



Grado en Medicina 26706 - Investigación y nuevas tecnologías

Guía docente para el curso 2013 - 2014

Curso: 1, Semestre: 1, Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- **José Javier Callau Puente** jcallau@unizar.es
- **Elena Lobo Escolar** elobo@unizar.es
- **Encarnación Rubio Aranda** erubio@unizar.es
- **José Antonio Salvador Oliván** jaso@unizar.es
- **Enrique Sánchez Oriz** esanchez@unizar.es
- **Javier Santabarbara Serrano** 449229@unizar.es
- **Ana Isabel García Felipe** angarcia@unizar.es
- **Consuelo Miqueo Miqueo** cmiqueo@unizar.es
- **Carlos Aibar Remón** caibar@unizar.es
- **Asunción Fernández Doctor** asfernan@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Actividades y fechas clave de la asignatura

Asignatura multidisciplinaria coordinada por la profesora Asunción Fernández (asfernan@unizar.es).

En Zaragoza:

Lecciones magistrales en aula 3 y 4, según el calendario general del curso con 3 clases semanales de una hora.

Lecciones prácticas 2 horas semanales en diferentes escenarios según calendario general del curso

Los trabajos dirigidos, de carácter voluntario, se desarrollan entre el 28 octubre y 8 de enero.

Habrán dos modalidades de evaluación. Los criterios son iguales para las dos convocatorias del año.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Comprende la medicina en términos de subsistema sociocultural y sabe identificar y valorar sus elementos constituyentes en cualquier discurso o fuente de información convencional (prensa, cine, artículos de revista científica, pintura, programa docente, etc.). (Competencias 1 y 2)
- 2:** Asocia a su contexto histórico concreto los principales modelos de asistencia sanitaria y ejercicio profesional médico, paradigmas científicos, métodos de investigación y medicinas alternativas. (competencias 1 y 6)
- 3:** Sabe diferenciar las fases de la historia natural de la enfermedad y los distintos niveles de intervención de la medicina individual y colectiva. (competencias 6 y 7)
- 4:** Conoce los principios de la investigación científica en cuanto a función social y estructura institucional, su lenguaje, metodología y normas de publicación, así como los criterios de calidad y fuentes de información científica y clínica más utilizados en la actualidad. (competencia 6)
- 5:** Conoce y puede aplicar métodos y técnicas de recogida de información. (competencias 3 y 4)
- 6:** Sabe leer un artículo original como el informe público de una investigación, valorar otros tipos de artículos de una revista médica, elegir la base de datos bibliográfica accesible *on line* más adecuada para un determinado tema médico y evaluar la calidad de la información web proporcionada por buscadores populares tipo Google. (competencias 3, 4, 5 y 6)
- 7:** Sabe plantear y resolver un sencillo problema de investigación del tipo “estudio de observación transversal” en el contexto de un trabajo tutelado realizado en grupo, así como elaborar un informe escrito estructurado. (competencias 6 y 8)

Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura trata de historia y teoría de la medicina, información y documentación médica y metodología científica. Es multidepartamental y está coordinada por Asunción Fernández (asfernan@unizar.es). Los materiales básicos se exponen en **ADD/Moodle**. Hay un Cuaderno de Prácticas disponible en Reprografía.

En Zaragoza se han organizado 2 grupos para las lecciones teóricas, 8 grupos para prácticas y otros 8 seminarios para los trabajos dirigidos. Hay dos modalidades de evaluación que son iguales para la convocatoria de febrero y septiembre: evaluación continua (EC) y evaluación global única (EGU).

Los profesores tutores tienen sus despachos en la Unidad de Historia de la Medicina, situada en la planta baja del edificio B de Medicina: GRUPO I: Asunción Fernández; GRUPO II: Consuelo Miqueo (cmiqueo@unizar.es)

