



Licenciatura en Ingeniería en Alimentos y Biotecnología (LINA) Probabilidad y estadística

Datos Generales

1. Nombre de la Asignatura	2. Nivel de formación	3. Clave de la Asignatura
Probabilidad y estadística	Licenciatura	IF108
4. Prerrequisitos	5. Área de Formación	6. Departamento
Ninguno	Básica común obligatoria	Matemáticas
7. Academia	8. Modalidad	9. Tipo de Asignatura
Probabilidad y Estadística	Mixta	Curso
10. Carga Horaria	11. Créditos	
Teoría	Práctica	Total
48	0	48
		6

Contenido del Programa

12. Presentación

Por medio de este curso, el alumno entiende y aplica conceptos básicos en estadística para la recolección de datos. Así mismo sintetiza, analiza y presenta la información utilizando herramientas numéricas y gráficas para el agrupamiento de datos. También podrá estimar medidas de tendencia central y de dispersión de una población a través de la información dada por una muestra utilizando técnicas estadísticas y lo utiliza para tomar decisiones.

13.- Objetivos del programa

Objetivo General

El estudiante aplicará el enfoque probabilístico al diseño y análisis estadístico de datos.

14.-Contenido

Contenido temático sintético

La cultura estadística y la investigación estadística

Muestreo

Métodos de muestreo y Representaciones Tabulares y Gráficas

Medidas de Tendencia Central y de Variabilidad

Probabilidad y Distribuciones de probabilidad para variables discretas

15. Modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje

Presentación o exposición del docente, utilizando plataformas virtuales y/o software

Utilizar TIC's para resolver problemas

Investigación documental y de campo

Formar grupos de trabajo donde cada uno deberá presentar un ejemplo del ambiente real,

Obtener información de diferentes fuentes sobre los conceptos utilizados, discutir la información encontrada y llegar a definiciones conjuntas.

Identificar las aplicaciones de la materia en el ambiente real

16. Modalidades de evaluación

Lista de cotejo para evaluar la solución de problemas.

Examen por unidad utilizando la técnica de pregunta (niveles: 1. datos de ingreso, 2. procesar y 3. resultado) para valorar el nivel de logro del objetivo de aprendizaje de la unidad

Lista de control para evaluar el desempeño de los alumnos por medio de portafolio de evidencias al final de cada unidad utilizando una lista de control.



17.- Bibliografía

Infante G., S. y G. P. Zárate de L.. 1996 Métodos estadísticos, un enfoque interdisciplinario. Ed. Trillas, México.(libro clásico)
Walpole R; Myers R; Myers S y Ye K. 2007. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. (8ª Ed.). México: PEARSON.
Montgomery, D.C. y Runger, G.C. 2008. Probabilidad y estadística, aplicadas a la ingeniería. (2a Ed.) México: Ed. McGraw-Hill.
Wackerly, D., William M. y Scheaffer, R. 2007. Estadística matemática con aplicaciones. (6a Ed.). México: Thomson.

Otros materiales

18. Campo de aplicación profesional

El alumno será capaz de identificar claramente los modelos matemáticos básicos involucrados en los problemas que se le presenten durante el ejercicio de su profesión.

Industria de alimentos
Secretaría de Salud
Laboratorios de ensayo (alimentos)
Laboratorios de investigación

19.- Lugar y fecha de su aprobación

Guadalajara, Jalisco. Agosto 2022.

20.- Instancias que aprobaron el programa

Este programa fue aprobado por los miembros de la Academia Probabilidad y estadística, en cumplimiento a lo establecido en la fracción IV del artículo 65 de la Ley Orgánica, fracción I y el artículo 8 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos.