



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Programa de Ciencias Computacionales



Cenidet



@CENIDET



Cenidet



Cenidet_oficial

www.cenidet.tecnm.mx

cenidet[®]
Centro Nacional de Investigación
y Desarrollo Tecnológico

TecNM cuenta con **254**
campus presentes en
las **32** entidades
federativas



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

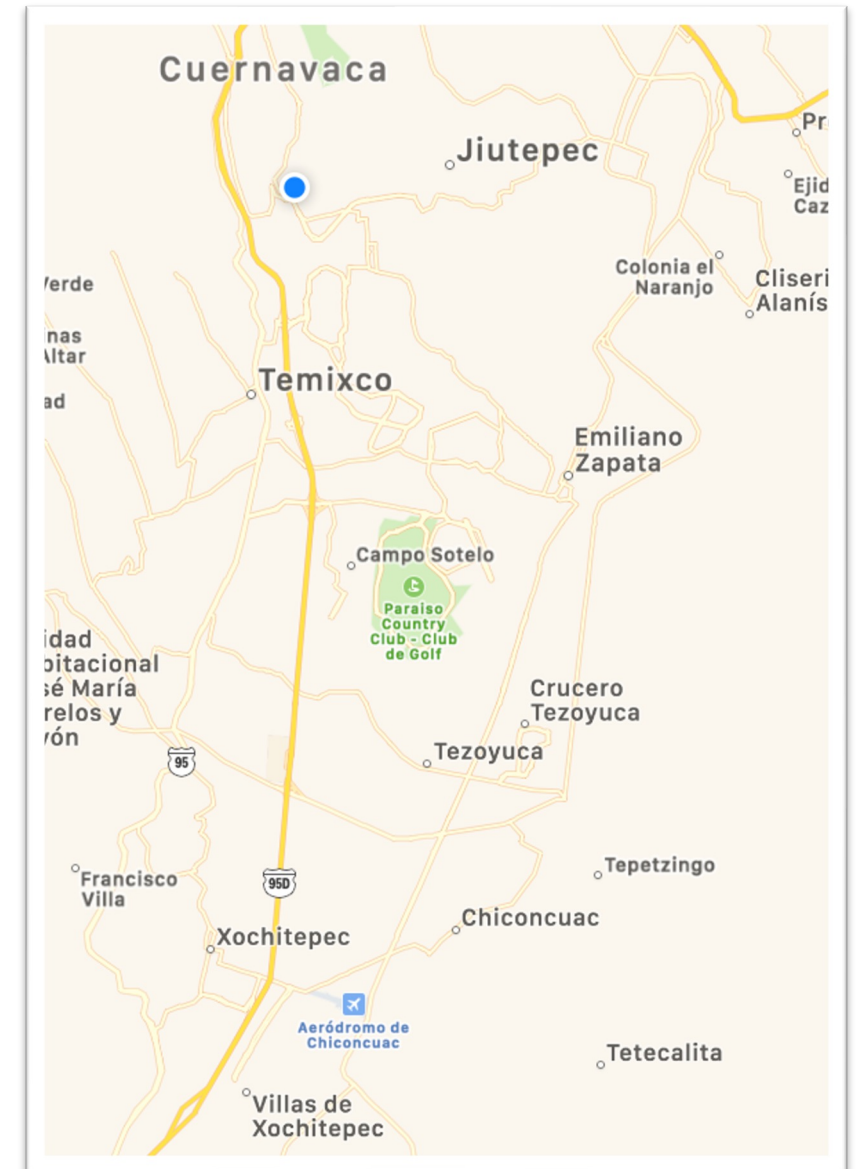
	Institutos Tecnológicos Descentralizados	122
	Institutos Tecnológicos Federales	126
	Centros de investigación (Cenidet)	2
	Centros regionales de optimización y desarrollo	4

Distribución:

- Cuernavaca - Apatzingán
- Cuernavaca - Palmira
- Xochitepec

Programas:

- Ciencias Computacionales
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Mecánica
- Ciencias de la Ingeniería
- Ingeniería en Mecatrónica





Dos Posgrados:

- Maestría en Ciencias de la Computación (1988)
- Doctorado en Ciencias de la Computación (2000)
- **Objetivo**
 - Formar maestros y doctores capaces de realizar docencia, investigación y desarrollo tecnológico en el área de las Ciencias Computacionales que apoyen el sector productivo, de servicios y académico en el ámbito nacional e internacional.
- **Graduados:**
 - Más de 450 maestros en ciencias
 - Más de 40 doctores

