UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OPTIMIZACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

AC	Primer semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACF	Métodos de optimización	6	3	0	3
ACF	Inteligencia computacional	6	3	0	3
ACI	Fundamentos de análisis científico	6	3	0	3
	Total	**18**	**9**	**0**	**9**
AC	**Segundo semestre**	**C**	**T/S**	**Aula presencial:**	**Campus digital***
ACLE	Optativa I área curricular de libre elección	8	2	0	2
ACF	Sistemas estocásticos	6	2	0	2
ACI	Diseño y metodología de la investigación científica	6	2	0	2
	Total	**20**	**6**	**0**	**6**
AC	**Tercer semestre**	**C**	**T/S**	**Aula presencial:**	**Campus digital***
ACLE	Optativa II área curricular de libre elección	8	2	0	2
ACF	Diseño y análisis de experimentos	6	2	0	2
	Total	**14**	**4**	**0**	**4**
AC	**Cuarto semestre**	**C**	**T/S**	**Aula presencial:**	**Campus digital***
ACLE	Optativa III área curricular de libre elección	8	2	0	2
ACI	Redacción técnica en proyectos de investigación	8	2	0	2
	Total	**16**	**4**	**0**	**4**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OPTIMIZACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

AC	Quinto semestre	C	T/S	Aula presencial:	Campus digital*
ACI	Tesis doctoral I	8	2	0	2
ACD	Seminario de investigación	6	2	0	2
	Total	**14**	**4**	**0**	**4**
AC	**Sexto semestre**	**C**	**T/S**	**Aula presencial:**	**Campus digital***
ACI	Tesis doctoral II	8	2	**0**	2
ACD	Divulgación de la ciencia	6	2	0	2
	Total	**14**	**4**	**0**	**4**
Total del plan de estudios		**96**	**31**	**0**	**31**

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

Distribución de créditos por área curricular	
Área curricular de formación	
Obligatorias	**C**
Métodos de optimización	6
Inteligencia computacional	6
Sistemas estocásticos	6
Diseño y análisis de experimentos	6
Total de área	**24**

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OPTIMIZACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

Área curricular de investigación	
Obligatorias	**C**
Fundamentos de análisis científico	6
Diseño y metodología de investigación científica	6
Redacción técnica en proyectos de investigación	8
Tesis doctoral I	8
Tesis doctoral II	8
Total de área	**36**
Área curricular de divulgación	
Obligatorias	**C**
Seminario de investigación	6
Divulgación de la ciencia	6
Total de área	**12**
Área curricular de libre elección	
Optativas	**C**
Optativa I área curricular de libre elección	8
Optativa II área curricular de libre elección	8
Optativa III área curricular de libre elección	8
Total de área	**24**
Total del plan de estudios	**96**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OPTIMIZACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

Catálogo de unidades de aprendizaje optativas	
Optativa I área curricular de libre elección	**C**
Redes neuronales avanzadas	8
Optimización discreta	8
Optativa II área curricular de libre elección	**C**
Optimización con metaheurísticas	8
Técnicas avanzadas de inteligencia artificial	8
Optativa III área curricular de libre elección	**C**
Estancia de investigación e innovación	8
Aplicaciones avanzadas de optimización	8
Aplicaciones avanzadas de inteligencia artificial	8

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 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.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

DOCTORADO EN INGENIERÍA DE MATERIALES

PLAN DE ESTUDIOS