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura cumple una función introductoria en los estudios del Grado de Medicina. Ofrece fundamentos básicos para considerar la "medicina" como una actividad profesional de doble perfil: asistencial sanitario e investigador científico. Desde el punto de vista de sus presupuestos éticos, proporciona al estudiante una visión integral de la ciencia y práctica médica de su entorno, para que tenga en cuenta -y valore adecuadamente- su tradición cultural europea y su elevada posición social. En especial, se considerará el hecho de ser la Medicina una profesión de servicio, altamente tecnificada y en constante cambio y progreso científico, en el seno de una sociedad desarrollada, pero de recursos limitados y democráticamente decididos. Desde un punto de vista pragmático, esta asignatura tiene la misión de proporcionar al futuro médico recursos intelectuales propios de las ciencias sociales aplicados a la medicina y recursos técnicos propios de las ciencias documentales (TIC) que son imprescindibles en la investigación y la clínica.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

1:

1. Conocer la historia de la salud y la enfermedad y la asistencia médica.
2. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
3. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica
4. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
5. Comprender e interpretar críticamente los textos científicos.
6. Conocer los principios del método científico, estadístico y epidemiológico, la investigación biomédica y el ensayo clínico
7. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia (MBE)
8. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de resultados de estudios realizados.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Contribuye a adquirir una conciencia más precisa, compleja y crítica de la realidad social y profesional en la que se están formando. Estimula la dedicación a la investigación que se exige a los médicos o médicas. Proporciona conocimientos históricos básicos para comprender la peculiar tradición europea en que se inscribe la práctica profesional futura y la actual coexistencia con medicinas alternativas y complementarias

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

1:

Protocolos. Se evalúa la elaboración y diseño de un cuestionario para estudio observacional y el diseño informático para el tratamiento de la información con los programas Excel y SPSS. (10%)

2: Trabajo Dirigido. Se evaluarán las evidencias del aprendizaje realizado en el informe escrito final. Se tendrá en cuenta el material y el método utilizado, los resultados o síntesis elaborada y la calidad de las citas bibliográficas o literales utilizadas y la exposición pública. (30 %)

3: **Primera prueba** consta de un test de 20 preguntas de respuesta múltiple y 5 preguntas cortas (30%)

4: **Segunda prueba** consta de un test de 20 preguntas de respuesta múltiple y el desarrollo de un tema. (30%)

4: **MODALIDAD EVALUACIÓN GLOBAL ÚNICA (EGU)**

Prevista especialmente para quienes no hayan podido seguir con regularidad las actividades programadas en la asignatura, o quieran ser reevaluados. Se trata de una doble prueba teórico-práctica. La primera parte consiste en un ejercicio de tipo test de 30 cuestiones de respuesta múltiple y el desarrollo de cinco temas, de extensión y valor desigual, sobre los objetivos de aprendizaje de la asignatura. La segunda parte consiste en una prueba práctica de "recuperación y análisis de información científica", del tipo de los realizados en las prácticas de la asignatura, que tendrá lugar en el Aula Informática. (100%)

5: FECHAS EVALUACIONES GLOBALES

Fechas y Franja horaria de la evaluación Global en Zaragoza:

Franja horaria: De 8 a 15 horas

1ª Convocatoria: 16 Enero 2014

2ª Convocatoria: 5 de Septiembre de 2014

Fechas y Franja horaria de la evaluación Global en Huesca:

Criterios de valoración y niveles de exigencia

MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA: La suma de calificaciones obtenidas se hará pública antes de la Prueba Global Única. El valor ponderal establecido para cada actividad es:

Primera Prueba: 30% (test y temas cortos)

Segunda prueba: 30% (test y temas largos)

Protocolos: 10% (ejercicio en grupo)

Trabajo Dirigido: 30% (voluntario)

PRUEBA GLOBAL ÚNICA (EGU): El valor ponderal establecido para cada prueba es:

Test de 30 cuestiones de respuesta múltiple (30%)

Desarrollo de 5 temas de extensión variable (30%)

Prueba práctica en aula informática de recuperación bibliográfica (40%)

Criterio de calificación:

Suspense: 0 - 4.9; Aprobado: 5.0 - 6.9; Notable: 7.0 - 8.9; Sobresaliente: 9.0 - 10.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La planificación docente y programación general se especifica para los dos grupos que se imparten en Zaragoza y para el grupo de Huesca. Esta asignatura multi-departamental está coordinada por la profesora Asunción Fernández.

