



UANL

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN ENERGÍAS TÉRMICA Y RENOVABLE

## PLAN DE ESTUDIOS

AC	Primer semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACI	Análisis de documentos científicos	8	3	3	0
ACF	Diseño de experimentos	6	2	2	0
ACF	Optativa I área curricular de formación	6	2	2	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
AC	Segundo semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACF	Principios de investigación experimental	6	2	2	0
ACF	Optativa II del área curricular de formación	6	2	2	0
ACD	Seminario de investigación I	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
AC	Tercer semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACI	Taller de técnicas experimentales	6	2	2	0
ACI	Tesis I	6	2	2	0
ACD	Seminario de investigación II	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
AC	Cuarto semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACI	Aplicación de técnicas experimentales	6	2	2	0
ACD	Desarrollo de documentos científicos	6	2	2	0
ACI	Tesis II	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>



UANL

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN ENERGÍAS TÉRMICA Y RENOVABLE

AC	Quinto semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACD	Seminario de divulgación	6	2	2	0
ACLE	Optativa I área curricular de libre elección	6	2	2	0
ACI	Tesis III	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
AC	Sexto semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACLE	Optativa II área de libre elección	6	2	2	0
ACI	Tesis IV	8	3	3	0
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>Total del plan de estudios</b>		<b>114</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>0</b>

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



UANL

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

*DOCTORADO EN ENERGÍAS TÉRMICA Y RENOVABLE*

Distribución de créditos por área curricular	
Área curricular de formación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Diseño de experimentos	6
Principios de investigación experimental	6
<b>Optativas</b>	<b>C</b>
Optativa I área curricular de formación	6
Optativa II área curricular de formación	6
<b>Total de área</b>	<b>24</b>
Área curricular de investigación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Análisis de documentos científicos	8
Taller de técnicas experimentales	6
Tesis I	6
Aplicación de técnicas experimentales	6
Tesis II	8
Tesis III	8
Tesis IV	8
<b>Total de área</b>	<b>50</b>



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

## FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

### DOCTORADO EN ENERGÍAS TÉRMICA Y RENOVABLE

Área curricular de divulgación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Seminario de investigación I	8
Seminario de investigación II	8
Desarrollo de documentos científicos	6
Seminario de divulgación	6
<b>Total de área</b>	<b>28</b>
Área curricular de libre elección	
<b>Optativas</b>	<b>C</b>
Optativa I área de libre elección	6
Optativa II área de libre elección	6
<b>Total de área</b>	<b>12</b>
<b>Total del plan de estudios</b>	<b>114</b>

Distribución de créditos por área curricular	
Área curricular de formación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Diseño de experimentos	6
Principios de investigación experimental	6
<b>Optativas</b>	<b>C</b>
Optativa I área curricular de formación	6
Optativa II área curricular de formación	6
<b>Total de área</b>	<b>24</b>
Área curricular de investigación	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Análisis de documentos científicos	8
Taller de técnicas experimentales	6
Tesis I	6
Aplicación de técnicas experimentales	6
Tesis II	8



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

## FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

### DOCTORADO EN ENERGÍAS TÉRMICA Y RENOVABLE

Tesis III	8
Tesis IV	8
<b>Total de área</b>	<b>50</b>
<b>Área curricular de divulgación</b>	
<b>Obligatorias</b>	<b>C</b>
Seminario de investigación I	8
Seminario de investigación II	8
Desarrollo de documentos científicos	6
Seminario de divulgación	6
<b>Total de área</b>	<b>28</b>
<b>Área curricular de libre elección</b>	
<b>Optativas</b>	<b>C</b>
Optativa I área de libre elección	6
Optativa II área de libre elección	6
<b>Total de área</b>	<b>12</b>
<b>Total del plan de estudios</b>	<b>114</b>

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.