

# Departamento de INFORMÁTICA



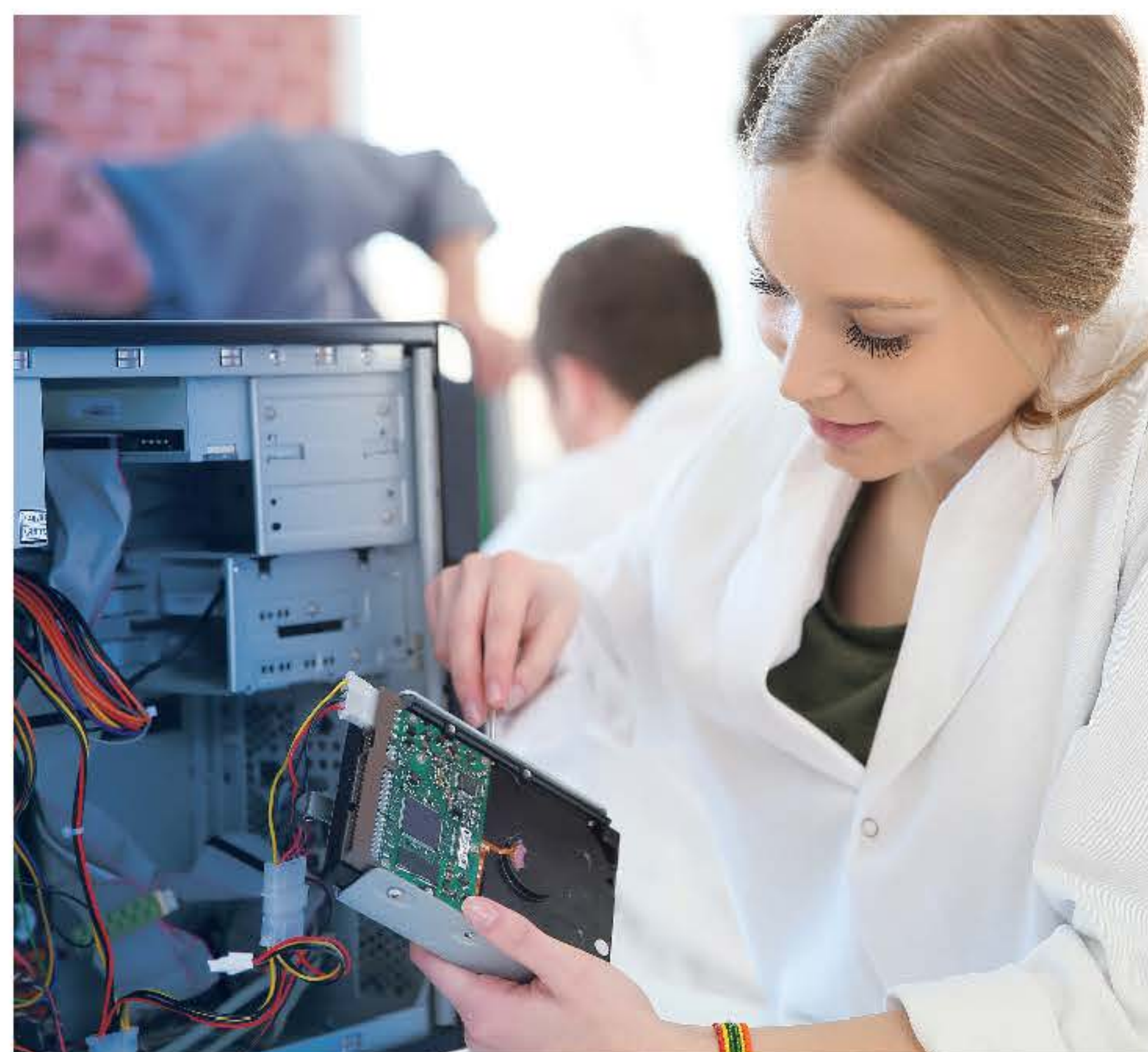
