

| | |
|--|--|
| NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN | Universidad de Sonora |
| DIVISIÓN ACADÉMICA | División Ciencias Exactas y Naturales |
| DEPARTAMENTO QUE IMPARTE LA MATERIA | Departamento de Matemáticas |
| LICENCIATURAS USUARIAS | Ciencias de la Computación |
| NOMBRE DE LA MATERIA | Laboratorio de Visión y Procesamiento de Imágenes |
| CLAVE | 298 |
| EJE FORMATIVO | Integrador |
| REQUISITOS | Haber aprobado al menos 150 créditos. |
| CARÁCTER | Optativo |
| VALOR EN CRÉDITOS | 6 (1 teoría/4 lab) |

INTRODUCCIÓN

El propósito de la Visión por Computadora es deducir las propiedades y estructura de objetos de tres dimensiones a partir de una o más imágenes bidimensionales. La comprensión y práctica de la visión por computadora depende del dominio de conceptos fundamentales de la computación, pero también se relaciona fuertemente con disciplinas como física, matemáticas y psicología.

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

En esta materia el estudiante deberá desarrollar un proyecto de aplicación en algún tema del área de Visión y Procesamiento de Imágenes. Se buscará que el trabajo a realizar resuelva un problema real y que sea susceptible de aplicación amplia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

En esta materia el estudiante deberá desarrollar un proyecto de aplicación en algún tema del área de Visión Computacional o Procesamiento de Imágenes. Se buscará que el trabajo a realizar resuelva un problema real y que sea susceptible de aplicación amplia.

CONTENIDO

El maestro del curso lo establecerá según los proyectos a desarrollar.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- En general, promover la participación activa de los estudiantes poniendo especial atención al desarrollo de habilidades de carácter general así como específicas del proyecto que se realizará.
- Promover la investigación bibliográfica sobre aspectos teóricos.
- Se sugiere que el profesor emplee dinámicas que promuevan el trabajo en equipo.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de los estudiantes, el profesor tomará en cuenta:

- resultados de los exámenes parciales aplicados (si se aplican),
- tareas, trabajos de investigación,
- presentación de avances,
- participación individual y colectiva en las actividades cotidianas.

Los porcentajes serán previamente acordados al inicio del semestre.

BIBLIOGRAFÍA

- ACM Journals.
- IEEE Journals.
- Documentos varios.

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL MAESTRO

Se recomienda que el profesor tenga las siguientes características:

- Formación sólida en el área de visión por computadora.
- Formación matemática sólida en el área.
- Posea conocimientos acerca de la utilización práctica de la visión por computadora.
- Incorpore el empleo de recursos computacionales en las actividades cotidianas del curso.