UNIDAD **LERMA**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN **LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS**		

CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 9
5111092	**ANALISIS Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN INGENIERIA**	TIPO **OPT.**
H.TEOR. **4.5**		TRIM. **X-XI**
H.PRAC. **0.0**	SERIACION **300 CREDITOS**	

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Conocer los diferentes métodos estadísticos para interpretar datos de varios experimentos aplicados a la Ingeniería en Sistemas Mecatrónicos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Conceptos básicos.
2. Inferencia estadística y análisis de varianza.
3. Diseños de bloques aleatorios, factoriales completos y fraccionarios.
4. Aplicaciones del diseño de experimentos a la Ingeniería en Sistemas Mecatrónicos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- El personal académico procurará el uso de alguna de las siguientes estrategias didácticas: Uso de aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial,

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad, UEA Compartida o Colaborativa y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.

- Se procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.

- El profesorado atenderá 49.5 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Evaluaciones periódicas y, opcionalmente, una evaluación terminal departamental de acuerdo con los lineamientos vigentes en la división.

- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en el curso, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.

- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- No requiere inscripción previa de la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Montgomery, D. (1999). Diseño y análisis de experimentos. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Bibliografía Recomendable:

1. Hunter, B. (1997). Statistics for Experiments. EUA: John Wiley & Sons.
2. Williams, J.D. (1989). Practical Experiment Design for Engineers and Scientists. (2a. Ed.). EUA: Van Nostrand Reinhold.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde la BIDIUAM.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO