

## PLAN DE ESTUDIOS

### BACHILLERATO

#### PRIMER AÑO

##### PRIMER CICLO

EG-I Curso Integrado de Humanidades I  
TM-1100 Introducción a la Informática y a la tecnología multimedia  
TM-1200 Taller de Experimentación  
TM-1300 Fundamentos de diseño  
TM-1400 Fundamentos de dibujo  
TM-1500 Lógica Matemática para computación

##### SEGUNDO CICLO

EG-II Curso Integrado de Humanidades II  
TM-2100 Fundamentos de programación  
EG- Curso de arte  
TM-2200 Medios digitales para diseñar  
TM-2300 Expresión artística a través del dibujo  
TM-2400 Captura de imágenes digitales

#### SEGUNDO AÑO

##### TERCER CICLO

TM-3100 Programación  
TM-3200 Diseño de bases de datos  
TM-3300 Redes y comunicaciones de datos  
TM-3400 Manipulación de la imagen  
EF- Actividad Deportiva  
TM-2400 Historia de las artes visuales

##### CUARTO CICLO

TM-4100 Desarrollo de aplicaciones interactivas I  
TM-4200 Seguridad en las aplicaciones interactivas  
TM-4300 Inglés oral para Informática  
TM-4400 Imagen en movimiento  
SR-I Seminario de realidad nacional I  
TM-4500 Diseño gráfico para tecnología multimedia

#### TERCER AÑO

##### QUINTO CICLO

TM-5100 Desarrollo de aplicaciones interactivas II  
SR-II Seminario de realidad nacional II  
TM-5200 Manipulación de audio y video  
TM-5300 Lectura en inglés para informática  
TM-5400 Ingeniería de aplicaciones interactivas  
TM-5500 Diseño de sitios WEB

##### SEXTO CICLO

TM-6100 Taller de multimedia  
TM-6200 Desarrollo empresarial  
TM-6300 Gramática y composición inglesa I  
TM-6400 Comunicación escrita  
OPT Optativa 1/

#### CUARTO AÑO

##### SEPTIMO CICLO

TM-7100 Gramática y composición inglesa II  
TM-7200 Desarrollo rápido de aplicaciones  
TM-7300 Comercio electrónico  
OPT Optativa 2/  
OPT Optativa 2/

##### OCTAVO CICLO

TM-8100 Práctica profesional supervisada  
RP Repertorio  
TM-8200 Responsabilidad social de la Informática

**Se obtiene el Bachillerato en Informática y Tecnología Multimedia, previa aprobación de 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.**

#### LICENCIATURA

Los cursos de Licenciatura son optativos, en cada ciclo puede escoger 4 cursos de la lista siguiente:

##### OPTATIVAS NOVENO CICLO

TM-8300 Fundamentos de diseño interactivo  
TM-8400 Diseño de juegos  
TM-8500 Animación 3D  
TM-8600 Creación de historias transmedia  
TM-8700 Lenguaje visual de la imagen en movimiento  
TM-8800 Implicaciones legales en los videojuegos  
TM-8900 Administración de proyectos en desarrollo de juegos

##### OPTATIVAS DÉCIMO CICLO

TM-1001 Diseño para medios interactivos  
TM-1002 Producción de juegos  
TM-1003 Animación 3d avanzada  
TM-1004 Diseño de personajes  
TM-1005 Ambientes y efectos artificiales  
TM-1006 Creación de guiones para videojuegos  
TM-1007 Desarrollo de juegos con participantes múltiples

**Se obtiene la Licenciatura en Informática y Tecnología Multimedia, previa aprobación del Trabajo Final de Graduación**



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



## Sede del Pacífico Arnoldo Ferreto Segura

## Bach. y Lic. en Informática y Tecnología Multimedia

Detrás de los tanques de A y A El Cocal, Puntarenas

Teléfono: 2511-7400

Fax: 26612501

Sitio web : [www.srp.ucr.ac.cr](http://www.srp.ucr.ac.cr)

# BACH. Y LIC. EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA MULTIMEDIA

## PRESENTACIÓN

La Sede del Pacífico y la Coordinación de Informática y Tecnología Multimedia ofrecen a la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Informática y Tecnología Multimedia. Esta contiene la información básica que toda persona interesada en estudiar esta carrera debe conocer.