La docencia en Zaragoza está organizada en dos grandes grupos para las Lecciones magistrales y ocho grupos para las Prácticas y los Trabajos Dirigidos.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1: **Lecciones magistrales.** Tendrán por objeto exponer -con ayuda de medios audiovisuales e internet- el temario del bloque temático relativo a historia de la salud, enfermedad y asistencia médica, así como las cuestiones más generales y teóricas de los restantes bloques temáticos del programa (ver). Se imparten en aula grande 30 sesiones de una hora de duración, a un ritmo de tres sesiones semanales por grupo en Zaragoza.
- 2: **Clases prácticas y talleres informáticos.** En Zaragoza se desarrollan dos tipos de actividades prácticas, las que tienen por objeto observar, cuantificar, analizar y valorar los informes científico-médicos básicos (artículos de revista, historias clínicas), que se imparten en *Aula-Seminario*, y las que tienen por objeto familiarizarse con las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la asistencia e investigación biomédica, que se imparten en el *Aula Informática*, como puede verse en el Programa adjunto. Un cuaderno personal de ejercicios prácticos diseñado por el profesorado sirve para guiar las sesiones, anotar las observaciones y hacer ejercicios complementarios en algunos grupos y actividades.
- 3: **Anillo Docente Digital (ADD/Moodle).** Será la vía normal para proporcionar el material didáctico, dar avisos, entregar los informes de los *Trabajos Dirigidos* y atender las tutorías personales telemáticas así como informar de las notas de las pruebas de evaluación.
- 4: **Protocolo.** Consiste en la elaboración y diseño de un cuestionario para estudio observacional y en el diseño informático para el tratamiento de la información con los programas Excel y SPSS.
- 4: **Trabajos dirigidos.** Son las actividades que permiten aplicar conceptos básicos adquiridos en las lecciones y entrenarse en técnicas básicas de la investigación histórica y documental. Se oferta un tema para cada uno de los 8 subgrupos de prácticas según el programa adjunto. El trabajo dirigido se realiza en pequeño grupo y es de carácter voluntario. La metodología se ajusta a cada tema según se especifica en la Guía de Trabajos Dirigidos que entregará cada profesora. Las tutorías de grupo serán siempre por la tarde en el horario que se especifica para cada caso. El periodo de tiempo está limitado: del 28 octubre al 10 de enero. La presentación final de los resultados se hará mediante informe escrito.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Lecciones magistrales

A. Metodología y documentación

1. Sistema científico-tecnológico (I+D+i) 2. Fundamentos de recuperación de información 3. Indicadores bibliométricos y difusión de publicaciones 4. Metodología de la investigación científica (I) 5. Metodología de investigación científica (II) 6.

Métodos de recogida de información 7. Encuestas y cuestionarios. Técnicas de consenso 8. Investigación cualitativa: relatos de vida.

B. Historia y teoría de la medicina

9. Configuración histórica de las profesiones sanitarias 10. Evolución histórica de la asistencia médica 11. Estructura y función del hospital: grandes modelos 12. Historia del origen y distribución de las enfermedades 13. Modelos de enseñanza-aprendizaje de la medicina 14. Perfil profesional desde el punto de vista de género 15. Ciencias morfológicas 16. Ciencias funcionales 17. Ciencias de la patología 18. Ciencias terapéuticas 19. Estructura y teoría del acto médico 20. Lenguaje científico y tecnicismos 21. Modelos cambio y progreso científico

C. Sistema sanitario

22. La medicina como sistema sociocultural 23. Medicinas alternativas: estructura científica y cultural 24. Coexistencia de sistemas médicos 25. Itinerarios de recuperación de la salud y acto médico 26. Historia clínica e investigación 27. Concepto de salud 28. Desigualdad social y salud 29. Racionalidad y toma de decisiones: guías y protocolos. Seminario 1. Determinantes de la salud individual y colectiva. Seminario 2. La atención orientada al paciente y comunicación

Recurso Humanos

a) Profesorado de Zaragoza:

1. Asunción Fernández Doctor. Profesora Titular de Historia de la Ciencia. Unidad de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina B, Planta Baja. [Profesora responsable del Grupo I](#)
2. Consuelo Miqueo Miqueo. Profesora Titular de Historia de la Ciencia. Unidad de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina B, Planta Baja. [Profesora Responsable del Grupo II.](#)
3. José Antonio Salvador Oliván., Profesor Titular de Biblioteconomía y Documentación. Edificio Interfacultades, 7ª planta, Despacho 706.
4. Carlos Aibar Remón, Profesor Titular de Medicina Preventiva, Jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Unidad de Med. Preventiva. Facultad de Medicina B, Planta Baja.
5. Encarna Rubio Aranda. Profesora Titular de Medicina Preventiva (Bioestadística) Unidad de Bioestadística. Facultad de Medicina A, 2ª planta.
6. Ana García Felipe. Profesora Titular de Medicina Preventiva (Bioestadística) Unidad de Bioestadística. Facultad de Medicina A, 2ª planta.
7. Enrique Sánchez Oriz. Profesor Titular de Medicina Preventiva (Bioestadística), Unidad de Bioestadística. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca.

b) Profesorado de Huesca:

1. José Javier Callau Puente. Profesor Asociado de Biblioteconomía y Documentación, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca.
2. Enrique Sánchez Oriz. Profesor Titular de Medicina Preventiva (Bioestadística), Unidad de Bioestadística. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca.
3. Elena Lobo Escolar, Profesora de Medicina Preventiva (Bioestadística), Unidad de Bioestadística. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca.

Recursos Bibliográficos

Se utilizarán diversos recursos electrónicos y bibliográficos que se especifican en el Cuaderno de Practicas de Información y Documentación. Además, los estudiantes dispondrán de una Guía para el Trabajo Dirigido de los Seminarios. La bibliografía específica de las lecciones magistrales que lo requieran se presentará en la sesión correspondiente. Todos los recursos utilizados por el profesorado para impartir sus clases y otros materiales didácticos de la asignatura estarán disponibles en la dirección web: <http://add.unizar.es/add/> (plataforma Moodle)

Los manuales universitarios recomendados para el estudio personal, disponibles en la Biblioteca del centro, son los

siguientes:

1. Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid: Elsevier, 2007.
2. Day R, Gastel B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, OPS, 2008.
3. Hernández I, Bolumar F, Gil A, Delgado M. Manual de Epidemiología y Salud Pública. Madrid, Panamericana, 2011.
4. Jiménez Villa, J. Publicación científica biomédica: cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona, Elsevier, 2010.
5. López Piñero JM. Antología de clásicos médicos. Madrid, Triacastela, 1998.
6. Rubio, E. (coord.). Estadística en ciencias sanitarias. Zaragoza, Universidad. Cátedra de Bioestadística, 2010.
7. Sánchez González M.A. Historia de la Medicina y humanidades médicas. 2ª ed. Barcelona, Elsevier, 2012.

Actividades prácticas

1: **Prácticas de método científico y documentación**

PROGRAMA, HORARIOS Y PROFESOR/A

1. Tipos de documentos científico-médicos y normas Vancouver
2. Tipos de revistas y tipo de artículos. Análisis estructural de un artículo
3. Fases y tipos de investigación. Análisis del material y métodos y bibliografía de un artículo. Calidad de las evidencias y progreso científico.
4. Procesadores de datos I: Excel
5. Procesadores de datos II: SPSS
6. Recursos bibliográficos de la Universidad de Zaragoza: ROBLE, REBIUN, Lista AtoZ.
7. Bases de datos españolas: IME, IBECS, BHCTE
8. Bases de datos internacionales: PubMed
9. Bases de datos de impacto: Web of knowledge (ISI), Buscadores Generales: Google
10. Finalidad de los documentos de la historia clínica. Utilidad y evaluación de los datos.
11. Análisis de las técnicas documentales utilizadas en el tratamiento de la información contenida en la historia clínica.

2:

Programa de Trabajos dirigidos

ZARAGOZA. Programa de Trabajos Dirigidos de historia oral y documentación

- | | |
|--------|---|
| I - 1 | La relación médico-enfermo, prof. Miqueo |
| I - 2 | El médico de cabecera, prof. Fernández |
| I - 3 | Memoria de la asistencia médica, prof. Fernández |
| I - 4 | Análisis bibliométrico y de producción científica en temas de salud, prof. Salvador |
| II - 5 | Análisis bibliométrico y de producción científica en temas de salud, prof. Salvador |

- II -6 La experiencia de enfermar en el pasado, prof. Miqueo
- II -7 Analisis bibliometrico y de producción científica en temas de salud, prof. Salvador
- II -8 Género, medicina y sociedad, prof. Miqueo

Actividades de aprendizaje en Huesca

1: INVESTIGACION Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

DOCUMENTACION (45 horas). PROFESOR: JAVIER CALLAU

Día 1: Introducción a la asignatura. Planificación de los grupos de prácticas. Planteamiento, definición y estructura de trabajo durante el curso (material y método). Pruebas de evaluación (resultados).

