



Programming & Web Development

Career Technical Education (CTE)

Industry Certifications

- OSHA General Industry Safety

Possible Careers

Median Salary / Industry Growth / Education

- *Computer Network Architects*
\$98k / 9% / Bachelor's
- *Computer Systems Analyst*
\$83k / 21% / Bachelor's
- *Database Administrator*
\$80k / 11% / Bachelor's
- *IT Security Analyst*
\$89k / 18% / Bachelor's
- *Network & Computer Systems Admin*
\$76k / 8% / Bachelor's
- *Software Developer*
\$98k / 17% / Bachelor's
- *Web Developer*
\$63k / 27% / Associate's

* Some jobs may require secondary education, a certificate or licensing.

Source: Bureau of Labor Statistic Website (Occupational Outlook Handbook: www.bls.gov/ooh)

College/Industry Partners

Megahertz Computer
Northern Essex Community College
MV Workforce Investment Board



www.haverhill-ps.org/cte

Program Description

Programming & Web Development provides an in-depth focus on programming and coding and its many applications within software, web and app development. Students will learn to create:

- dynamic and user-friendly websites;
- apps to improve productivity;
- games for entertainment and education;
- code to control networks; and
- programs to keep computer systems safe.

Haverhill High School is a leader in preparing students for high demand STEM careers. As a comprehensive high school, HHS is able to offer a wider variety of technical courses than smaller private schools. Additionally, HHS offers rigorous Advanced Placement® courses and concurrent enrollment opportunities for those students interested in attending highly competitive universities and colleges.

The program incorporates college and career readiness activities including resume building, developing a portfolio, job search skills and interviewing skills. Using our career awareness-exploration-immersion model, students will have the opportunity to investigate various job opportunities through job shadowing, site visits, guest speakers and internships. Ultimately, students will complete the program with a semester-long internship or capstone project.

Program Content

- Safety & OSHA Standards
- Workplace Etiquette
- Computer Fundamentals
- Software Development
- Website Development
- Basic, Intermediate and Advanced Programming
- App Development
- Operating Systems
- Computer Networking
- Computer & Network Security
- Database Concepts & Planning
- Project Management
- Entrepreneurship

Application Process

Applications are available online at the Haverhill High School website and through middle school guidance counselors.

Advisory Board

Collaboration with business partners, community leaders and higher education provides real-world industry context.

** Interested in exploring other areas of IT? The Academy of Information Technology allows you to learn about computers, computer networks, physical hardware, operating systems, applications and software.*



Programación y Diseño de Páginas Web

Career Technical Education (CTE)

Certificaciones de la Industria

- Seguridad General de la Industria- OSHA

Posibles Carreras Salario/Crecimiento de la Industria/Educación

- *Arquitectos en Red de Comunicación de Informática*
\$98k / 9% / Título universitario
- *Analista en Sistemas de Informática*
\$83k / 21% / Título universitario
- *Administrador de Base de Datos*
\$80k / 11% / Título universitario
- *Analista en Seguridad IT*
\$89k / 18% / Título universitario
- *Administrador de Informática y Red de Comunicaciones*
\$76k / 8% / Título universitario
- *Desarrollo de Software*
\$98k / 17% / Bachelor's
- *Desarrollo de Páginas Web*
\$63k / 27% / Asociado

* Algunos trabajos pueden requerir educación secundaria, un certificado o licencia.

Fuente: Bureau of Labor Statistic Website (Occupational Outlook Handbook: www.bls.gov/ooh)

Universidades/Alianzas con la Industria

Megahertz Computer
Northern Essex Community College
MV Workforce Investment Board



www.haverhill-ps.org

Descripción del Programa

Programación y Diseño de Páginas Web en un enfoque profundo de programación y codificación y sus muchas aplicaciones dentro de software, diseño de web y aplicaciones. Los estudiantes aprenderán a crear:

- Sitios web dinámicos y fáciles de usar;
- Aplicaciones para mejorar productividad;
- Juegos para entretenimiento y educativos;
- Código para controlar las redes de comunicación; y
- programas para mantener seguro el Sistema de Informática.

La Escuela Superior de Haverhill es un líder en preparar a estudiantes para las carreras de alta demanda en STEM. Como una escuela superior comprensiva, HHS puede ofrecer una variedad más amplia de cursos técnicos, que las pequeñas escuelas privadas. Además, HHS ofrece cursos rigurosos de Clases Avanzadas (Advanced Placement®) y concurrente oportunidades de inscripción para aquellos estudiantes interesados en asistir a universidades altamente competitivas.

El programa incorpora actividades de preparación para carreras y universidades, incluyendo la creación de una hoja de vida, desarrollo de un portafolio, destrezas para buscar trabajo y destrezas para entrevistas. Usando nuestro modelo de conciencia para exploración-inmersión-de- carreras, los estudiantes tendrán la oportunidad de investigar varias oportunidades de trabajo por medio de observaciones en los lugares de trabajo, giras a los trabajos, oradores especiales y pasantías. Finalmente, los estudiantes completan el programa con un semestre completo de pasantías o culminación.

Contenido del Programa

- Seguridad y estándares OSHA
- Etiqueta laboral
- Fundamentos de Informática
- Desarrollo de Software
- Desarrollo de Páginas Web
- Programación Básica, Intermedia y Avanzada
- Desarrollo de Aplicaciones
- Sistema de Operaciones
- Computer Networking
- Informática y Seguridad en las Redes
- Planificación y Conceptos sobre Bases de Datos
- Supervisión de Proyectos
- Iniciativas Empresariales

Proceso de Solicitud: Las solicitudes están disponibles en línea, en el sitio web de la Escuela Superior de Haverhill y por medio del consejero de orientación de las escuelas intermedias.

Junta de Consejería: Una colaboración con alianzas de negociantes, líderes comunitarios y proveedores de educación avanzada en el contexto de la industria del mundo real.

** Interesado en explorar carreras en el áreas de IT? La Academia de Información Tecnológica le permite aprender sobre informática, redes de informática, hardware física, sistemas de operaciones, y aplicaciones y software.*