

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA

PLAN DE ESTUDIOS Trayectoria escolar planeada

AC	Primer tetramestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACFB	Selección de materiales para diseño e ingeniería	8	4	4	0
ACFB	Introducción al diseño mecánico	8	4	4	0
Total		16	8	8	0
AC	Segundo tetramestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACFB	Procesos industriales termomecánicos	8	4	4	0
ACFAV	Optativa del área curricular de formación avanzada	6	4	4	0
Total		14	8	8	0
AC	Tercer tetramestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACP	Optativa I área curricular profesionalizante	6	4	4	0
ACP	Optativa II área curricular profesionalizante	6	4	4	0
Total		12	8	8	0
AC	Cuarto tetramestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACAP	Optativa I área curricular de aplicación	6	4	4	0
ACAP	Optativa II área curricular de aplicación	4	4	4	0
ACAP	Estancia industrial	3	4	4	0
Total		13	12	12	0
AC	Quinto tetramestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACP	Producto integrador	8	4	4	0
ACLE	Optativa del área curricular de libre elección	3	4	4	0
Total		11	8	8	0
Total del plan de estudios		66	44	44	0

Siglas:

AC: Área curricular

ACF: Área curricular de formación

ACI: Área curricular de investigación

ACD: Área curricular de divulgación

ACLE: Área curricular de libre elección

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana

*Campus digital: aula virtual y plataforma educativa



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA

PLAN DE ESTUDIOS

Distribución de créditos por área curricular	
Área curricular de formación básica	
Obligatorias	C
Introducción al diseño mecánico	8
Selección de materiales para diseño e ingeniería	8
Procesos industriales termomecánicos	8
Total de área	24
Área curricular de formación avanzada	
Optativas	C
Optativa del área curricular de formación avanzada	6
Total de área	6
Área curricular profesionalizante	
Obligatorias	C
Producto integrador	8
Optativas	C
Optativa I área curricular profesionalizante	6
Optativa II área curricular profesionalizante	6
Total de área	20
Área curricular de aplicación	
Obligatorias	C
Estancia industrial	3
Optativas	C
Optativa I área curricular de aplicación	6
Optativa II área curricular de aplicación	4
Total de área	13
Área curricular de libre elección	
Optativas	C
Optativa del área curricular de libre elección	3
Total de área	3
Total del plan de estudios	66



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA

PLAN DE ESTUDIOS

Catálogo de unidades de aprendizaje optativas y libre elección	
Optativa del área curricular de formación avanzada	C
Caracterización de materiales	6
Introducción al método de elemento finito	6
Optativa I área curricular profesionalizante	C
Tratamientos térmicos	6
Ingeniería inversa	6
Optativa II área curricular profesionalizante	C
Tolerancias geométricas y dimensionales	6
Análisis de falla	6
Optativa I área curricular de aplicación	C
Simulación de procesos industriales termomecánicos	6
Fatiga termomecánica	6
Optativa II área curricular de aplicación	C
Tribología lubricación y desgaste	4
Vibraciones mecánicas	4
Diseño de máquinas	4
Optativa del área curricular de libre elección	C
Administración de proyectos	3
Uniones estructurales	3
Degradación de materiales para ingeniería	3
Diseño y simulación de procesos electromagnéticos	3

Para cubrir los créditos optativos del área curricular de libre elección, se podrán cursar, además: unidades de aprendizaje que permitan relacionar la formación académica con el ejercicio profesional, cursos, diplomados, certificaciones, estancias de investigación y movilidad académica los cuales deberán ser aprobados por la Comisión Académica de la H. Junta Directiva de la Facultad.

Para mantener actualizado el plan de estudios en las áreas emergentes de la profesión, la Comisión Académica de la Junta Directiva de la Facultad podrá proponer nuevas unidades de aprendizaje optativas, debiendo solicitar la aprobación de dicha propuesta ante las instancias académicas competentes de la UANL.