Sistema Nacional de Posgrados, SNP



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Nivel	Tiempo	Beca mensual
Maestría	24 meses	\$14,852.39
Doctorado	48 meses	\$19,803.18





18 profesores de tiempo completo (grado de Doctor)

- Sistema Nacional de Investigadores
 - Pertenencia del 95%
 - 3 Nivel II
 - 11 Nivel I
 - 3 Nivel Candidato
- Reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP: 90% de los profesores
- Cuatro Cuerpos Académicos registrados ante PRODEP





Profesor(a)	Doctorado	Institución/País	Nivel SNII
Dante Mújica Vargas	Comunicaciones y Electrónica	IPN-CINVESTAV, México	II
Gabriel González Serna	Ciencias de la Computación	IPN-CIC, México	II
Alicia Martínez Rebollar	Informática	UPV, España	II
Olivia G. Fragoso Díaz	Ciencias de la computación	CENIDET, México	I
Yasmín Hernández Pérez	Ciencias de la computación	ITESM, México	I
Raúl Pinto Elías	Ingeniería eléctrica	CINVESTAV, México	I
Noé A. Castro Sánchez	Ciencias de la Computación	IPN-CIC, México	I
Hugo Estrada Esquivel	Informática	UPV, España	I
Javier Ortiz Hernández	Automatización e Informática	UFC, Francia	I
Juan Carlos Rojas Pérez	Ciencias de la Computación	CENIDET, México	C
Andrea Magadan Salazar	Tecnologías de la información	URJC, España	C
Blanca D. Valenzuela Robles	Ciencias de la computación	CENIDET, México	
Máximo López Sánchez	Ciencias de la Computación	IPN-CIC, México	I
René Santaolaya Salgado	Ciencias de la Computación	IPN-CIC, México	I
Nimrod González Franco	Ciencias de la Computación	CENIDET, México	I
Jorge Alberto Fuentes Pacheco	Ciencias de la Computación	CENIDET, México	I
Eddie Helbert Clemente Torres	Ciencias de la Computación	CICESE, México	I
Jonathan Villanueva Tavira	Planeacion estratégica y Dirección de tecnología	UPAEP, México	C

JEFATURA



Dr. Noé Alejandro Castro Sánchez
Jefe del DCC
dcc@cenidet.tecnm.mx



Ing. Ana María Pérez Martínez
Asistente del DCC
asistente_dcc@cenidet.tecnm.mx



M. C. José Luis Ramírez Alcántara
Profesor de Matemáticas
luis.ra@cenidet.tecnm.mx



Líneas de investigación

1. Inteligencia Artificial
2. Ingeniería de Software
3. Tecnologías Inteligentes de Software
4. Cómputo Inteligente y Ciencia de Datos