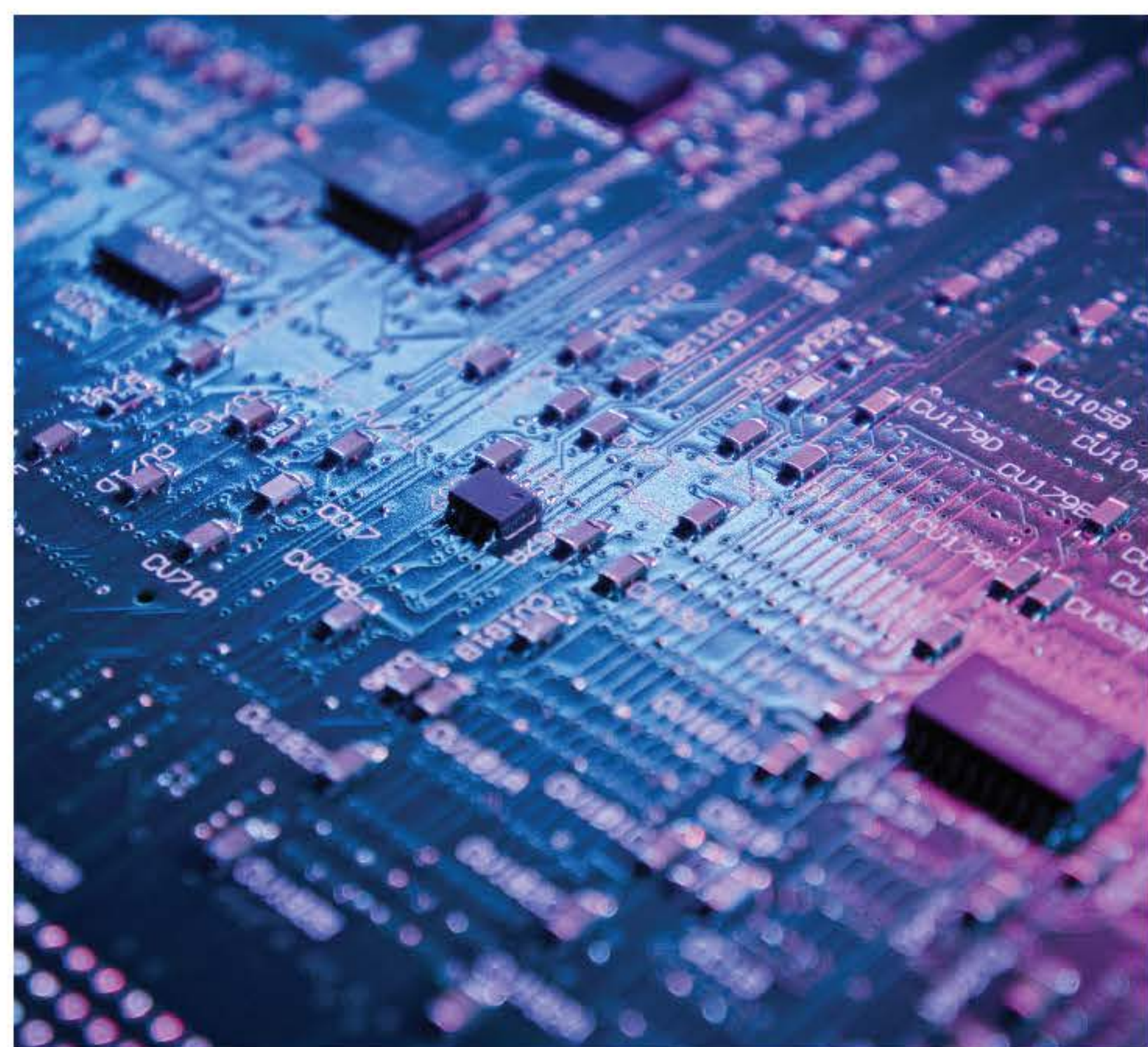


