

Epidemiología Clínica y Estadística

2015/2016

Código: 42147

Créditos ECTS: 10

| Titulación | Tipo | Curso | Semestre |
|--|------|-------|----------|
| 4312326 Investigación Clínica Aplicada en Ciencias de la Salud | OT | 0 | 1 |

Contacto

Nombre: Xavier Bonfill Cosp

Correo electrónico: Xavier.Bonfill@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Equipo docente

Guadalupe Esteve Pardo

Ignacio José Gich Saladich

Maria Teresa Puig Reixach

Rosa María Antonijoan Arbós

Marta Roqué Fíguls

Ivan Sola Arnau

Marta Valle Cano

David Rigau Comas

Miguel Angel Muñoz Pérez

Ignasi Bolibar Ribas

Gerard Urrutia Cuchi

Clara Selva Olid

Equipo docente externo a la UAB

M. Jesús Quintana

Montse Martín

Prerequisitos

Se recomienda conocimientos básicos de estadística e inglés científico

Es obligado haber realizado el módulo previo de metodología de la investigación .

Objetivos y contextualización

La epidemiología se define como la ciencia que estudia la frecuencia y distribución de los problemas de salud en la población, así como los determinantes de dicha distribución. La epidemiología es la disciplina fundamental de la salud pública, ya que ofrece los fundamentos científicos en que se basan las estrategias de prevención y promoción de la salud.

El objetivo de este modulo es dotar al estudiante de instrumentos que le permitan desarrollarr y evaluar y evaluar información referente a las ciencias de la salud. . La exposición de la metodología epidemiológica permitirá a los estudiantes familiarizarse con los métodos de medición de los problemas de salud, así como con los principales diseños de estudios epidemiológicos que utilizarán para obtener y analizar información. A su vez, el conocimiento de la metodología epidemiológica hará que los estudiantes adquieran una actitud crítica que les permita valorar los fundamentos científicos de la información a la

Competencias

- Actuar respetando los aspectos éticos y legales de la investigación y de las actividades profesionales.
- Demostrar que comprende las metodologías estadísticas básicas utilizadas en los estudios biomédicos y clínicos y utilizar las herramientas de análisis de la tecnología computacional moderna.
- Desarrollar conocimiento científico, pensamiento crítico y creatividad.
- Desarrollar habilidades de autoaprendizaje y motivación para continuar su formación a nivel de posgrado.
- Participar en la elaboración de un protocolo de investigación básico, clínico o experimental, basándose en la metodología científica.
- Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de manera constructiva.
- Valorar críticamente, identificar y clasificar las fuentes de información científica según el tipo de evidencia y la relevancia científica.

Resultados de aprendizaje

1. Actuar respetando los aspectos éticos y legales de la investigación y de las actividades profesionales.
2. Desarrollar conocimiento científico, pensamiento crítico y creatividad.
3. Desarrollar habilidades de autoaprendizaje y motivación para continuar su formación a nivel de posgrado.
4. Desarrollar una lectura crítica estructurada de la literatura científica en función de los diferentes diseños.
5. Describir en profundidad y capacitar sobre los diferentes diseños de investigación en función de las hipótesis planteadas.
6. Elaborar y desarrollar un protocolo de investigación clínica en el ámbito de la epidemiología.
7. Identificar las técnicas estadísticas básicas para analizar los datos de los diferentes estudios y saber aplicar las de tipo descriptivo.
8. Interpretar los resultados de los estudios tanto para su aplicación en grupos de pacientes como a nivel individual, mediante la perspectiva de la Medicina basada en la Evidencia.
9. Manejar los procedimientos de documentación clínica y epidemiológica.
10. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de manera constructiva.
11. Valorar críticamente las tecnologías y fuentes de información científica para obtener, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Contenido

a) Estudios terapéuticos

Formulación de preguntas terapéuticas. Comparación de los diferentes diseños para responder preguntas terapéuticas: estudios observacionales versus experimentales. Estudios cruzados quasi-experimentales, estudios antes-después. Lectura crítica de estudios terapéuticos. Análisis de datos de estudios experimentales y quasi-experimentales. Análisis de supervivencia.

