FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34073
Nombre	Documentación y metodología científica
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2022 - 2023

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1201 - Grado en Farmacia	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	1	Primer cuatrimestre
1211 - Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1201 - Grado en Farmacia	36 - Documentación y metodología científica	Obligatoria
1211 - Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética	1 - Asignaturas obligatorias del PDG Farmacia-Nutrición Humana y Dietética	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
LUCAS DOMINGUEZ, RUTH	225 - Historia de la Ciencia y Documentación

RESUMEN

Lo que habitualmente se denomina “método científico” es un conjunto de prácticas teóricas y experimentales muy diversas, cuyas características varían a lo largo del tiempo y el espacio, así como a través de las disciplinas y las di especialidades de la ciencia. Incluso dentro de una misma disciplina científica, existen puntos de vista diversos sob procedimientos más adecuados para conseguir producir nuevos conocimientos suficientemente contrastados. Por el emplea la expresión “metodología científica” para hacer referencia al heterogéneo conjunto de estrategias, procedimientos, razonamientos, prácticas experimentales, métodos observacionales, etc. que siguen los científicos investigaciones, las cuales se desarrollan en una gran diversidad de lugares (observatorios astronómicos, laboratori yacimientos geológicos, hospitales, industrias, etc.), a menudo con la ayuda de instrumentos científicos de caracter

muy dispares. Y todo ello en el marco de determinadas sociedades y culturas que condicionan de modo muy variab desarrollo de la actividad científica a lo largo del tiempo.

En paralelo al gran desarrollo y a las dimensiones que ha cobrado la ciencia moderna a lo largo del siglo XX, se ha desarrollado toda una serie instrumentos para registrar la producción científica y facilitar un acceso rápido y precis información. Asimismo, la gran expansión que ha experimentado Internet como forma de comunicación y difusión información, ha puesto a disposición de los investigadores y usuarios una gran cantidad de recursos y fuentes de información, prescindiendo de los límites espaciales y de intermediarios, por lo que resulta fundamental desde el ár formativo introducir al alumnado en el conocimiento y manejo de estos instrumentos y recursos, con el fin de que s capaces de desarrollar las destrezas necesarias para localizar, evaluar y gestionar la información que necesitan o qu puede resultar de interés para el ejercicio de sus actividades profesionales y de investigación.

El objetivo de la asignatura consiste en proporcionar esquemas y conceptos básicos para abordar la cuestión, así co por medio del análisis de diferentes casos particulares (seminarios). En primer lugar se discuten diversos temas particulares de los métodos de la biomedicina, especialmente aquellos más relacionados con la farmacia, como la experimentación animal o los ensayos clínicos. Se dedica un apartado especial a la terminología biomédica y otro a diversos tipos de sistemas de unidades e instrumentos científicos.

La Facultad de Farmacia es centro piloto de la Universitat de València para la implantación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde la asignatura Documentación y Metodología Científica proponemos incorpora ODS integrando estos contenidos en nuestro temario y actividades de evaluación. El acceso abierto a la informació fundamental en cualquiera de los 17 ODS propuestos para la Agenda 2030 y especialmente dirigido a los ODS 3 y (Salud y Educación) en los que nuestro alumnado y futuros titulados farmacéutico/as estarían más involucrados. En paralelo consideramos imprescindible ofrecer una visión histórica acerca de la relevancia que tiene el desarrollo de ODS en todos los procesos relacionados con la creación, producción, distribución y acceso a los medicamentos, estrechamente vinculados a uno de estos objetivos, en concreto el 3 (Salud y bienestar). También la situación sanita actual y las polémicas en torno a las vacunas -investigación, colaboración, patentes, accesibilidad en todo el mundo merecen una reflexión que conecta con esta asignatura.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Requisitos o recomendaciones previas
Dado que se trata de una asignatura de marcado carácter propedéutico, no se exigen requisitos previos más allá de las habilidades y de los conocimientos proporcionados por los estudios de Bachillerato. Con todo, debe tenerse en cuenta que el seguimiento de las clases teóricas y prácticas, y también de los seminarios, implica la utilización y aplicación de una gran dosis de pensamiento abstracto, la adopción de una perspectiva diacrónica y transcultural de las diversas s

