia, legislación y deontología farmacéutica

En esta asignatura los alumnos y egresados consultados piden una mayor coordinación entre los profesores que la imparten y un mayor acercamiento al futuro desarrollo de la labor profesional.

Además, se ha detectado que el alumnado del Máster desea tener información de primera mano sobre la carrera investigadora. Así nos hemos planteado ofrecer a los estudiantes una visión general sobre la investigación, principalmente en el ámbito académico, y sobre el futuro profesional en el ámbito de la investigación en Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Con esta idea se está preparando para el próximo curso una serie de charlas informativas reunidas en un curso titulado “**SALIDAS PROFESIONALES Y FORMACIÓN CIENTÍFICA**”. Estas charlas serían, en principio de 1h de duración (horario a definir), se ofrecerían una vez al mes de forma gratuita para los alumnos del máster en la Facultad de Farmacia de la UCM (aula a definir) y serían impartidas por el profesorado más joven del máster (profesores ayudantes doctores y contratados doctores). A continuación se muestran los títulos orientativos y los profesores inicialmente implicados en cada una de las charlas/seminarios:

Programación:

Seminario 1: *Pasos de la carrera investigadora: Máster – Tesis – Post Doc.* Especialmente centrarse en la tesis ¿qué es?, diferentes tipos de tesis, requisitos, evaluación de la tesis... Profa. María García-Cremades Mira

Seminario 2: *Becas, ayudas y contratos de investigación* (enfocado al desarrollo de la tesis). Prof. Carlos Torrado Salmerón

Seminario 3: *Elaboración de un Curriculum Vitae y de una carta de presentación* (se dejará como trabajo opcional la presentación de ambas cosas). Profa. Ana Isabel Fraguas Sánchez

Seminario 4: *Presentación de resultados: Presentación a congresos y elaboración de artículos científicos.* Prof. Fernando Notario Pérez

Seminario 5: *Documentación y fuentes de información enfocadas a investigación científica. Patentes como fuente de información.* Profa. Rafaela Domínguez Vilaplana

Seminario 6: *Redes sociales y visibilidad científica.* Prof. Juan Aparicio Blanco

Seminario 7: *Investigación y emprendimiento: cómo crear una Start-up.* Profa. Dolores R. Serrano López

Seminario 8: *La mujer en la ciencia.* Profa. Vanessa Andrés Guerrero

Seminario 9: *Mesa redonda. Salidas profesionales de la investigación en el área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica* (mesa redonda abierta a la participación de más ponentes)

- Investigación en el ámbito privado: Profa. Marta Vicario de la Torre
- Carrera docente: Profa. Cristina Martín Sabroso
- Investigación en el ámbito público: Profa. Irene Bravo Osuna.

En cuanto a los PUNTOS FUERTES de nuestro máster, los alumnos apuntan a la atención personalizada y cercana que reciben y al hecho de que este máster les da la oportunidad de ver “desde dentro” cómo funciona un grupo de investigación y cómo se realiza la propia investigación. Además, también valoran positivamente la participación de profesores y especialistas de otras ramas (profesores del máster e invitados). En ésta y en las próximas ediciones del máster se pretende seguir en esta línea.

RESULTADOS DEL PLAN DE MEJORAS

1) MEJORAS EN LA INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE LAS DISTINTAS ASIGNATURAS:

Desde la coordinación de cada asignatura se ha mejorado la información que se da a los alumnos sobre la evaluación de las asignaturas

2) EVALUACIÓN DE POSIBLES SOLAPAMIENTOS ENTRE ASIGNATURAS:

Desde la Coordinación del máster Se ha verificado que no existe solapamiento entre estas 4 asignaturas: *“Desarrollo galénico”*; *“Estabilidad de medicamentos”*; *“El medicamento en España. Entorno legal”* y *“Preparación de dossier para el registro de medicamentos”*, ni entre las asignaturas *“Investigación en formas farmacéuticas sólidas”*, *“Avances en recubrimientos de formas farmacéuticas sólidas”* e *“Investigación en Bioequivalencia. Medicamentos genéricos”*

Desde la coordinación del máster se ha procedido a solventar los pequeños solapamientos que existían entre las asignaturas *“Vectorización y liberación prolongada de fármacos por vía parenteral”*, *“Formas de administración percutánea de acción tópica y sistémica”* e *“Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de administración ocular”*, que para el curso 22/23 ya han quedado perfectamente coordinadas

3) ACTUALIZACIÓN DEL TEMARIOS

Desde la coordinación de la asignatura de *“Aspectos biofarmacéuticos farmacocinéticos y fármacotécnicos de las sustancias medicinales”* se ha procedido a la actualización del temario y se ha incorporado una visión aún más vinculada a la investigación en ese campo. A partir del curso 22/23, con la puesta en marcha del nuevo temario, los alumnos se encuentran mucho más satisfechos con esta asignatura.

4) MEJORAS EN LA COORDINACIÓN DENTRO DE CADA ASIGNATURA

En aquellas asignaturas en las que se han detectado pequeñas faltas de coordinación *“Preparación de dossier para el registro de medicamentos”*, *“Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de administración ocular”* y *“Metodología en historia, legislación y deontología farmacéutica”* se ha hecho un esfuerzo por parte de los coordinadores de las mismas para mejorar dicho aspecto. Así, por ejemplo, en el caso de la asignatura *“Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de administración ocular”* desde le curso 22/23 las clases se imparten no sólo los martes del primer cuatrimestre, sino también algunos jueves, para facilitar la participación a los profesores que son médicos oftalmólogos .el Hospital Clínico San Carlos.