**Dr. Javier Ortiz
Hernández**



**Dra. Yasmín
Hernández Pérez**
Coordinadora



**Dr. Hugo Estrada
Esquivel**

Cómputo Inteligente y Ciencia de Datos



**Dra. Alicia
Martínez Rebollar**



**Dr. Dante
Mújica Vargas**



**Dr. Eddie Helvert
Clemente Torres**

Inteligencia Artificial



■ Dr. Jorge Alberto Fuentes Pacheco

■ Dr. Jonathan Villanueva Tavira

■ Dra. Andrea Magadán Salazar
Coordinadora

■ Dr. Raúl Pinto Elías

■ Dr. Nimrod González Franco

■ Dr. Noé Alejandro Castro Sánchez

Ingeniería de Software



**Dr. Juan Carlos
Rojas Pérez**
Coordinador



**Dra. Olivia Graciela
Fragoso Diaz**



**Dr. Juan Gabriel
González Serna**



**Dra. Blanca Dina
Valenzuela Robles**



**Dr. René Santaolaya
Salgado**



**Dr. Nimrod
González Franco**
Coordinador



**Dr. Dante
Mújica Vargas**



**Dr. Máximo
López Sánchez**



**Dr. Noé Alejandro
Castro Sánchez**



**Dr. Juan Gabriel
González Serna**



Tecnologías Inteligentes de Software

Maestría en Ciencias de la Computación





- General
 - Formar Maestros en Ciencias de la Computación capaces de realizar docencia, investigación y desarrollo tecnológico en el área de las ciencias computacionales con el fin de apoyar al sector productivo industrial, de servicios y académico en el ámbito nacional e internacional.
- Particulares
 - Disponer de un programa que permita conjugar conocimientos teóricos y prácticos que especialicen a los alumnos en alguna de nuestras líneas de investigación en particular, pero sin descuidar su formación integral
 - Realizar y promover investigación original y congruente con las necesidades actuales del país y a nivel internacional.
 - Formar recursos humanos con dominio profundo del estado del arte de sus respectivas disciplinas, que les permitan resolver problemas utilizando medios y métodos de vanguardia y generar nuevo conocimiento.



- El graduado de la maestría cuenta con conocimientos básicos y de su especialidad y competencias de investigación y comunicación que le permiten ingresar a la academia, ya sea continuando sus estudios a nivel doctorado o como profesor de carrera, además de la capacidad para plantear y resolver de manera innovadora problemas existentes en el sector productivo empleando el estado del arte, y un dominio del idioma inglés que le permite trabajar con literatura técnica de su área.