## CIENCIAS de COMPUTADORAS

(Grado Asociado y Bachillerato)

Este programa académico prepara al estudiantado con las herramientas necesarias para competir en el fascinante mundo de las ciencias de computadoras. El participante de este programa académico recibirá entrenamiento en temas como: lógica de programación, diversos paradigmas de desarrollar software (estructurado y orientado a objetos), bases de datos, desarrollo de aplicaciones web, ingeniería de software, matemática discreta, sistemas operativos y arquitectura de computadoras. Además, la persona que estudia esta carrera tiene la oportunidad de escoger cursos electivos dirigidos como son: el desarrollo de aplicaciones móviles, introducción a la robótica, computación en la nube, computación forense entre otros temas de interés.

El estudiante que estudia ciencias de computadoras aprenderá los fundamentos de la programación de computadoras, las mejores prácticas en cuanto al proceso del desarrollo de software y la base matemática servirá para que creen algoritmos eficientes.



## DESARROLLO de APLICACIONES

(Bachillerato)

Este programa académico prepara al estudiantado con las herramientas necesarias para competir en el fascinante mundo del desarrollo de aplicaciones. El participante de este programa académico recibirá entrenamiento en temas como: lógica de programación, diversos paradigmas de desarrollar software (estructurado y orientado a objetos), bases de datos, desarrollo de aplicaciones web, ingeniería de software, matemática discreta, minería de datos e inteligencia de negocios. Así mismo, recibirá adiestramiento en temas como contabilidad, mercadeo y creación de empresas.

El Bachillerato en Ciencias en Desarrollo de Aplicaciones ofrece una preparación teórica y práctica dirigida a desarrollar profesionales centrados en las áreas técnicas con conocimiento de manejo de datos para las empresas y diversificadas en varias áreas. Propicia, además el de destrezas en desarrollo de aplicaciones, análisis para la solución de problemas, manejos de bases de datos, redes de computadoras y su seguridad. El manejo de herramientas para poder manejar la información en las empresas. Provee para el desarrollo para resolver problemas en el manejo de la información.

Total de créditos para el Bachillerato en  
Ciencias en Desarrollo de Aplicaciones: 119

- ▶ Requisitos de Educación General - 45 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 19 créditos
- ▶ Requisitos Relacionados - 53 créditos
- ▶ Cursos Electivos - 3 créditos







## TECNOLOGÍA de COMPUTADORAS Y REDES

(Grado Asociado y Bachillerato)

El programa de Tecnología de Computadoras y Redes contiene un currículo moderno. Este incluye conocimientos teóricos y prácticos en el campo de la Infraestructura Tecnológica (IT). Además, este programa académico, se expondrá a sus participantes, a los fundamentos de los sistemas de información. Conocerán sobre arquitectura de computadoras, administración de redes, electrónica básica, instalación de redes, configuración de “switches” y “Routers”, base de datos, criptografía y seguridad en las redes.

Total de créditos para el Grado Asociado en Ciencias Aliadas Tecnología de Computadoras y Redes: 65

- ▶ Requisitos de Educación General - 24 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 41 créditos

Total de créditos para el Bachillerato en Ciencias en Tecnología de Computadoras y Redes: 120

- ▶ Requisitos de Educación General - 48 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 66 créditos
- ▶ Cursos Electivos - 6 créditos



```
t=_[e]={};return b.ea  
se){r=!1;break}n=!1,u&  
))}return this},remove  
is},disable:function()  
fireWith(this,argument  
on(){return n},always:
```

El programa de Ciencias de Computadoras ofrece:

- ▶ Grado Asociado en Ciencias Aplicadas en Ciencias de Computadoras
- ▶ Bachillerato en Ciencias en Ciencias de Computadoras
- ▶ Concentración Menor en Redes de Computadoras
- ▶ Concentración Menor en Ciencias de Computadoras (para estudiantes de otras concentraciones)

