

UNIDAD	LERMA	DIVISION CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1/3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 9.0
5111041	DISEÑO EN SEIS SIGMA		TIPO OPT
H. TEOR. 4.5	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC. 0			5111028

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y aplicar las herramientas aplicadas al diseño de experimentos, estandarización y control de procesos, diseño para Seis Sigma.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Diseño por Seis Sigma.
2. Fase definir.
3. Fase medir.
4. Fase analizar.
5. Fase mejorar.
6. Fase controlar.
7. Implementación de Seis Sigma.

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES		2/3
CLAVE 5111041	DISEÑO EN SEIS SIGMA	

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía de la UEA.
- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda a un trabajo o proyecto final. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

CLAVE 5111041

DISEÑO EN SEIS SIGMA

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad de la UEA.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Montgomery, D. C. (2012). Statistical Quality Control. (7a ed.). EUA.: John Wiley & Sons.
2. Pysdek, T. & Keller, P. (2014). The Six Sigma Handbook. (4a ed.). EUA.: McGraw Hill.

Bibliografía Recomendable:

1. George, M.L.; Rowlands, D. & Kastle, B. (2003). What is Lean Six Sigma. New York, EUA.: McGraw Hill.
2. Gutiérrez, H. & De la Vara, R. (2003). Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma. México: McGraw Hill.