Sem 1

Sem 2

Sem 3

Sem 4

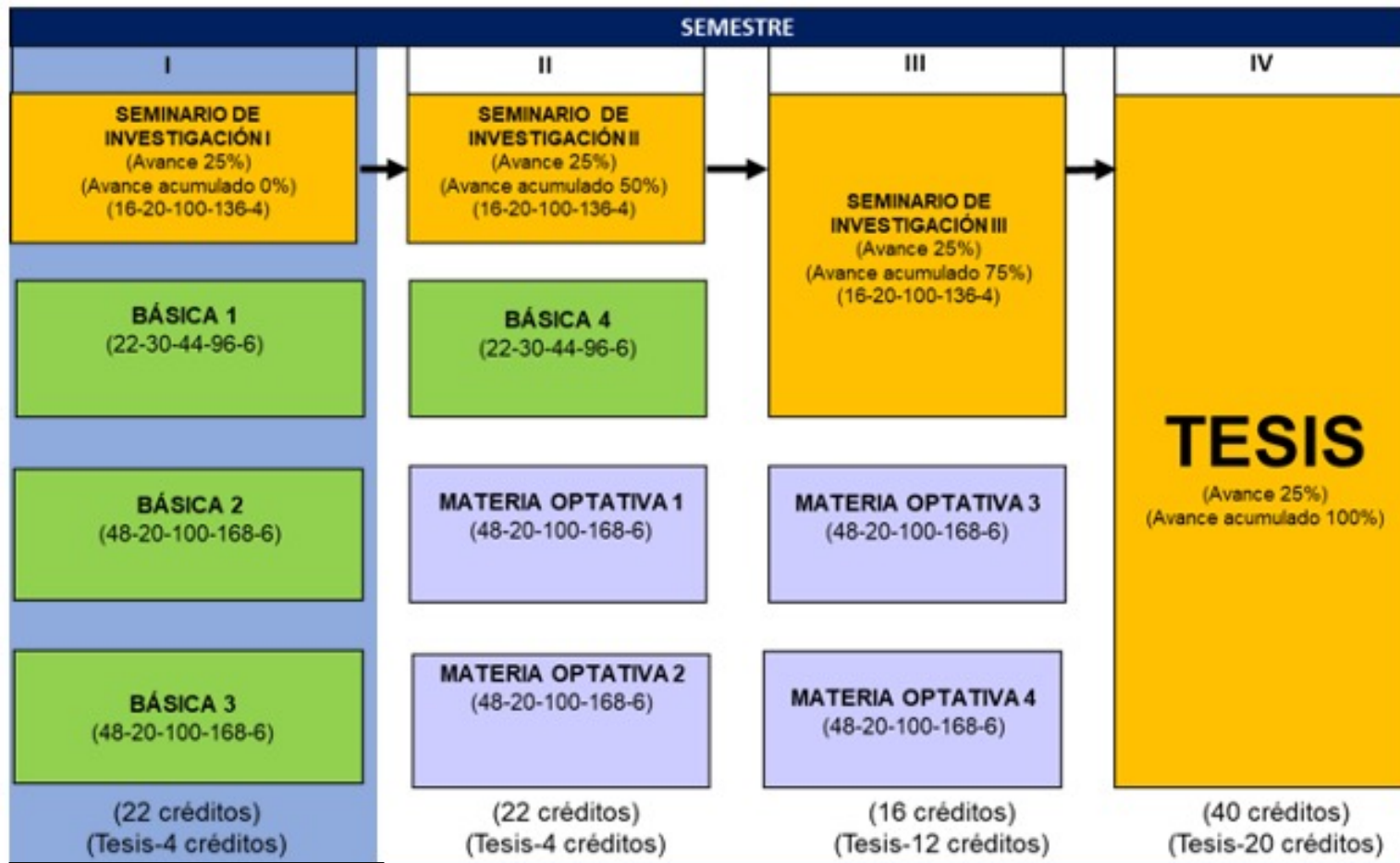
Cuatro materias básicas

Cuatro materias optativas

Seminarios, cursos y talleres



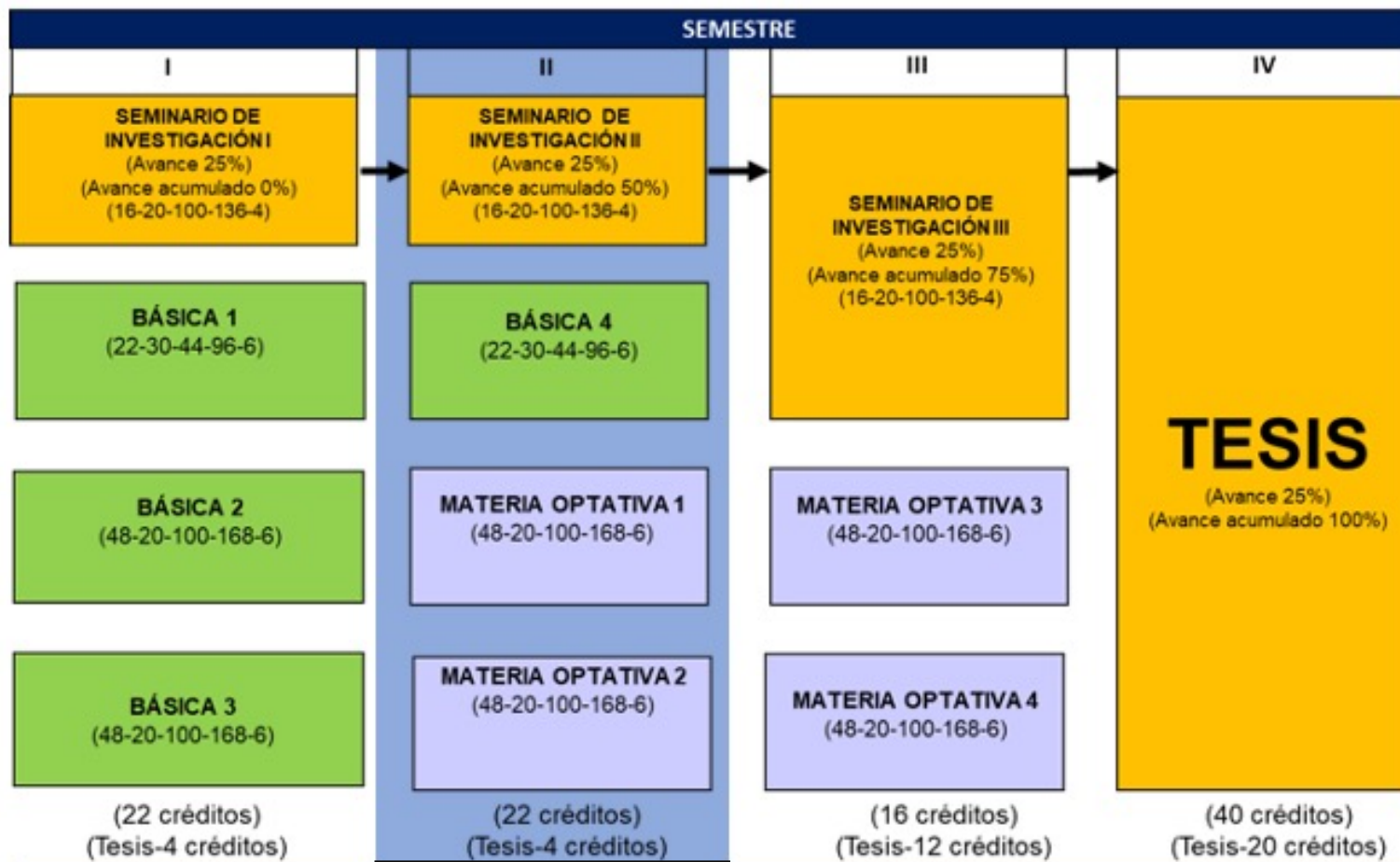
1er Semestre



Asignación de tema de tesis y evaluación del protocolo de investigación



2o Semestre



Avance de proyecto de investigación

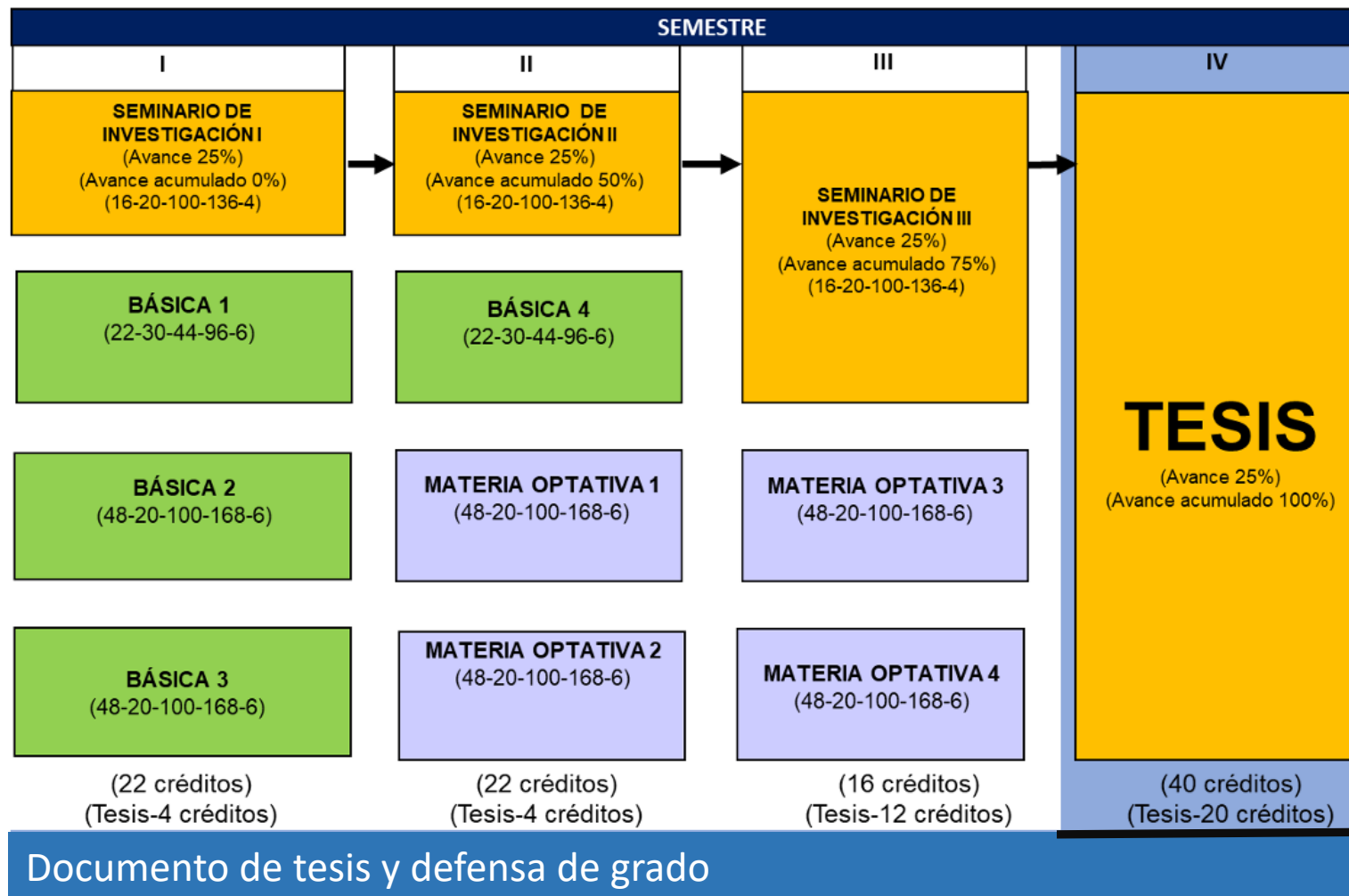


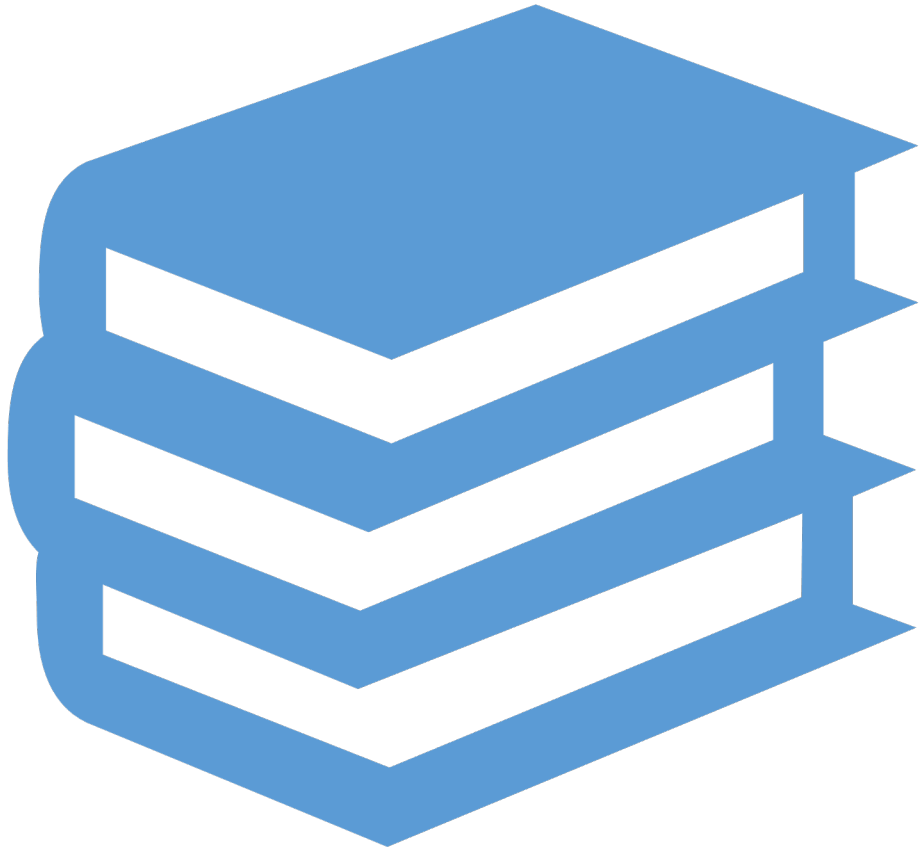
3er Semestre





4o Semestre





Doctorado en Ciencias de la Computación



- Dado que el doctorado es bajo el esquema Tutorial y de investigación, los aspirantes al programa deben:
 - Revisar las Líneas de Investigación del posgrado de su interés.
 - Identificar al investigador que trabaja una temática afín y contactarlo para consensar un tema de investigación.
 - Cuando ello ocurra, deberán adjuntar documentación escaneada en formato electrónico.



- General

- Impulsar el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas a través de la formación de cuadros de expertos altamente capacitados, con el fin de generar conocimiento, innovación y soluciones tecnológicas que promuevan el aprovechamiento sostenible de los recursos y respondan a las demandas de los sectores productivo, social y público.

