

ESTADÍSTICA 2

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HP	HA	UD	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
	9º=Otoño 10º=Primavera								
SMO24	Otoño y primavera	3	2	5	10	10	Estadística y Cálculo III	Básica, obligatoria de Licenciatura	Escuela de Pregrado

HT: horas teóricas HP: horas prácticas HA: horas alumnos UD: unidades docentes CR: suma de estos

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura los estudiantes lograrán adquirir destrezas en el Diseño de Experimentos y análisis de datos a través de software estadístico. El futuro profesional dispondrá de herramientas que le permitan obtener conclusiones científicamente validas en sus ensayos y habilidades para comunicar resultados científicos con la terminología apropiada.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza – de aprendizaje)

Clases expositivas e interactivas. Uso simultáneo de software estadístico.
Resolución de problemas, estudios de casos. Trabajos individuales y en equipo.
Talleres de laboratorio de computación para análisis de datos en software estadístico e interpretación de datos

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

Plantea y ajusta modelos que relacionen variables a partir de datos experimentales provenientes de mediciones de variables cuantitativas.
Reconoce las ventajas y desventajas de los diseños de experimentos más usuales y las condiciones necesarias para su aplicación.

RECURSOS DOCENTES:

Salas de clases y/o video conferencia.
Laboratorios de computación a través de videoconferencia.
Guías de trabajo personal.

CONTENIDOS

Modelos de Regresión y análisis de Correlación.

- Conceptos y notaciones.
- Estimación parámetros del modelo mediante método de mínimos cuadrados.
- Análisis de varianza.
- Verificación de supuestos del modelo.
- Linealización.
- Regresión lineal múltiple.
- Validación cruzada modelos.
- Aplicaciones y uso en software estadístico.
- Análisis de correlación lineal.

Modelos de Clasificación.

- Conceptos y notaciones.
- Análisis de varianza
- Pruebas de comparaciones múltiples.
- Verificación de los supuestos del modelo.
- Alternativas al no cumplimiento de los supuestos
- Diseño completamente aleatorizado.
- Diseño en boques completamente aleatorizado.
- Diseños con estructura factorial de tratamiento.
- Aplicaciones y uso en software estadístico.

BIBLIOGRAFÍA (Tipo: O=Obligatoria C=Complementaria)

Balzarini et al. 2012. Estadística y Biometría.
Di. Rienzo et al. 2008. Estadística para las Ciencias Agropecuarias.
Rustom, A. 2012. Estadística Descriptiva, Probabilidad e inferencia.
Montgomery, D. 1991. Diseño y Análisis de Experimentos.
Kuhel. 2001. Diseño de experimentos.

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Américo Contreras Valdovinos	Escuela de Pregrado	Estadística

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE. (Se redefine todos los semestres)

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
1° Prueba	33,3%
2° Prueba	33,3%
3° Prueba	33,4%
Utest (voluntarios)	0%