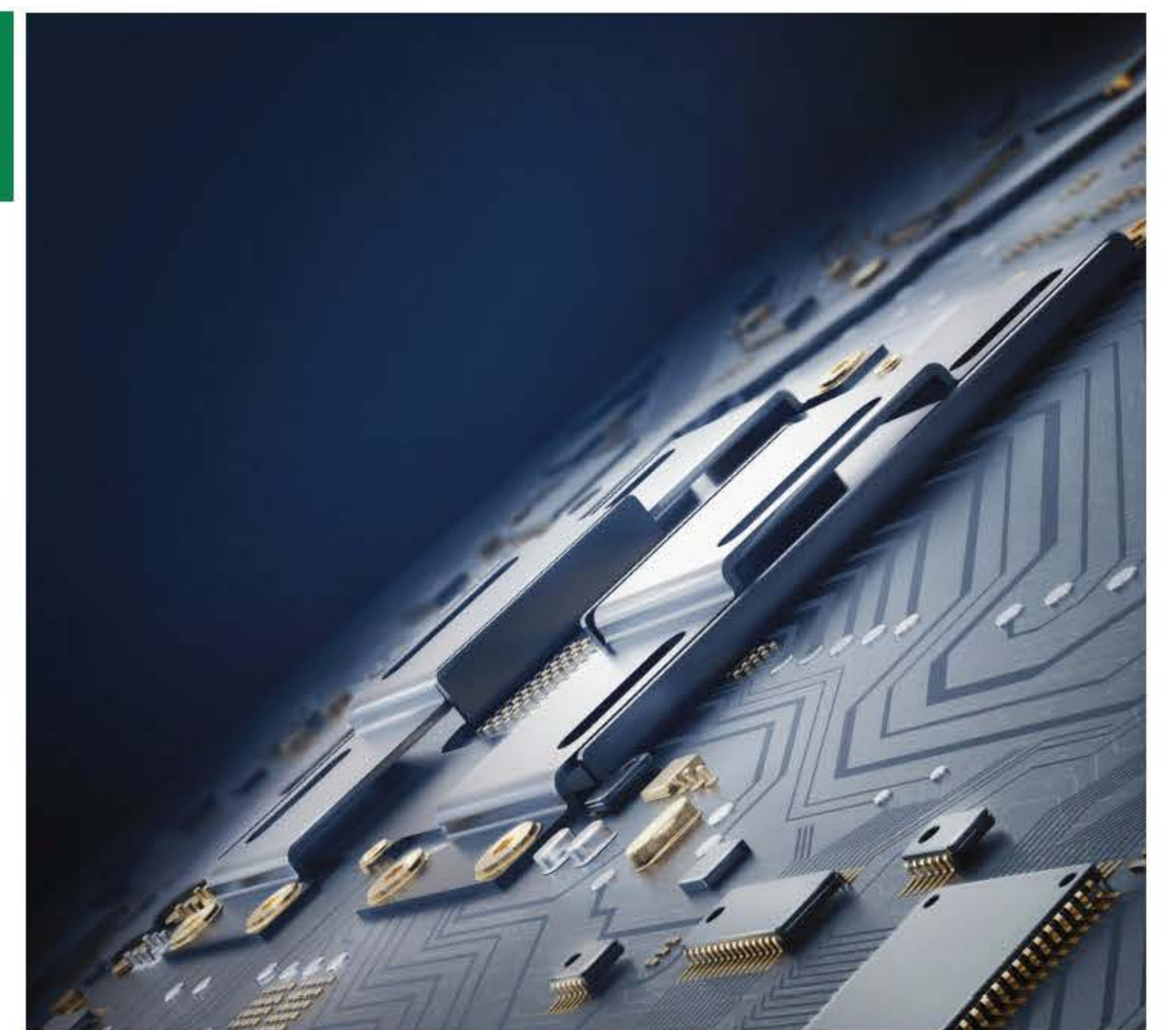
El programa ofrece una preparación teórica y práctica dirigida a desarrollar profesionales centrados en el dominio del conocimiento relacionado con las áreas técnicas y diversificadas de la disciplina. Propicia, además, el desarrollo de destrezas de razonamiento lógico, análisis para solución de problemas, metodologías de programación y uso de herramientas asociadas al campo de la computación.

