



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

## FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

### MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

#### PLAN DE ESTUDIOS

AC	Primer semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital *
ACFB	Diseño y manufactura asistida por computadora	4	3	3	0
ACFB	Materiales y procesos automotrices	4	3	3	0
ACFB	Vibración y acústica automotriz	4	3	3	0
ACFAV	Introducción a la ingeniería automotriz	4	3	3	0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
AC	Segundo semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital *
ACFAV	Dinámica de vehículos	4	3	3	0
ACAP	Optativa I área curricular de aplicación	4	3	3	0
ACI	Proyecto de ingeniería automotriz I	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
AC	Tercer semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital *
ACAP	Optativa II área curricular de aplicación	4	3	3	0
ACLE	Optativa del área curricular de libre elección	4	3	3	0
ACD	Estancia de investigación y desarrollo automotriz	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
AC	Cuarto semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital *
ACI	Proyecto de ingeniería automotriz II	8	3	3	0
ACD	Innovación y transferencia tecnológica	4	3	3	0
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Total del plan de estudios</b>		<b>60</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>

Siglas:

AC: Área curricular

ACFB: Área curricular de formación básica

ACFAV: Área curricular de formación avanzada

ACAP: Área curricular de aplicación

ACLE: Área curricular de libre elección

ACD: Área curricular de divulgación

ACI: Área curricular de investigación

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana

\*Campus digital: aula virtual y plataforma educativa



UANL

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

## FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

### PLAN DE ESTUDIOS

Distribución de créditos por área curricular	
Área curricular de formación básica	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Diseño y manufactura asistida por computadora	4
Materiales y procesos automotrices	4
Vibración y acústica automotriz	4
<b>Total de área</b>	<b>12</b>
Área curricular de formación avanzada	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Introducción a la ingeniería automotriz	4
Dinámica de vehículos	4
<b>Total de área</b>	<b>8</b>
Área curricular de aplicación	
<b>Optativas</b>	<b>C</b>
Optativa I área curricular de aplicación	4
Optativa II área curricular de aplicación	4
<b>Total de área</b>	<b>8</b>
Área curricular de divulgación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Estancia de investigación y desarrollo automotriz	8
Innovación y transferencia tecnológica	4
<b>Total de área</b>	<b>12</b>
Área curricular de libre elección	
<b>Optativas</b>	
Optativa del área curricular de libre elección	4
<b>Total de área</b>	<b>4</b>



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

## FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

### MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

Área curricular de investigación	
<b>Obligatorias</b>	
Proyecto de ingeniería automotriz I	8
Proyecto de ingeniería automotriz II	8
<b>Total de área</b>	<b>16</b>
<b>Total del plan de estudios</b>	<b>60</b>

Catálogo de unidades de aprendizaje optativas, formación avanzada y libre elección	
<b>Optativa I área curricular de aplicación</b>	<b>C</b>
Ingeniería asistida por computadora	4
Compuestos automotrices	4
Sistemas dinámicos y control automotriz	4
<b>Optativa II área curricular de aplicación</b>	<b>C</b>
Selección de materiales y metodologías de diseño	4
Baterías y ciclo de vida	4
Ingeniería circular en el sector automotriz	4
<b>Optativa del área curricular de libre elección</b>	<b>C</b>
Sistemas embebidos	4
Motores avanzados y sistemas de potencia	4
Diseño de tren motriz	4
Vehículos eléctricos y autónomos	4
Dinámica de fluidos computacional	4
Fatiga y fractura	4
Procesos de manufactura automotriz	4
<p>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.</p> <p>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.</p>	