### Habilidades y características deseables:

- ◆ Gusto por el arte, diseño, fotografía y manipulación de imágenes.
- ◆ Mostrar disposición a crear video juegos y animaciones por computadora.
- ◆ Interés por la Informática y la programación.
- ◆ Disposición a utilizar las nuevas tecnologías de información e investigar sobre sus avances.
- ◆ Facilidad para comunicar sus ideas tanto en forma escrita como oral.
- ◆ Seguro de sí mismo, con iniciativa y dispuesto a tomar decisiones ante los retos que se le presenten.
- ◆ Disposición para el trabajo en equipo y cualidades de liderazgo que permitan crear un ambiente adecuado para el logro de las metas propuestas.
- ◆ Facilidad o interés para la abstracción y razonamiento lógico matemático.
- ◆ Creatividad, innovación y proactividad.
- ◆ Poseer una actitud de respeto y honestidad con las personas de su entorno.

## Tareas típicas del estudiante

- ◆ Leer, interpretar y entender manuales técnicos en español e inglés.
- ◆ Interés para aprender por sí mismo.
- ◆ Realizar actividades con un alto grado de creatividad e innovación.
- ◆ Manipular imágenes.
- ◆ Abstracter soluciones a problemas presentados y traducirlas a un lenguaje de programación.
- ◆ Participar en trabajos de investigación, prácticas en empresas y 300 horas de trabajo comunal universitario.
- ◆ Desarrollar aplicaciones multimedia con un alto grado de utilidad y seguridad.

## Perfil Profesional

La formación de este profesional se construye a partir de tres áreas del conocimiento: la computación, la informática y el diseño, complementadas con la lógica matemática, la empresariedad y el dominio de un segundo idioma; teniendo como ejes conductores la ética y el humanismo. El o la bachiller en Informática y Tecnología Multimedia es una persona que logra desarrollar aplicaciones informáticas seguras, dinámicas, portables y con interfaces gráficas que cumplan con los fundamentos teóricos del diseño gráfico. A nivel de licenciatura, crea videojuegos y realiza animaciones digitales, o bien cualquier tipo de aplicación interactiva.

Posee fundamentos teóricos y prácticos en informática enfocados en los aspectos de programación, bases de datos, redes, comercio electrónico e ingeniería de software. Además, posee conocimientos en dibujo, diseño, tratamiento de imágenes digitales, audio y video. También, el o la profesional conoce cómo la sociedad a través de las obras artísticas visuales ha contado una historia y adquiere una actitud reflexiva y crítica lograda con la observación, abstracción, análisis y síntesis del texto histórico artístico.

Al mismo tiempo, el o la profesional en esta área está familiarizado con los conceptos de innovación y productividad en el quehacer empresarial, para fomentar una actitud emprendedora y propositiva, con facilidad para la toma correcta de decisiones.

También, el o la profesional conoce cómo la sociedad a través de las obras artísticas visuales ha contado una historia y adquiere una actitud reflexiva y crítica lograda con la observación, abstracción, análisis y síntesis del texto histórico artístico.

## Mercado Laboral

Los graduados de esta carrera desempeñan funciones en:

- ◆ Instituciones autónomas
- ◆ Gobierno central
- ◆ Industrias
- ◆ Empresas privadas
- ◆ Educación superior estatal y privada
- ◆ Centros de investigación
- ◆ Oficinas dedicadas a la consultoría y servicios computacionales.

## Oficina de Registro

**Teléfono:** 2511-7422 / 2511-7405

**Correo:** [tecnologiamultimedia.sp@ucr.ac.cr](mailto:tecnologiamultimedia.sp@ucr.ac.cr)