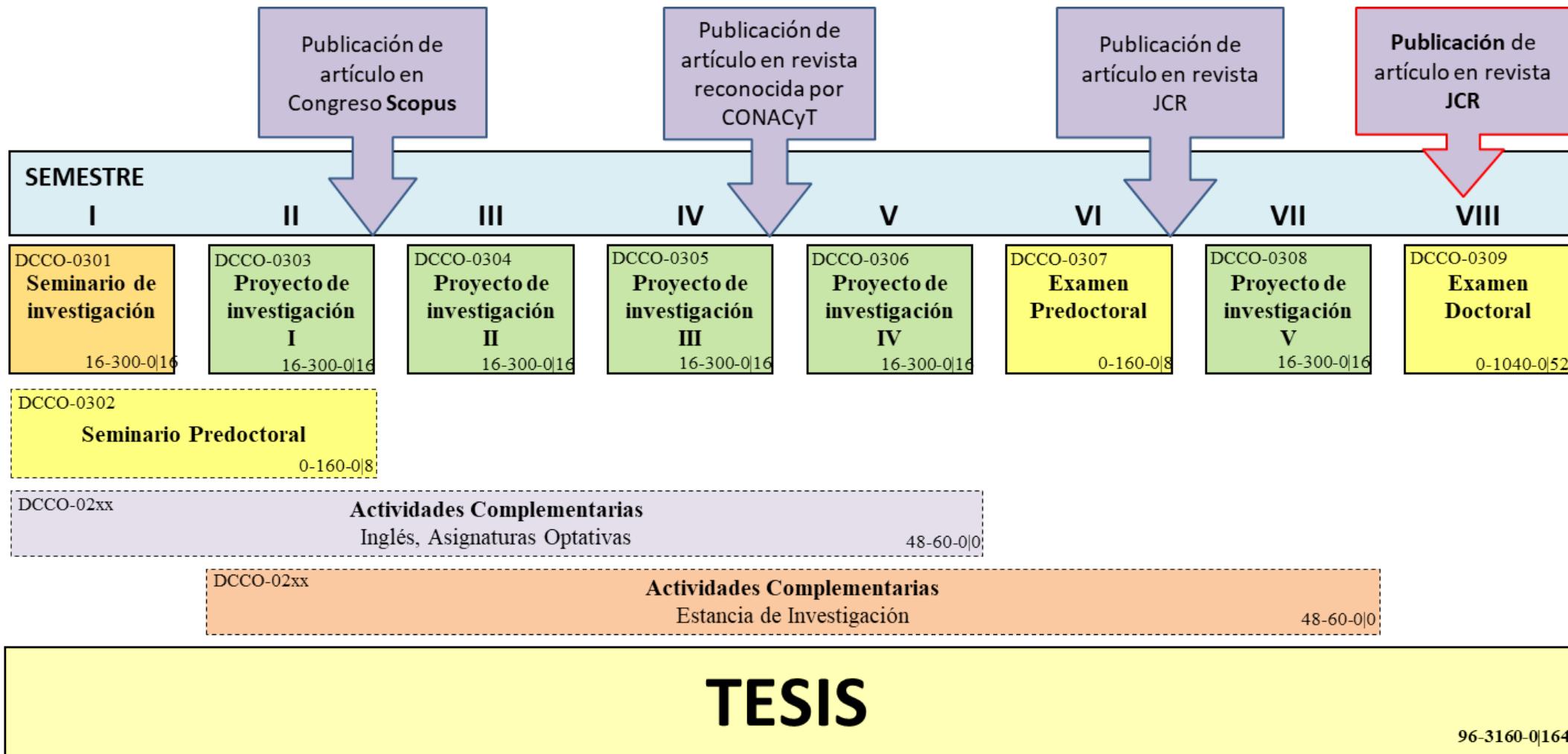
- Particulares

- Formar investigadores con amplios y profundos conocimientos en el estado del arte de su disciplina, con destrezas intelectuales y metodológicas que les permitan realizar investigación competitiva y generar aportaciones relevantes en su campo de acción.
- Formar recursos humanos altamente calificados para preparar y dirigir a investigadores o grupos de investigación, con pleno dominio de su disciplina.
- Formar individuos de la más alta calidad, capaces de ampliar y profundizar en el conocimiento y la cultura, e incidir en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como de transformar e innovar los aparatos educativo y productivo de bienes y servicios para atender y satisfacer las demandas y requerimientos de los diversos sectores de la sociedad.

- El graduado de este programa doctoral será un investigador capaz de generar y aplicar el conocimiento científico en forma original e innovadora en el campo de la computación y áreas afines.
- Lo anterior exige:
 - Tener conocimientos profundos de su especialidad, así como un dominio de las bases científicas y tecnológicas que sustentan a la computación.
 - Además, debe tener la capacidad para plantear y resolver de manera innovadora problemas existentes en el sector productivo empleando el estado del arte, y un dominio del idioma inglés que le permite trabajar con literatura de su área.
 - Tener habilidades y competencias de investigación y comunicación que le permitan proponer y organizar proyectos de investigación de manera innovadora, así como generar desarrollos tecnológicos.
 - El graduado es un profesional de muy alto nivel, conoce los sistemas de información científica y tecnológica, los mecanismos de vinculación entre los centros de I+D y el sector productivo, los incentivos eficaces y puede ser empresario innovador. Fomenta un clima cultural que favorezca la libre circulación de ideas, la originalidad, la racionalidad y la independencia de criterios .
 - Capacidad para formar recursos humanos de alto nivel en su línea de trabajo.
 - Aptitud para formar y dirigir investigadores o grupos de investigación, con la capacidad necesaria para divulgar los resultados de investigación en revistas internacionales de alto prestigio y congresos especializados dentro de su campo de investigación.



- Capacitación para el proceso de generación de conocimiento:
 - 6 asignaturas de 16 créditos (seminario de investigación y proyecto de investigación).
- Evaluación de la propuesta doctoral y los resultados de la investigación:
 - 2 asignaturas de 8 créditos (seminario predoctoral y examen predoctoral).
- Defensa de un documento de tesis que reporta la investigación realizada:
 - Asignatura de 52 créditos (examen doctoral).



Universidades y Centros de Investigación nacionales:

- BUAP
- CIC-IPN
- UNAM
- INFOTEC
- CICESE
- UAM
- INEEL
- INAOE
- ITESM
- UABC
- Institutos Tecnológicos - TecNM



Universidades y Centros de Investigación extranjeras:

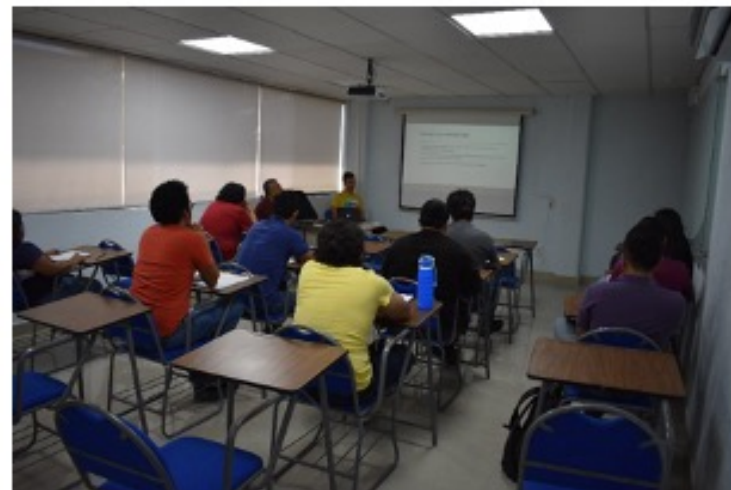
- Universidad de Wolverhampton, Inglaterra
- Universidad Politécnica de Valencia, España
- Universidad Politécnica de Barcelona, España
- Universidad Politécnica de Madrid, España
- Universidad de Castilla la Mancha, España
- Lab. Europeo de Neurotecnologías Inmersivas, España
- Universidad de Trento, Italia
- Fundación Bruno Kessler, Italia
- UCLA Berkeley, USA
- Universidad de Alberta, Canadá
- Universidad Hokkaido, Japón
- Universidad de Medellín, Colombia
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Universidad Federal de Campina Grande, Brasil



Instalaciones, laboratorios y Equipamiento



Instalaciones



Participación en eventos académicos



Participación en eventos académicos





Dónde trabajan nuestros egresados



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO





Dr. Noé Alejandro Castro Sánchez

Jefe del Departamento de Ciencias Computacionales

dcc@cenidet.tecnm.mx

Dr. Nimrod González Franco

Coordinador

Tecnologías Inteligentes de Software

nimrod.gf@cenidet.tecnm.mx

Dra. María Yasmín Hernández Pérez

Coordinadora

Cómputo Inteligente y Ciencia de Datos

yasmin.hp@cenidet.tecnm.mx

Dr. Juan Carlos Rojas Pérez

Coordinador

Ingeniería de Software

juan.rp@cenidet.tecnm.mx

Dra. Andrea Magadan Salazar

Coordinadora

Inteligencia Artificial

andrea.ms@cenidet.tecnm.mx