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1201 - Grado en Farmacia

- Desarrollo de habilidades para actualizar sus conocimientos y emprender estudios posteriores, incluyendo la especialización farmacéutica, la investigación científica y desarrollo tecnológico, y la docencia.
- Capacidad para recabar y transmitir información en lengua inglesa con un nivel de competencia similar al B1 del Consejo de Europa.
- Módulo: Legislación y Farmacia Social - Dominar técnicas de recuperación de información relativas a fuentes de información primarias y secundarias (incluyendo bases de datos con el uso de ordenador) e informatizadas.
- Módulo: Legislación y Farmacia Social - Conocer las técnicas de comunicación oral y escrita adquiriendo habilidades que permitan informar a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos en términos inteligibles y adecuados a los diversos niveles culturales y entornos sociales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Queremos que el alumnado piense en la ciencia como en una actividad altamente compleja, relacionada con la sociedad y la cultura en la que se desarrolla. Por ello, se tratarán algunos aspectos de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, para ofrecer así claves que permiten reflexionar sobre los métodos de trabajo de la ciencia y su papel en la sociedad. Se pretende fomentar la formación humanística y interdisciplinaria, de manera que el estudiante pueda favorecer la integración de sus conocimientos de una manera crítica y autónoma y abordar el análisis de situaciones en las que se precisan conocimientos de diversas disciplinas.

Se ofrecerá una visión amplia y poliédrica de los diferentes aspectos que constituyen la metodología científica, así como una discusión de una gran variedad de temas asociados con esta metodología en temas biomédicos. Por eso hemos articulado el temario en cuatro bloques: una aproximación general a lo que es la ciencia y cómo funciona; una aproximación antropológica desde la perspectiva del medicamento y la farmacia; una aproximación sociológica e histórica, particularmente a la profesión farmacéutica en el tiempo, así como los mecanismos de difusión y comunicación de los conocimientos entre diferentes públicos; y, finalmente, una perspectiva desde las particularidades técnicas que intervienen: los instrumentos científicos, la experimentación animal y los ensayos clínicos.

En esta asignatura se realizará una introducción a las fuentes de información científica, definiendo las principales tipologías documentales, caracterizando su utilidad informativa y las formas de acceso a las mismas. Se expondrán los procedimientos para identificar y seleccionar la información deseada en los sistemas de suministro de información científica, identificando cuáles son las principales bases de datos existentes en ciencias de la salud, y las estrategias de búsqueda y técnicas de interrogación más apropiadas para identificar los documentos que permitan satisfacer las necesidades informativas del usuario. Asimismo, se expondrán algunas de las herramientas y procedimientos existentes para gestionar y evaluar los documentos de interés seleccionados.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción Documentación y Metodología Científica

2. Los métodos de la ciencia

3. La ciencia se mueve: revoluciones científicas

4. Las fronteras de la ciencia y las otras formas de conocimiento

5. La construcción social de la enfermedad

6. La vida social de las medicinas

7. El lenguaje de la ciencia

8. La comunicación científica

9. Disciplina y profesión

10. Ciencias de la salud y género

11. La consciencia de la ciencia: Bioética

12. Un mal necesario: la experimentación con animales

13. Probar las terapias en humanos: los ensayos clínicos

14. Medicina basada en pruebas

15. Ciencia, medicina y tecnología

16. La industria farmacéutica

17. La propiedad intelectual: patentes

18. Necesidades y usos de la información en Farmacia

19. Fuentes primarias de información científica en Farmacia

20. Búsquedas bibliográficas en Farmacia

-Diseño de estrategias de búsqueda
-Búsqueda en bases de datos específicas en ciencias de la salud: Pubmed y Embase
-Búsqueda en bases de datos multidisciplinares: Web of Science y Scopus

21. Fuentes secundarias de informacion científica en Farmacia: bases de datos

22. Citas, impacto y cómo gestionar la información en Farmacia

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	25,00	100
Seminarios	10,00	100
Prácticas en aula informática	5,00	100
Tutorías regladas	2,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	30,00	0
Estudio y trabajo autónomo	8,00	0
Lecturas de material complementario	2,50	0
Preparación de actividades de evaluación	25,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	2,00	0
TOTAL	**109,50**	

METODOLOGÍA DOCENTE

Docencia teórica

Los materiales de cada tema se colgarán previamente en el Aula virtual (guías y lecturas de interés complementarias al manual de la asignatura). Durante la sesión de trabajo en el aula se presentarán diversas estrategias participativas. Se abrirán foros de debate donde se invita a los estudiantes a participar con preguntas en torno a la sesión. Otras actividades serán cuestionarios, comentarios de fragmentos de vídeos, imágenes o artículos cortos. Estas actividades se subirán en el Aula Virtual en un determinado tiempo dentro de la sesión y formarán parte de la evaluación continua.

Las actividades mencionadas se alternarán con los comentarios y explicaciones magistrales del profesorado apoyadas en power point.