Total de créditos para el Grado Asociado en Ciencias Aliadas en Ciencias de Computadoras: 59

- ▶ Requisitos de Educación General - 24 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 35 créditos

Total de créditos para el Bachillerato en Ciencias de Computadoras: 122

- ▶ Requisitos de Educación General - 48 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 65 créditos
- ▶ Requisitos Distributivos Prescritos - 6 créditos
- ▶ Cursos Electivos - 3 créditos

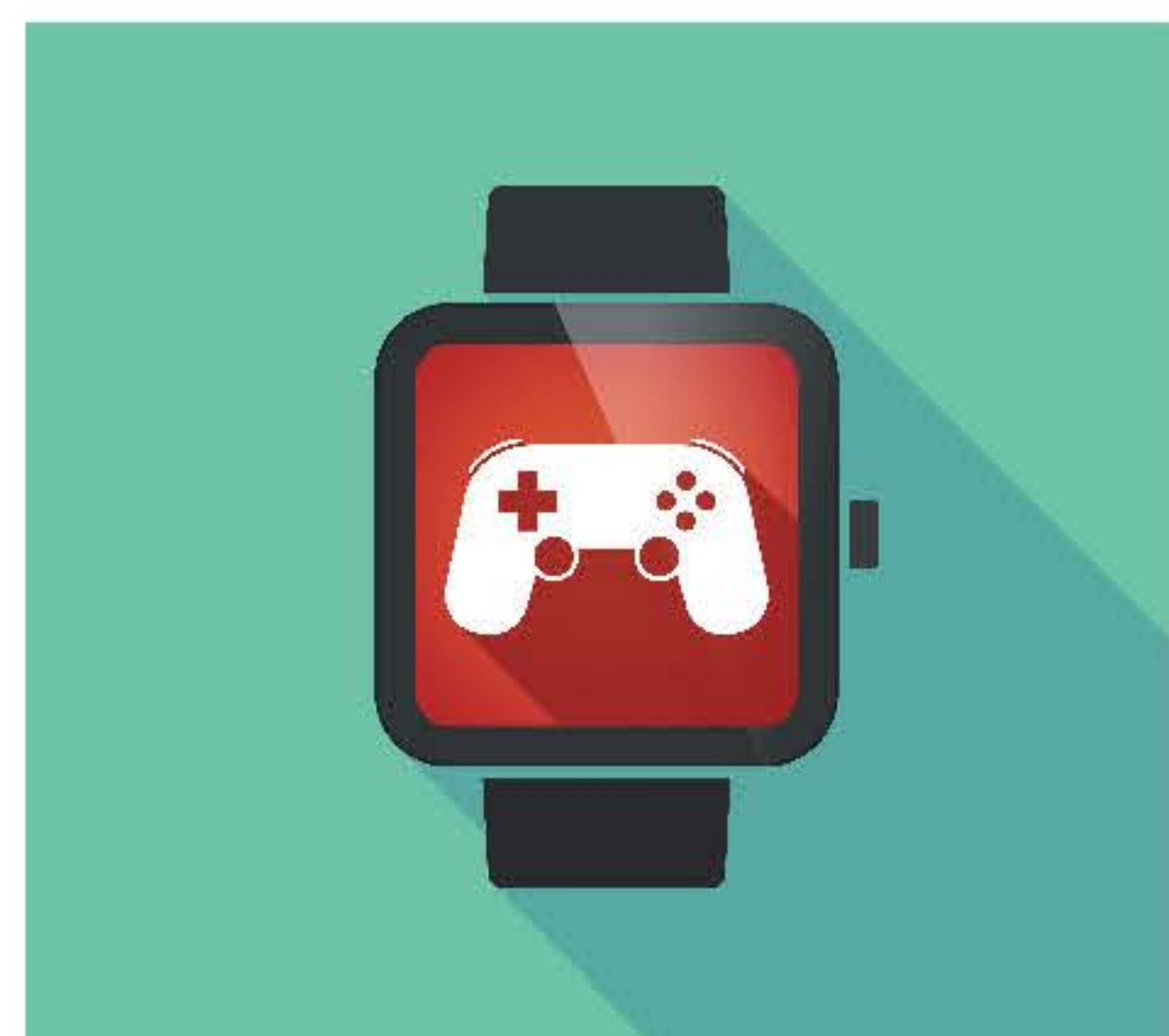




# DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

(Bachillerato)

Este programa académico prepara al estudiantado con las herramientas necesarias para competir en el fascinante mundo del diseño y el desarrollo de videojuegos. El participante de este programa académico recibirá entrenamiento en temas de ciencias de computadoras como: lógica de programación, diversos paradigmas de desarrollar software (estructurado y orientado a objetos), ingeniería de software, matemática discreta. Así mismo, recibirá adiestramiento en la parte gráfica de los videojuegos en dos y tres dimensiones, programación de videojuegos y animación de modelos tridimensionales. Además, la persona que estudia esta carrera tiene la oportunidad de escoger cursos electivos dirigidos como son: inteligencia artificial, narrativa de videojuegos, consolas, emuladores y dispositivos móviles.



