



Fecha Aprobación:
03/12/2013

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA

Sílabo

1. Datos generales

Materia: METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y BIOESTADISTICA I

Código: FME0018

Créditos: 4

Nivel: 3

Paralelo: MED-3A

Eje de formación: BÁSICO

Periodo lectivo: PERIODO SEP/2013 - FEB/2014

Total de horas: 64

Profesor: MARTINEZ REYES FRAY CLEITON

Correo electrónico: fmartinez@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

FME0004 INFORMATICA

2. Descripción y objetivos de la materia

La investigación y la bioestadística permiten desarrollar proyectos para el conocimiento de una realidad específica, además analiza los estudios científicos.

El curso pretende iniciar a los estudiantes en la investigación y la bioestadística descriptiva, y su utilización en problemas concretos.

La relación de la materia es directa con las áreas profesionales al permitir la utilización y el desarrollo de estudios científicos.

3. Contenidos

1. Organización de las actividades académicas

1.1. Presentación del sílabo, sistema de evaluación, tutorías sobre los trabajos, conformación de grupos de trabajo

10. Estudios descriptivos por encuesta

10.1. Estudios descriptivos

10.3. Estudios descriptivos por encuesta

11. Otros diseños descriptivos

11.1. Estudios ecológicos

11.2. Casos; series de casos; diseños longitudinales

12. Universo y muestra en diseños descriptivos

12.1. ¿Qué se entiende por universo?

12.2. ¿Qué se entiende por muestra?

12.3. La muestra en diseños descriptivos.

12.4. Definir el marco muestral.

12.5. Establecer el método de muestro.

13.2. Definiciones y reglas básicas de probabilidad

12.6. Cálculo del tamaño de la muestra

13. Probabilidad, muestreo, distribuciones de probabilidad

13.1. Significado del término probabilidad

13.3. Poblaciones y muestras

13.4. Variables aleatorias

13.5. Distribuciones de probabilidad

2. Protocolo de investigación

2.1. Título.

2.11. Recursos.

2.12. Bibliografía.

2.13. Anexos.

2.2. Resumen.

2.3. Planteamiento del problema.

2.4. Objetivos.

2.5. Justificación.

2.6. Marco teórico.

2.7. Hipótesis.

2.8. Diseño metodológico.

2.9. Aspectos éticos.

3. Variables

3.1. Tipos de variables.

3.2. Clasificación de las variables

3.3. Definición operacional de variables

3.4. Indicadores

3.5. Escalas de medición

3.6. Ejercicios de operacionalización de variables

4. Planteamiento del problema

4.1. Identificación del problema.

4.2. Delimitación y definición del problema.

4.3. Descripción y explicación del problema.

4.5. Relación del problema.

4.6. Pregunta de investigación.

4.7. Objetivos de investigación.

4.8. Justificación de la investigación

5. Evaluación

5.1. Presentación título y planteamiento

5.2. Presentación título y planteamiento

5.3. Evaluación escrita

6. Resumen de datos en investigación médica

6.1. Medidas de tendencia central.

6.2. Medidas de dispersión.

6.3. Medidas para usar con datos nominales

6.4. Medidas para describir relaciones entre variables

6.5. Variación de datos ¿ Ejercicios

7. Marco teórico

7.1. Qué es la teoría.

7.2. Funciones de la teoría.

7.3. Valor de una teoría.

7.4. Revisión de la literatura.

7.5. Marcos referenciales.

7.6. Marco conceptual.

7.7. Marco teórico.

7.8. Hipótesis.

8. Tipos de diseños

8.1. Según del diseño metodológico

8.2. Diseños cuantitativos

8.3. Características de los diseños observacionales

8.4. Tipos de diseños observacionales

9. Evaluación

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
bb. Comunicarse en una lengua extranjera	
- ¿ Consultar artículos científicos en lengua extranjera para sustentar su proyecto de investigación.	- Avances de proyectos - Exámenes escritos - Pruebas escritas - Foros presenciales - Formulación de proyectos - Informes
ca. Aplicar el método científico para resolver preguntas sobre problemas relativos al ejercicio de su profesión.	
- ¿ Aplicar el diseño correspondiente para responder a preguntas de investigación descriptivas.	- Avances de proyectos - Formulación de proyectos - Foros presenciales - Exámenes escritos - Informes - Pruebas escritas
cb. Participar en trabajos de investigación en equipos multidisciplinares	
- ¿ Integrar un equipo de investigación con los estudiantes del mismo grupo.	- Exámenes escritos - Foros presenciales - Pruebas escritas - Formulación de proyectos - Avances de proyectos - Informes
cc. Aplicar los principios de bioética en la investigación médica	
- ¿ Aplicar los principios de beneficencia, autonomía y justicia en su proyecto de investigación.	- Avances de proyectos - Pruebas escritas - Exámenes escritos - Informes - Formulación de proyectos - Foros presenciales
cg. Utilizar programas estadísticos para el análisis de datos	
- ¿ Procesar y analizar la información obtenida en la recolección de datos para cumplir los objetivos de la investigación y obtener conclusiones.	- Foros presenciales - Formulación de proyectos - Informes - Avances de proyectos - Exámenes escritos - Pruebas escritas
ci. Obtener y registrar el consentimiento informado	
- ¿ Elaborar el consentimiento informado para aplicarlo en su proyecto de investigación a los participantes.	- Avances de proyectos - Exámenes escritos

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

Metodología

Criterios de Evaluación

1. Para los trabajos

Conceptos Científicos

El reporte representa un preciso y minucioso entendimiento de los conceptos científicos esenciales en el laboratorio.

