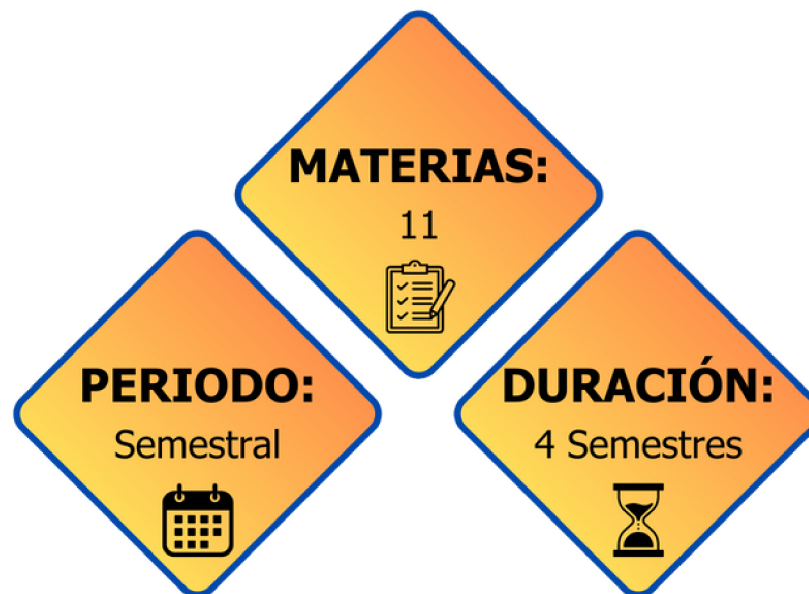


## PLAN DE ESTUDIOS

Los estudiantes del programa cuentan con una formación general para el área de formación básica común para el primer semestre. En el caso del área de formación especializante obligatoria se proponen tres unidades para el segundo semestre y una para el cuarto semestre. Para el área de formación especializante selectiva se propone cursar cuatro asignaturas de distintas unidades de aprendizaje a partir del tercer semestre. Dichas asignaturas serán elegidas por el tutor académico del estudiante de acuerdo con la línea de investigación (LAGC) a la cual se orientará el estudiante.



## ÁREAS DE FORMACIÓN

El mapa curricular se divide en cuatro semestres en los cuales se tienen que cubrir el 100% de los créditos los cuales están divididos en las siguientes áreas de formación:



**PLAN DE ESTUDIOS**

Áreas de Formación	Créditos	Porcentaje
Área de Formación Básica Común Obligatoria	21	26%
Área de Formación Especializante Obligatoria	33	40%
Área de Formación Especializante Selectiva	28	34%
<b>Número de créditos para optar por el grado</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

**ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>1</sup>	HORAS BCA <sup>2</sup>	HORAS AMI <sup>3</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Modelado de datos	C	64	48	112	7
Ciber-infraestructura	C	64	48	112	7
Diseño estadístico y experimental	C	64	48	112	7
<b>TOTAL</b>		<b>192</b>	<b>144</b>	<b>336</b>	<b>21</b>

**ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>1</sup>	HORAS BCA <sup>2</sup>	HORAS AMI <sup>3</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Datos a gran escala	C	64	64	128	8
Tópico de industria I	C	64	64	128	8
Tópico de industria II	C	64	64	128	8



Seminario de Proyecto Final	S	64	80	144	9
<b>TOTAL</b>		<b>256</b>	<b>272</b>	<b>528</b>	<b>33</b>

**ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA  
ORIENTACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>1</sup>	HORAS BCA <sup>2</sup>	HORAS AMI <sup>3</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Dirección de equipos	S	64	48	112	7
Administración de bases de datos	S	64	48	112	7
Comunicación personal efectiva	S	64	48	112	7
Administración de proyectos	S	64	48	112	7
Modelización conceptual e ingeniería de requisitos	S	64	48	112	7
Seguridad en cómputo	S	64	48	112	7
Diseño de sistemas de software	S	64	48	112	7
Pruebas de hardware y software	S	64	48	112	7



**ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA  
ORIENTACIÓN ANALÍTICA DE DATOS Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>1</sup>	HORAS BCA <sup>2</sup>	HORAS AMI <sup>3</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Aprendizaje conectado	S	64	48	112	7
Minería de datos	S	64	48	112	7
Proceso de lenguaje natural	S	64	48	112	7
Aprendizaje máquina	S	64	48	112	7
Interacción humano-computadora	S	64	48	112	7
Realidad aumentada	S	64	48	112	7
Realidad virtual	S	64	48	112	7
Representación del conocimiento y razonamiento	S	64	48	112	7
Análisis automático de la colaboración	S	64	48	112	7
Gestión del conocimiento	S	64	48	112	7



<sup>1</sup> **C** = Curso.

<sup>1</sup> **S** = Seminario.

<sup>2</sup> **BCA** = Horas bajo la conducción de un académico.

<sup>3</sup> **AMI** = Horas de actividades de manera independiente.

A continuación, se presenta el plan de estudios propuesto

## 1° SEMESTRE

- Modelado de datos.
- Ciber infraestructura.
- Diseño estadístico y experimental.

## 2° SEMESTRE

- Datos a gran escala.
- Tópicos de industria I.
- Especializante II.
- Tópicos de industria II

## 3° SEMESTRE

- Especializante selectiva I.
- Especializante selectiva II.
- Especializante selectiva III.

## 4° SEMESTRE

- Seminario de Proyecto Final.
- Especializante Selectiva IV.



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Electrónica y Computación / Departamento de Ciencias Computacionales

Maestría en Cómputo Aplicado