



# SOFTWARE & SYSTEMS DEVELOPMENT

Students in the Software and Systems Development pathway prepare for careers related to computer science that involve the design, development, implementation, maintenance, and management of systems that rely on software programs to satisfy the operational needs of modern business organizations.



## SAMPLE PROGRAM OF STUDY

A pathway is an opportunity for students to complete sequential courses in Career Technical Education, as they progress towards graduation. This increases their options by exploring careers for post secondary education and future employment.

	9TH GRADE	10TH GRADE	11TH GRADE	12TH GRADE
<b>ENGLISH</b>	English 1	English 2	English 3	English 4
<b>MATH</b>	Math 1	Math 2	Math 3	Calculus/ Stats
<b>SCIENCE</b>	Earth Science	Biology	Chemistry	
<b>SOCIAL SCIENCE</b>		World History	US History	Civics/ Economics
<b>P.E.</b>	PE 1		PE 2	Health
<b>WORLD LANGUAGE</b>	Spanish 1	Spanish 2		
<b>VPA OF CHOICE</b>				
<b>SOFTWARE &amp; SYSTEMS DEVELOPMENT PATHWAY</b>	<b>NHHS:</b> Exploring Computer Science (G)	<b>NHHS:</b> Python Programming (D)	<b>NHHS:</b> AP Computer Science Principles (D)	<b>NHHS:</b> AP Computer Science A (C)*
	<b>CMHS:</b> Exploring Computer Science (G)		<b>CMHS:</b> AP Computer Science Principles (D)	<b>CMHS:</b> AP Computer Science A (C)* (Coming 23/24)
<b>KEY: UC/CSU APPROVED C: MATH, D: SCIENCE, G: ELECTIVE *: ARTICULATES WITH COMMUNITY COLLEGE</b>				

## COLLEGES & MAJORS

- **Orange Coast College**
  - Computer Information Systems
- **Irvine Valley College**
  - Computer Information Management
- **Saddleback College**
  - Computer Info Management
  - Computer Maintenance Technology
  - Computer Science
- **CSUF**
  - Computer Engineering
  - Computer Science
- **CSULB**
  - Computer Engineering Technology
  - Computer Science
- **CSUSD**
  - Computer Engineering
  - Computer Science
- **Cal Poly SLO**
  - Software Engineering
- **UCI**
  - Business Information Management
  - Computer Game Science
  - Computer Science
  - Data Science
  - Software Engineering
  - Informatics

## NEXT STEPS

- TALK TO YOUR SCHOOL COUNSELOR OR ROP CAREER SPECIALIST
- VISIT [SCHOOLINKS](#) TO CONTINUE RESEARCHING COLLEGES & CAREERS
- VISIT: [WEB.NMUSD.US/CTE](http://WEB.NMUSD.US/CTE)



## SOFTWARE & SYSTEMS JOBS & INCOME

Occupation & Average Income  
Source: [Salary Surfer](#)

- Computer Information Systems: \$55,000
- Computer Infrastructure: \$72,000
- Computer Networking: \$65,000
- Computer Programming: \$67,000
- Computer Software Dev: \$60,000
- Information Technology: \$75,000
- World Wide Web Admin: \$62,000



# SOFTWARE & SYSTEMS DEVELOPMENT PATHWAY



# DESARROLLO DE PROGRAMAS Y SISTEMAS

Los estudiantes de la vía de desarrollo de software y sistemas se preparan para carreras relacionadas con la informática que involucran el diseño, desarrollo, implementación, mantenimiento y administración de sistemas que dependen de programas de software para satisfacer las necesidades operativas de las organizaciones empresariales modernas.



## EJEMPLOS DE PROGRAMAS

Una vía es una oportunidad para que los estudiantes puedan completar cursos secuenciales en Educación Técnica y Profesional, mientras progresan hacia la graduación. Esto aumenta sus opciones al explorar carreras para la educación postsecundaria y futuros empleos.

	GRADO 9	GRADO 10	GRADO 11	GRADO 12
INGLÉS	Inglés 1	Inglés 2	Inglés 3	Inglés 4
MATEMÁTICAS	Matemáticas 1	Matemáticas 2	Matemáticas 3	Cálculo/ Estadísticas
CIENCIAS	Ciencias de la tierra	Biología	Química	
CIENCIAS SOCIALES		Historia Mundial	Historia de EE.UU	Cívica/ Economía
EDUCACIÓN FÍSICA	E.F. 1		E.F. 2	SALUD
IDIOMA MUNDIAL	Español 1	Español 2		
VPA DE ELECCIÓN				
SOFTWARE & SYSTEMS DEVELOPMENT PATHWAY	<b>NHHS:</b> Exploración de Informática (G)	<b>NHHS:</b> Programación Python (D)	<b>NHHS:</b> AP Principios de Informática de Nivel Universitario (D)	<b>NHHS:</b> AP Informática (C)*
	<b>CMHS:</b> Exploración de Informática (G)		<b>CMHS:</b> AP Principios de Informática de Nivel Universitario (D)	<b>CMHS:</b> AP Informática (C)* <i>(disponible en 23/24)</i>
<b>CLAVE: APROBADO POR LA UC/CSU C: MATEMÁTICAS, D: CIENCIAS, G: MATERIA ELECTIVA</b> *: SE ARTICULA CON EL COLEGIO COMUNITARIO				

## UNIVERSIDADES Y ESPECIALIZACIONES

- **Orange Coast College**
  - Sistemas de Información Computarizada
- **Irvine Valley College**
  - Administración de Información Computarizada
- **Saddleback College**
  - Administración de Información Computarizada
  - Tecnología de Mantenimiento de Computadoras
  - Ciencia de Informática
- **CSUF**
  - Computer Engineering
  - Computer Science
- **CSULB**
  - Tecnología de Ingeniería Computarizada
  - Ciencias de la Computación
- **CSUSD**
  - Informática
  - Ciencias de la Computación
- **Cal Poly SLO**
  - Ingeniería de software
- **UCI**
  - Administración de información Empresarial
  - Ciencia de Juegos de Computadora
  - Ciencias de Informática
  - Ciencias de Datos
  - Ingeniería de Software
  - Informática

## SIGUIENTES PASOS

- HABLA CON TU CONSEJERO ESCOLAR O ESPECIALISTA EN CARRERAS DE ROP
- VISITA [SCHOOLINKS](#) PARA CONTINUAR TU INVESTIGACIÓN DE UNIVERSIDADES Y CARRERAS
- VISITA: [WEB.NMUSD.US/CTE](http://WEB.NMUSD.US/CTE)



## TRABAJOS E INGRESOS EN SOFTWARE Y SISTEMAS

Ocupaciones y promedios de ingresos  
Fuente: [Salary Surfer](#)

Sistemas de Información Computarizada: \$55,000  
Infraestructura Informática: \$72,000  
Redes Informáticas: \$65,000  
Programación de Computadoras \$67,000  
Desarrollo de Software de Computadoras: \$60,000  
Informática: \$75,000  
Administración de la Red de Extensión Mundial: \$62,000