El reporte representa un preciso entendimiento de la mayoría de los conceptos científicos esenciales en el laboratorio.

El reporte ilustra un entendimiento limitado de los conceptos científicos esenciales en el laboratorio.

El reporte representa un entendimiento incorrecto de los conceptos científicos esenciales en el laboratorio.

Análisis

La relación entre las variables es discutida y las tendencias/patrones analizados lógicamente. Las predicciones son hechas sobre lo que podrá suceder si la relación entre variables fuese cambiada

La relación entre las variables es discutida y las tendencias/patrones analizados lógicamente.

La relación entre las variables es discutida, pero ni los patrones, tendencias o predicciones son hechos basados en los datos.

La relación entre las variables no es discutida.

Ortografía, Puntuación y Gramática

Muy escasos errores de ortografía, puntuación y gramática en el reporte.

Un error de ortografía, puntuación y gramática en el reporte, en promedio en cada párrafo

Dos errores de ortografía, puntuación y gramática en el reporte, en promedio en cada párrafo

Tres y más errores de ortografía, puntuación y gramática en el reporte, en promedio en cada párrafo

Fuentes bibliográficas

Varias fuentes de antecedentes de renombre son usadas y citadas correctamente. El material es traducido en las propias palabras de los estudiantes.

Unas pocas fuentes de antecedentes de renombre son usadas y citadas correctamente. El material es traducido por los estudiantes en sus propias palabras.

Unas pocas fuentes de antecedentes son usadas y citadas correctamente, pero algunas fuentes no son de renombre. El material es traducido por los estudiantes en sus propias palabras.

El material es directamente copiado en lugar de ponerlo en palabras propias y/o las fuentes de antecedentes están citadas incorrectamente.

1. Participación en clase

Entendiendo el Tema

El estudiante claramente entendió el tema a profundidad y presenta su información enérgica y convincentemente.

El estudiante claramente entendió el tema a profundidad y presenta su información con facilidad.

El equipo parece entender los puntos principales del tema y los presenta con facilidad.

El estudiante no demostró un adecuado entendimiento del tema.

Uso de fuentes bibliográficas y ejemplos

Cada punto principal estuvo bien apoyado con bibliografía relevante, estadísticas y/o ejemplos.

Cada punto principal estuvo adecuadamente apoyado con bibliografía relevante, estadísticas y/o ejemplos.

Cada punto principal estuvo adecuadamente apoyado con bibliografía relevante, estadísticas y/o ejemplos, pero la relevancia de algunos fue dudosa.

Ningún punto principal fue apoyado.

Estilo de Presentación

El estudiante consistentemente usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia.

El estudiante por lo general usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia.

El estudiante algunas veces usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia.

El estudiante tuvo un estilo de presentación que no mantuvo la atención de la audiencia.

Organización

Todos los argumentos fueron vinculados a una idea principal (premisa) y fueron organizados de manera lógica.

La mayoría de los argumentos fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa) y fueron organizados de manera lógica.

Todos los argumentos fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa), pero la organización no fue, algunas veces, ni clara ni lógica.

Los argumentos no fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa).

1. Pruebas y examen

Orden y Organización

Los ejercicios son presentados de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer.

Los ejercicios son presentados de una manera ordenada y organizada que es, por lo general, fácil de leer.

Los ejercicios son presentados en una manera organizada, pero es difícil de leer.

Los ejercicios se ven descuidados y desorganizados. Es difícil saber qué información está relacionada.

Conclusión

Todos los problemas fueron resueltos y las respuestas son correctas.

Todos menos 1 de los problemas fueron resueltos y/o existe una respuesta incorrecta.

Todos menos 2 de los problemas fueron resueltos y/o existen dos respuestas incorrectas

Varios de los problemas no fueron resueltos y/o existen varias respuestas incorrectas

Interpretación

La interpretación es detallada y clara.

La interpretación es clara.

La interpretación es un difícil de entender, pero incluye componentes críticos.

La interpretación no es entendible.

Ideas/Preguntas Investigativas

El estudiante identifica una ideas/pregunta razonable, perspicaz y creativa a seguir para hacer una investigación.

El estudiante identifica una ideas/pregunta razonable y perspicaz a seguir para hacer una investigación.

El estudiante identifica una ideas/pregunta razonable a seguir para hacer una investigación.

La idea/pregunta de investigación identificada por el estudiante es confusa.

Descripción del Procedimiento

Los procedimientos fueron delineados paso a paso de manera que pueden ser seguidos por cualquiera sin necesitar explicaciones adicionales. No necesita de puntualizaciones.

Los procedimientos fueron delineados paso a paso de manera que pueden ser seguidos por cualquiera sin necesitar explicaciones adicionales. Necesita algo de puntualizaciones.

Los procedimientos fueron delineados paso a paso, pero tienen 1 o 2 deficiencias que requirieron explicación.

Los procedimientos que fueron delineados estaban bastante incompletos o en desorden.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Dawson-Saunders, Beth. Trapp, Robert..(2005). Bioestadística Médica. México: Manual Moderno. Provee el profesor.

- Quezada, Alberto. Martínez Fray. Cazar, María Elena..(2010). Técnicas de Indagación en las Ciencias Médicas, apuntes. Ecuador: Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/uda.htm.

BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Torre, Giuseppe La (APOYO).(2010). Applied Epidemiology and Biostatistics. Biblioteca digital UDA (ebrary).

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- OMS. Obtenido de HINARI: <http://hinari-gw.who.int/>.

- Sonia Vieira. Obtenido de www.scielo.org: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000200013&lang=pt.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **03/12/2013**

APROBADO