Docencia práctica

Con antelación al desarrollo de cada sesión práctica se realizará una explicación teórica de los contenidos a abordar. Para la realización de las sesiones prácticas y seminarios se utilizarán medios informáticos y la recopilación de las actividades será a través de la opción de "Tarea" del aula virtual en el plazo estipulado.

Las sesiones prácticas, de obligada asistencia, constan de 5 seminarios y 2 sesiones prácticas de informática.

Los seminarios serán los siguientes:

Seminario 1 Biblioteca UV

Seminario 2 Búsquedas bibliográficas

Seminario 3 Artículo científico

Seminario 4 Impacto y visibilidad de la investigación

Seminario 5 Gestionar la información

Las prácticas de informática serán:

Sesión 1: Investigación en bases de datos específicas en ciencias de la salud: Pubmed y Embase

Sesión 2: Investigación en bases de datos multidisciplinares: Web of Science y Scopus.

Tutoría grupal

El objetivo principal es ofrecer una técnica de trabajo, la "píldora farmacéutica", un vídeo de corta duración en el cual se expone un contenido de la asignatura (historia de un medicamento, un ensayo clínico, la mujer en biomedicina …) que será también una parte de la nota final. En la primera sesión de tutorías se organizan los grupos y se trabaja la rúbrica de evaluación. En la segunda sesión se visualizan los vídeos y se evalúa por parte del profesorado (10%) y del alumnado (5%).

Se requiere un 80% de asistencia a seminarios y prácticas. La tutoría grupal es de asistencia obligatoria.

Para el seguimiento de los contenidos de la asignatura, así como la realización de las actividades de la evaluación continua, se requerirá la consulta del manual: Ferragud C, Vidal A, Bertomeu JR, Lucas R. *Documentación y Metodología en Ciencias de la Salud*. Valencia: Nau Llibres; 2017.

EVALUACIÓN

Evaluación continua: hasta 4,5 puntos sobre el 10 de la nota final. Actividades evaluables: 1 vídeo corto (15%); 2 Prácticas de informática (10%); 5 Seminarios en aula de informática (10%); Participación en foro (10%). Se requiere un 5 sobre 10 en la nota final de evaluación continua para hacer media con la nota del examen de primera convocatoria.

Examen Primera Convocatoria: hasta 5,5 puntos sobre el 10 de la nota final. El examen del bloque de Metodología Científica (35%) se compone de una pregunta larga, el comentario de una imagen, el comentario de un fragmento de un texto y preguntas tipo test. El examen de Documentación (20%) constará de 14 preguntas tipo test.

En el examen se requiere una nota igual o superior a 4 sobre 10 para hacer media con las notas obtenidas de la evaluación continua.

Un suspenso en primera convocatoria, al igual que un No presentado en el examen implica presentarse al examen de segunda convocatoria que incluye los contenidos de docencia teórica y práctica.

Examen Segunda Convocatoria: Examen teórico (60%); Examen práctico (40%). Una calificación menor de 4 sobre 10 en cualquiera de las dos partes supondrá una calificación de suspenso en la asignatura.

REFERENCIAS

Básicas

- Ferragud C, Vidal A, Bertomeu JR, Lucas R. Documentación y metodología en ciencias de la salud. Valencia: Nau Llibres; 2017.
- Ferran Ferrer N, Pérez-Montoro Gutiérrez M. Búsqueda y recuperación de la información. 1ª en lengua castellana ed. Barcelona: Editorial UOC; 2009
- Fara P. Breve historia de la ciencia. Barcelona: Ariel; 2009.
- Bowler P, Morus I. Panorama general de la ciencia moderna. Barcelona: Crítica; 2007
- Collins H et al. El gólem: lo que todos deberíamos saber acerca de la ciencia. Barcelona: Crítica; 1996
- Cordón García JA. Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0. Madrid: Pirámide; 2010.

Complementarias

- Informe APEI sobre acceso abierto | E-LIS. E-prints in Library and Information Science Disponible en: http://eprints.rclis.org/handle/10760/12507. Fecha de acceso 5/31/2011, 2011.
- Cordón García JA, López Lucas J, Vaquero Pulido JR. Manual de investigación bibliográfica y documental: teoría y práctica. Madrid: Pirámide; 2001.
- Cordón García JA, López Lucas J, Vaquero Pulido JR. Manual de búsqueda documental y práctica bibliográfica. Madrid: Pirámide; 1999
- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5a ed. Madrid: McGraw-Hill; 2010
- Jiménez Villa J, Argimón Pallás JM, Martín Zurro A. Publicación científica biomédica: cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Science; 2010
- Pinto Molina M, Mitre M, Doucet A, Sánchez MJ. Aprendiendo a resumir: prontuario y resolución de casos. Gijón: Trea; 2005