El programa está diseñado para desarrollar las competencias que le permitan al estudiante:

- ▶ Conceptos fundamentales sobre el diseño y desarrollo de videojuegos.
- ▶ Términos utilizados para describir varios aspectos del arte visual digital.
- ▶ Los diferentes procesos en el desarrollo de videojuegos. Preparar y redactar un documento de diseño de un videojuego.
- ▶ Crear y utilizar motores de juegos ("game engines") y otras herramientas para desarrollar videojuegos.
- ▶ Utilizar los conceptos, las herramientas y las técnicas aprendidas para reconocer los aspectos artísticos, logísticos y comerciales detrás del diseño de videojuegos.
- ▶ Aplicar principios básicos del arte visual en el diseño y creación de imágenes.
- ▶ Aplicar conceptos de física moderna en el desarrollo de videojuegos.
- ▶ Aplicar conceptos de inteligencia artificial en el desarrollo de videojuegos.
- ▶ Desarrollar videojuegos con gráficas bidimensionales (2D) y tridimensionales (3D).
- ▶ Identificar los criterios necesarios para poder tomar decisiones apropiadas en el proceso de desarrollo de un videojuego tanto en los aspectos conceptuales como en los aspectos organizativos del mismo.
- ▶ Identificar los retos que enfrenta la industria de videojuegos.

Total de créditos para el Bachillerato en Ciencias en Diseño y Desarrollo de Videojuegos: 128

- ▶ Requisitos de Educación General - 48 créditos
- ▶ Requisitos Distributivos Prescritos - 9 créditos
- ▶ Requisitos de Concentración - 65 créditos
- ▶ Cursos Electivos - 6 créditos



# Requisitos de admisión

Estudiantes de nuevo ingreso

Estudiantes transferidos

Estudiantes de nuevo ingreso con promedio de 2.99 o menos: Resultados oficiales de la Prueba de Admisión Universitaria del “College Board” (P.A.A.) o “Scholastic Aptitude Test (S.A.T.)



Transcripción de créditos oficial de escuela superior



Transcripción de la universidad de procedencia o su equivalente



Certificado de Inmunización (si el estudiante es menor de 21 años)



Presentar tarjeta de seguro social



Tarjeta de identificación con foto expedida por el estado (licencia, Real ID o pasaporte)



\*Si el estudiante transferido no tiene aprobado un mínimo de 12 créditos convalidables con calificación de C o más, se requerirá la transcripción de créditos.

Si tienes 21 años o más podrás ser admitido en el programa AVANCE. No es requisito el examen de College Board. AVANCE es un programa de servicios para estudiantes adultos con normas de admisión flexibles.

## Departamento de Informática

 787.279.1912, exts. 2207, 2130, 2228

 [informatica@bayamon.inter.edu](mailto:informatica@bayamon.inter.edu)

## Visitas al Recinto, orientación y solicitud de admisión

### Oficina de Comunicaciones Integradas

 787.279.1912, exts. 2105, 2134, 2059

 [interbayamon@bayamon.inter.edu](mailto:interbayamon@bayamon.inter.edu)

Accede a nuestra página web para que obtengas información detallada de nuestra oferta académica y servicios. Dale “LIKE” a nuestra página en Facebook. Síguenos en Instagram y Twitter.



[bayamon.inter.edu](http://bayamon.inter.edu)



[facebook.com/interbayamon](https://facebook.com/interbayamon)



[instagram.com/interbayamon](https://instagram.com/interbayamon)



[twitter.com/interbayamon](https://twitter.com/interbayamon)