UNIDAD **LERMA**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**		1 / 3
NOMBRE DEL PLAN **LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS**			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE **DISEÑO EN SEIS SIGMA**	CRED.	**9**
5111041		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:

- Comprender la metodología de diseño en Seis Sigma para su aplicación en Procesos Productivos, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción al diseño en Seis Sigma.

2. Fases de Seis Sigma:
   a. Definir
   b. Medir
   c. Analizar
   d. Mejorar
   e. Controlar

3. Ejercicios de aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el diseño en Seis Sigma.

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

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

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, 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. Psydek, T.; & Keller, P. (2014). The Six Sigma Handbook. (4a. Ed.). EUA: McGraw-Hill.

Bibliografía Recomendable:

1. Bass, I.; & Lawton, B. (2013). Lean Six Sigma Using SigmaXL and Minitab. EUA: McGraw-Hill.
2. Gutiérrez, H.; & De-la-Vara, R. (2003). Control estadístico de la calidad y Seis Sigma. México: McGraw-Hill.
3. Montgomery, D.C. (2012). Statistical Quality Control. (7a. Ed.). EUA: John

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

Wiley & Sons.

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