b) Estudios diagnósticos

Formulación de preguntas diagnósticas. Estudios transversales: características. Atributos técnicos de una prueba diagnóstica: sensibilidad, especificidad, valores predictivos, cociente de verosimilitud, curvas ROC. Diferencias con los estudios de cribado. Fases de la evaluación de las pruebas diagnósticas. Lectura crítica de estudios de pruebas diagnósticas. Análisis de datos de estudios de pruebas diagnósticas.

c) Estudios pronósticos y de seguimiento

Formulación de preguntas pronósticas. Estudios pronósticos: características. Estudios de seguimiento: características. Lectura crítica de estudios pronósticos y de estudios de seguimiento. Utilización integrada de diferentes bases de datos clínicas. Análisis de datos de estudios pronósticos y de seguimiento: pruebas de Poisson, Cox, entre otras.

d) Estudios etiológicos

Formulación de preguntas etiológicas. Comparación de los diferentes diseños para responder preguntas etiológicas: estudios retrospectivos versus prospectivos. Lectura crítica de estudios etiológicos. Análisis de datos de estudios etiológicos. Análisis multivariado.

e) Revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica

Conceptos generales de elaboración de revisiones de la literatura. Revisiones sistemáticas versus narrativas. Revisiones de estudios experimentales versus observacionales. Escalas de evidencia. Lectura crítica de revisiones sistemáticas. Guías de práctica clínica. Lectura crítica de guías de práctica clínica. Grados de recomendación. Síntesis de datos. Metanálisis.

f) Estudios sobre la calidad asistencial y la seguridad clínica

Conceptos generales relacionados con la calidad asistencial y métodos específicos para evaluarla. Estudios de efectividad y de resultados (*outcomes*). Medida de la calidad de vida. Estudios de costes y coste-efectividad. Estudios cualitativos.

Ver programa del curso 2014-15 en línea:

http://icacs.uab.cat/Castellano/index.php#!/Metodología-básica-en-investigación-clínica_269_1/

Metodología

Actividades

| Título | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|--|-------|------|--------------------------------|
| Tipo: Dirigidas | | | |
| Clases conceptuales con apoyo de las TIC y debates en grupo | 25 | 1 | 5, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11 |
| Estudio | 70 | 2,8 | 5, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11 |
| Prácticas de aula: Planteamiento y resolución de casos prácticos | 20 | 0,8 | 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Presentación pública de trabajos - Presentaciones individuales y ronda de valoraciones | 20 | 0,8 | 5, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Redacción de trabajos y elaboración de temas monográficos | 25 | 1 | 5, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11 |
| Seminarios de discusión de textos | 5 | 0,2 | 1, 5, 3, 4, 6, 7, 8, 9, |

| | | | |
|--|----|-----|-------------------------|
| Tutoría - Supervisión y apoyo a la realización de trabajos | 85 | 3,4 | 5, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11 |
|--|----|-----|-------------------------|

Evaluación

Las competencias de este módulo serán evaluadas mediante: participación obligatoria en las clases dirigidas en un 80% de las mismas, trabajos individuales y examen.

Actividades de evaluación

| Título | Peso | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|----------------------------------|--------|-------|------|-----------------------------------|
| Entrega y evaluación de trabajos | 30-40% | 0 | 0 | 1, 5, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Participación activa en clase | 30-40% | 0 | 0 | 1, 5, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Pruebas escritas | 30-40% | 0 | 0 | 1, 5, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |

Bibliografía

- Basic Epidemiology, Bonita, Beaglehole, 2005, WHO
- Hernández-Aguado I, Gil A, Delgado M, Bolúmar F (eds.). Manual de Epidemiología y Salud Pública. Madrid. Panamericana, 2005.
- Piédrola Gil G et al. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ªed. Masson, 2001.
- Martínez Navarro F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V. (eds.). Salud Pública. Madrid: McGraw-Hill - Interamericana de España, 1998.
- Gordis L. Epidemiologia. 3ª ed. Madrid, Elsevier, 2005
- Nordness R. Epidemiología y Bioestadística. Madrid: Elsevier, 2006
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2003.
- Rothman K. Epidemiology-An introduction. Oxford: Oxford Univerity Press, 2002