CLASES MAGISTRALES:

Lección 1: Concepto de salud. Historia natural de la enfermedad. El médico y la medicina. Evolución de la enfermedad y de la asistencia sanitaria. Configuración de las profesiones médicas y modelos de enseñanza. La organización de la asistencia sanitaria. Los sistemas sanitarios.

Lección 2: El Sistema científico-tecnológico (I+D+i): Antecedentes históricos. El impacto científico y tecnológico en la economía y en la educación. La sostenibilidad del sistema científico-tecnológico. Ética y sistema científico-tecnológico.

Lección 3: Documentación e Información Científica: Teoría de la documentación. Documentación generada por los profesionales de salud (información clínica, publicaciones científicas...). La Documentación en las Ciencias de la Salud: Estructura y función de los diferentes tipos de documentos científicos. Las publicaciones periódicas y no periódicas. La literatura gris. La gestión documental. Automatización de archivos. Fundamentos jurídicos de la protección de datos.

Lección 4: Fundamentos de recuperación de la información: el álgebra de Boole y la búsqueda de información. Etapas en la estrategia de búsqueda de información. Búsqueda en texto libre. Los vocabularios controlados (MeSH). Indicadores bibliométricos de actividad científica y difusión de publicaciones.

Lección 5: Fuentes y Sistemas de Información Biomédica: Los sistemas de recuperación de la información bibliográfica en las ciencias biomédicas. Bases de datos, repertorios y obras de consulta: características y utilidad de las mismas. PubMed y la NLM. Bases de datos a texto completo (Cochrane Plus, EBSCOHost, ProQuest). Hemerotecas digitales (Electronic Journal Service (EJS)). Recursos de información integrados (MDconsult). Catálogos de bibliotecas. Páginas de concentración de recursos (portales IBINTERNET). Otros recursos: organismos oficiales, sociedades científicas, listas de distribución y prensa especializada.

Lección 6: Historia del origen y distribución de las enfermedades. Ciencias morfológicas. Ciencias funcionales. Ciencias de la patología. Ciencias terapéuticas.

Lección 7: Modelos, cambio y progreso científico. La medicina como sistema sociocultural. Medicinas alternativas: estructura científica y cultural. Coexistencia de sistemas médicos.

Lección 8: Lenguaje científico y tecnicismos: Los lenguajes profesionales. La terminología médica y la construcción de términos.

Lección 9: Estructura y teoría del acto médico. La información biomédica: La Historia Clínica. Estructura Codificación y Archivo de la Historia Clínica. Recuperación de la información clínica. La Historia Clínica informatizada.

Lección 10: Información biomédica y Sistemas de Información: Clasificaciones y nomenclaturas normalizadas en ciencias biomédicas: El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) y La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). La medida del producto sanitario: Los Agrupadores Diagnósticos.

Lección 11: Metodología de la investigación científica: La Investigación Científica: ¿Qué consideramos ciencia? El proceso de investigación. La investigación relacionada con la salud. Modelos de investigación médica. La pregunta de investigación. El protocolo de investigación. La ética de la investigación. Fases de la investigación: Planteamiento del problema a estudiar. Recuperación de la literatura pertinente. Obtención de

datos. Interpretación de los resultados. Publicación. Normas Vancouver.

Lección 12: Introducción a la investigación en Economía de la Salud: La evaluación económica de programas sanitarios. Salud, enfermedad y calidad de vida. La calidad en los programas y servicios sanitarios. Variabilidad y racionalidad en la toma de decisiones: la medicina basada en la (mejor) evidencia (MBE). Los protocolos y las guías de práctica clínica.

