



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos generales

Materia: METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y
BIOESTADISTICA II
Código: FME0035
Paralelo:
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Profesor: MARTINEZ REYES FRAY CLEITON

Correo electrónico fmartinez@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: FME0018 Materia: METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y BIOESTADISTICA I

Código: FME0026 Materia: EPIDEMIOLOGIA

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 analítica y experimental, clínica y epidemiológica, así como en el manejo de la bioestadística inferencial, 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 (8 horas)
2.	Protocolo de investigación
2.1.	Título, resumen, planteamiento del problema, objetivos, justificación, marco teórico, hipótesis, metodología, recursos, cronograma, bibliografía, anexos (2 horas)
3.	Investigación analítica
3.1.	Estudios transversales (6 horas)
3.2.	Herramientas estadísticas para estudios transversales (2 horas)
3.3.	Estudios analíticos de casos y controles (6 horas)
3.4.	Herramientas estadísticas para estudios de casos y controles (2 horas)
3.5.	Evaluación (2 horas)
3.6.	Estudios analíticos de cohorte (6 horas)
3.7.	Herramientas estadísticas para estudios de cohorte (2 horas)
4.	Estudios experimentales
4.1.	Diseños experimentales (6 horas)
4.2.	Presentación de protocolos (1 horas)
4.3.	Evaluación (1 horas)
4.4.	Pruebas de hipótesis (6 horas)
4.5.	Regresión lineal, análisis de supervivencia (6 horas)
5.	Pruebas diagnósticas
5.1.	Diseño de pruebas diagnósticas (2 horas)
5.2.	Herramientas estadísticas para pruebas diagnósticas (2 horas)
5.3.	Revisión de informes finales (2 horas)
5.4.	Presentación de informes finales (1 horas)

5.5.	Evaluación (1 horas)
6.	Ética y regulaciones en investigaciones clínicas
6.1.	Diferencias entre investigación y práctica clínica (2 horas)
6.2.	Consideraciones éticas en ensayos clínicos randomizados (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ca. Aplicar el método científico para resolver preguntas sobre problemas relativos al ejercicio de su profesión.	
-Formular proyectos de investigación para responder preguntas de investigación acordes al perfil de formación profesional.	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos
cb. Participar en trabajos de investigación en equipos multidisciplinares	
-Formular proyectos de investigación a través de un trabajo grupal y participativo.	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos
cc. Aplicar los principios de bioética en la investigación médica	
-Aplicar los principios de bioética en la investigación médica acorde al tipo de diseño y alcance del proyecto.	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos
cg. Utilizar programas estadísticos para el análisis de datos	
-Construir bases de datos, procesar y aplicar las pruebas estadísticas acorde al tipo de diseño y objetivos de la investigación.	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos
ci. Obtener y registrar el consentimiento informado	
-Informar al paciente de un procedimiento o estudio y registrarlo en un consentimiento	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Foros, debates, chats y otros	Participación en la discusión de problemas de investigación	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 1	2	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Proyectos	Construcción y defensa de la primera fase de un proyecto de investigación	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 1	4	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Evaluación escrita	Reactivos, razonamiento a partir de problemas planteados; ejercicios estadísticos	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 1	4	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Foros, debates, chats y otros	Participación en la discusión de problemas de investigación	Estudios experimentales, investigación analítica	APORTE 2	2	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)
Proyectos	Construcción de un proyecto de investigación, planificación, sustentación y defensa del mismo	Estudios experimentales, investigación analítica	APORTE 2	4	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Reactivos, razonamiento a partir de problemas planteados, ejercicios estadísticos planificación, sustentación y defensa del mismo	Estudios experimentales, investigación analítica	APORTE 2	4	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)
Proyectos	Construcción de un proyecto de investigación, planificación, sustentación y defensa del mismo	Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 3	4	Semana: 16 (25/06/18 al 28/06/18)
Foros, debates, chats y otros	Participación en la discusión de problemas de investigación	Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 3	2	Semana: 16 (25/06/18 al 28/06/18)
Evaluación escrita	Reactivos, razonamiento a partir de problemas planteados, ejercicios estadísticos	Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	APORTE 3	4	Semana: 16 (25/06/18 al 28/06/18)
Proyectos	Presentación del informe del proyecto ejecutado	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	EXAMEN	8	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Reactivos, razonamiento a partir de problemas planteados, ejercicios estadísticos	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	EXAMEN	12	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Reactivos, razonamiento a partir de problemas planteados, ejercicios estadísticos	Estudios experimentales, investigación analítica, Organización de las actividades académicas, Protocolo de investigación, Pruebas diagnósticas, Ética y regulaciones en investigaciones clínicas	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

La metodología de trabajo incorpora la revisión teórica de cada uno de los temas a través de exposiciones participativas; la ejecución de actividades prácticas en el aula, con la tutoría del docente y la aplicación en un ejercicio de proyecto de investigación que tiene su planificación previa donde el aprendizaje colaborativo es lo más importante, a esto también se suman las correspondientes tutorías. Todos los elementos considerados en la metodología son objeto de evaluación

Criterios de Evaluación

Se integra en una evaluación escrita los elementos teóricos y prácticos que se tratado el primer mes.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Quezada, Alberto. Martínez Fray. Cazar, María Elena.	Universidad del Azuay	Técnicas de Indagación en las Ciencias Médicas, apuntes	2010	
Dawson-Saunders, Beth. Trapp, Robert.	Manual Moderno	Bioestadística Médica	2005	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/03/2018**

Estado: **Aprobado**