



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1133016	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS		TIPO	OBL.
H.TEOR.	4.5	SERIACION		
H.PRAC.	0.0	1142006		

OBJETIVO(S) :

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Diseñar o seleccionar, con base en cálculos, elementos de máquinas destinados a la transmisión de potencia.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Diseño por resistencia estática y por resistencia a la fatiga.
3. Árboles de transmisión.
4. Engranajes rectos.
5. Elementos mecánicos flexibles.
6. Cojinetes de bolas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposiciones teóricas, en clase, de los puntos del contenido sintético.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1133016

DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS

trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

50%, Al menos dos evaluaciones periódicas, consistentes en resolución de problemas.

50%, Evaluación global terminal, consistente en resolución de problemas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Budynas G. R., Nisbett, J. K., "Diseño en Ingeniería Mecánica de Shigley", 8a. edición en español, McGraw-Hill, México, 2008.
2. Mott R.L., "Diseño de Elementos de Máquinas", 4a. edición, Pearson, México, 2006.
3. Orthwein W. C., "Diseño de Componentes de máquinas", 1a. edición, México, 1996.
4. Shigley J. E., Mischke, Ch. R., "Mechanical Engineering Design", 6a. edición en inglés, McGraw-Hill, New York 2001.
5. Machinery's Handbook 29a. edition, New York, 2012.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO