

**PROGRAMAS DE POSGRADO****Maestría en Ingeniería de Sistemas Embebidos**

Facultad de Ciencias de la Computación

Información del Programa:

Orientación:	Profesionalizante
Duración:	2 años
Periodo Escolar:	Semestral
Materias:	12
Créditos:	99
Inicio de periodo escolar:	Anual
Año de creación:	2018

Coordinación del Posgrado:

Coordinador:	M.I. José Miguel Hurtado Madrid
E-mail Coordinador:	miguel.hurtado@correo.buap.mx
Dirección:	LISDER, Edificio CC02, Facultad de Ciencias de la Computación
Teléfono:	+52 (222) 229 55 00 ext. 2853
Web:	https://www.cs.buap.mx/

Objetivo:

- Formar profesionistas altamente especializados en la ingeniería de sistemas embebidos a través de la investigación aplicada, que permitan atender la demanda de soluciones tecnológicas de diversos sectores de la sociedad.

Objetivos Particulares:

- Analizar, diseñar y desarrollar sistemas embebidos, que permitan atender la demanda de soluciones tecnológicas de diversos sectores educativos e industriales, tales como: sector aeroespacial, industria electrónica, sector automotriz, entre otros.
- Integrar, depurar y validar las etapas que conforman la ingeniería de sistemas embebidos.
- Emplear metodologías que permitan el diseño y desarrollo de sistemas embebidos.



- Emplear criterios de calidad en el diseño y desarrollo de sistemas embebidos.

Costos:

- **Inscripción semestral:** \$100.00 M.N.

Requisitos de ingreso:

- El aspirante interesado en ingresar al programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas Embebidos debe cumplir los siguientes requisitos.
- Tener el título de licenciatura o acta de examen y constancia del trámite del título que certifique el título de licenciatura.
- Tener un promedio mínimo de 8.00 en estudios de licenciatura.
- Acreditar un nivel B1 del idioma inglés mediante un examen TOEFL o equivalente.
- Asistir y acreditar un curso propedéutico o acreditar un examen de ingreso con un promedio mayor a 8.00.
- Asistir a una entrevista para evaluar su perfil.

Requisitos de Egreso:

- El estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos con el fin de egresar del programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas Embebidos:
- Cubrir el 100% de créditos del programa de estudios.
- Defender el examen con base al mecanismo de titulación elegido.
- Realizar una movilidad de máximo 180 días, contemplando una dedicación de tiempo completo (8 horas) en

Plan de estudios:

1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre
<ul style="list-style-type: none">• Sistemas embebidos I• Optativa I• Proyecto integral I• Modelado de sistemas embebidos	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas embebidos II• Optativa II• Proyecto integral II	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas embebidos III• Optativa III• Proyecto integral III	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas embebidos IV• Optativa IV• Proyecto integral IV

**Líneas de Investigación:****INGENIERÍA DE FIRMWARE EMBEBIDO:**

La LGAC tiene como finalidad el análisis, diseño y desarrollo de sistemas embebidos considerando la interacción que existe entre el firmware embebido y el hardware.

INGENIERÍA DE SOFTWARE EMBEBIDO:

La LGAC tiene como finalidad el análisis, el diseño y desarrollo de sistemas embebidos, considerando la interacción que existe entre el software embebido y un sistema operativo de tiempo real.

Planta Docente:**Tiempo Completo**

- Liliana Cortez
- Gabriel Juárez Díaz
- Germán Ardul Muñoz Hernández
- Carlos Armando Ríos Acevedo
- José Miguel Hurtado Madrid
- María de Lourdes Sandoval Solís
- Gregorio Trinidad García
- José Italo Cortez

Externo

- Ernest Cortez
- Alejandro Paredes Camacho

Colaboradores

- María del Consuelo Molina García
- Gustavo Rubín Linares
- José Luis Hernández Ameca
- Josefina Castañeda Camacho
- Lilia Mantilla Narváez
- Miguel Ángel Vargas Lomelí

**Perfil de Ingreso:****Conocimientos**

Se requiere de una base de conocimientos básicos propios del área de ingeniería y/o tecnología.

El manejo de información actualizada que permita la generación de nuevo conocimiento.

La capacidad de la aplicación de conocimiento previo, para el desarrollo de aplicaciones y prototipos.

Aptitudes

Capacidad de analizar sistemas computacionales y electrónicos.

La aptitud de generar soluciones para diversos sectores educativos e industriales.

Actitudes

Compromiso con la calidad.

Interés en aportar soluciones en bienestar de la sociedad.

Proactividad en diversas situaciones.

Superación profesional y personal.

Habilidades

Capacidad de establecer relaciones con otras personas con el fin de realizar actividades para alcanzar una meta en común.

Capacidad de organizar en actividades, plazos y recursos una tarea determinada con base a fines, metas, objetivos y prioridades.

Capacidad de orientar su educación a través de una metodología autodidacta.

Capacidad para analizar problemas desde diferentes perspectivas, con el fin de ofrecer nuevas soluciones a un problema.

Razonamiento lógico-matemático.

Valores

Compromiso.

Honestidad.

Igualdad.

Respeto a su entorno.

Responsabilidad.

Perfil de Egreso:

Al concluir el plan de estudio del programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas Embebidos el egresado será capaz de:



BUAP



Vicerrectoría de Investigación
y Estudios de Posgrado

- Analizar, diseñar y desarrollar sistemas embebidos que permitan atender la demanda de soluciones tecnológicas de diversos sectores educativos e industriales, tales como: sector aeroespacial, industria electrónica, sector automotriz, entre otros.
- Integrar, validar y depurar las etapas que conforman el diseño y desarrollo de sistemas embebidos.
- Emplear y desarrollar metodologías para la ingeniería de sistemas embebidos.
- Gestionar y administrar proyectos de alto impacto enfocados a la ingeniería de sistemas embebidos.