CLASES PRÁCTICAS:

Práctica 1 (aula): Elección temas de los trabajos dirigidos y distribución por grupos:

- Trabajo fin de curso.
- Trabajos parciales: 2, 7 y 8.

Práctica 2 (sala de informática): Acceso a los fondos y recursos electrónicos de la Biblioteca de la UNIZAR (BUZ): ROBLE, REBIUN, Lista A to Z. Revistas biomédicas y revisiones (Year Books). Recursos en la web: Buscadores en Internet: Información puntual, Información general, Información específica.

Práctica 3 (sala de informática): Bases de datos en español: Índice Médico Español (IME), IBECS, LATINDEX. Bases de datos de impacto: Web of Science (ISI), Scopus.

Práctica 4 (sala de informática): Bases de datos internacionales: PubMed y otras (Embase, Cochrane).

Práctica 5 (aula): Terminología médica. Tecnicismos y comunicación.

Práctica 6 (aula): Análisis de las técnicas documentales utilizadas en el tratamiento de la información contenida en la HC. Finalidad de los documentos de la HC. Utilidad y evaluación de los datos que contienen. Codificación con CIE.

Práctica 7 (aula): Tipos de documentos científico-médicos y normas de Vancouver. Tipos de revistas y tipos de artículos. Análisis estructural de un artículo.

Práctica 8: Fases y tipos de investigación. Análisis metodológico, sociológico y documental de un artículo. Calidad de las evidencias y progreso científico.

BIOESTADISTICA (8 horas). PROFESOR: ENRIQUE SANCHEZ ORIZ

Lección 1: Introducción - Marco conceptual. Método científico - Método estadístico. Protocolo de investigación.

Lección 2: Dato - Información. Introducción al muestreo.

Lección 3: Fuentes de datos, Sistemas de Información e Indicadores.

Lección 4: Métodos de recogida de información: Encuestas y cuestionarios.

Práctica: Introducción al SPSS.

EPIDEMIOLOGIA (7 horas). PROFESORA: ELENA LOBO ESCOLAR

Lección 1: Modelos de investigación médica. Tipos de estudios de investigación: Estudios Cuantitativos y Cualitativos.

Lección 2: Diseños de investigación en Epidemiología. Medicina Basada en la Evidencia.

Lección 3: Protocolo de investigación.

Práctica 1: Planteamiento de la pregunta de investigación.

Práctica 2: La investigación clínica y epidemiológica.

DISTRIBUCIÓN CLASES:

DOCUMENTACIÓN: 45 Horas de clase: 20 preguntas para el examen final.

BIOESTADÍSTICA: 8 Horas de clase: 5 preguntas para el examen final.

EPIDEMIOLOGÍA: 7 Horas de clase: 5 preguntas para el examen final.

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

- Amat I Noguera, Nuria. Documentación científica y nuevas tecnologías de la información / Nuria Amat . 3a. ed. Madrid : Pirámide, 1989
- Autonomía del paciente, información e historia clínica : (estudios sobre la Ley 41/2002, de 14 de noviembre) / Pedro González Salinas, Emilio Lizarraga Bonelli (coordinadores) ; prólogo, Jesús González Pérez . 1ª ed. Madrid : Civitas, 2004
- Callon, Michel. Ciencimetría : La medición de la actividad científica, de la bibliometría a la vigilancia tecnológica / Michel Callon, Jean-Pierre Courtial, Hervé Penan . [1a. ed.] Gijón : Trea, D.L. 1995
- Day, Robert A.. Cómo escribir y publicar trabajos científicos / Robert A. Day y Barbara Gastel . 4ª ed. en esp. Washington, D.C. : Organización Panamericana de la Salud, 2008
- Gestión sanitaria : calidad y seguridad de los pacientes / JM Aranaz, C Aibar, J Vitaller, JJ Mira (Directores) . Madrid : Díaz de Santos : Fundación Mapfre, D.L.2008
- Guía práctica para la elaboración de un trabajo científico / Antonio Carreras Panchón, coordinador . 1ª ed. Bilbao : CITA, 1994
- Gutiérrez Rodilla, Bertha M.. La ciencia empieza en la palabra : análisis e historia del lenguaje científico / Bertha M. Gutiérrez Rodilla . [1a. ed.] Barcelona : Península, 1998
- Hawkins, Clifford. Investigación médica : cómo prepararla y cómo divulgarla / Clifford Hawkins, Marco Sorgi ; prólogo de Stephen Lock ; traducción y prólogo a la ed. española por Marta Pulido . Barcelona : Medici, 1990
- Historia clínica del paciente : método basado en evidencias / editado por Lawrence M. Tierney, Mark C. Henderson ; traducción, Gabriela León Jiménez . 1ª ed. México D.F. [etc.] : McGraw-Hill, 2007
- Howie, J.G.R.. Investigación en medicina general / J.G.R. Howie ; [versión española Miguel Angel Martín Alvarado ; revisado por Juan J. Gervás Camacho] . Madrid : Diaz de Santos, D.L. 1992
- López Piñero, José María. El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica / José Ma. López Piñero . Valencia : Centro de Documentación e Informática Médica, 1972
- López Piñero, José María. Introducción a la terminología médica / Jose María López Piñero, María Luz Terrada Ferrandis . 2ª ed. Barcelona [etc.] : Masson, 2005
- Medicina basada en la evidencia : cómo ejercer y enseñar la MBE / Sharon E. Straus ... [et al.] . 3ª ed. Madrid [etc.] : Elsevier, cop. 2006
- Medicina basada en la evidencia : cómo practicar y enseñar la MBE / David L. Sackett... [et al.] . 2ª ed Madrid, etc : Harcourt, cop. 2000
- Medina-Aguerreberre, Pablo. Fuentes de información médica / Pablo Medina-Aguerreberre . 1ª ed. Barcelona : UOC, 2012
- Metodología de la investigación clínica / [coordinador] Javier García-Conde . Barcelona : Medicina STM Editores : Ars Medica, imp. 2003
- Moreno Vernis, Miguel. Documentación clínica : organización, custodia y acceso / Miguel Moreno Vernis.
- Ortún Rubio, Vicente. La economía en sanidad y medicina : instrumentos y limitaciones / Vicente Ortún Rubio . 1a. ed., 2a. reimp. Barcelona : Escola Universitaria de Treball Social : La Llar del Llibre, 1992
- Terrada Ferrandis, María Luz. La documentación médica como disciplina / María-Luz Terrada . Valencia : Centro de Documentación e informática biomédica : Universidad : Caja de ahorros, 1983

Facultad de Medicina

- Argimón Pallás, Josep María : Métodos de investigación clínica y epidemiológica / Josep Mª. Argimón Pallás, Josep Jiménez Villa . - 4ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier, D.L. 2012
- Bertaux, Daniel. Los relatos de vida : perspectiva etnosociológica / Daniel Bertaux ; [traducido por Godofredo González] . - [1ª ed.] Barcelona : Bellaterra, 2005.
- Day, Robert A.. Cómo escribir y publicar trabajos científicos / Robert A. Day y Barbara Gastel . 4ª ed. en esp. Washington, D.C. : Organización Panamericana de la Salud, 2008
- Estadística en Ciencias Sanitarias/ [coordinador, Emilio Rubio Calvo ; autores, J.C. Conte Solano, L. Díez de Cerio Julián, A.I. García Felipe, E. Gracia García, M.E. Martínez Sánchez, T. Martínez Terrer, E. Rubio Aranda, E. Rubio Calvo, B. Rubio García, E. Sánchez Oriz] . - 1ª ed. Zaragoza : Universidad, Cátedra de Bioestadística, 2010
- López Piñero, José María. Introducción a la medicina / José Mª López Piñero, María Luz Terrada Ferrandis . 1a ed. en Biblioteca de Bolsillo Barcelona : Crítica, 2000
- Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud / directores, Ildefonso Hernández- Aguado ... [et al.] ; coordinadora de la edición, Blanca Lumbreras Lacarra . - 2ª ed. Buenos Aires ; Madrid [etc.] : Editorial Médica Panamericana, D.L. 2011
- Publicación científica biomédica : cómo escribir y publicar un artículo de investigación / J. Jiménez Villa ... [et al.] Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier, D.L. 2010

- Sánchez González, Miguel Angel. Historia de la medicina y humanidades médicas / Miguel Ángel Sánchez González . - 2ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier Masson , D.L. 2012