

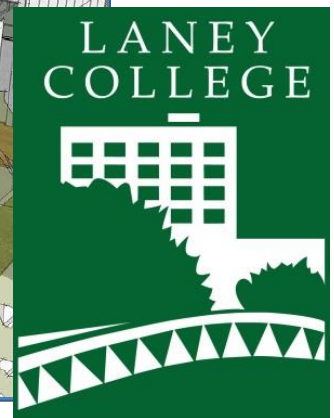
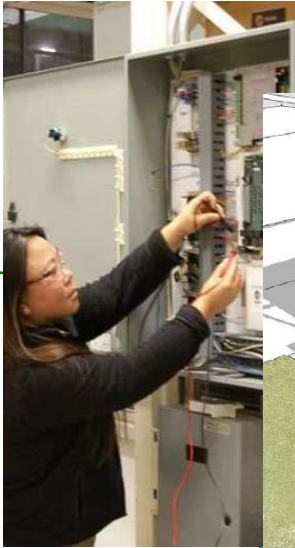
You know all about smartphones, but what about “smart buildings”?

Enroll now in

# Building Automation Systems

Laney College Environmental Control Technology

Classes start Aug. 19, 2019



## What is building automation?

It's the computerized networking, operation, and control of building systems such as HVAC (heating, ventilation and air conditioning), lighting, fire protection, security, and building access. These other systems can be programmed to run as needed. With proper optimization, it's possible to provide comfort, conserve energy, and save money.

## What jobs are available, and what can I earn?

Building automation specialists are often called controls technicians. They install, service, troubleshoot, and set up controls systems to collect data and monitor building performance. Automated Logic, Siemens, Allerton, Honeywell, and Johnson Controls are just some of companies who can't find enough qualified people to hire, so knowledgeable controls technicians are high in demand. Starting wages are anywhere between \$20 and 25/hour, but with good experience, you could reach the double digit numbers. In addition, these are good secure jobs that can't be sent overseas.

## Where can I take classes in building automation?

Laney College in Oakland is the ONLY community or technical college in the SF Bay area offering classes, certificate and 2-year degree in building automation systems (BAS) -- and you won't find such classes at a 4-yr. college or university. The BAS program is part of the Environmental Control Technology department where you will learn about building science, commercial HVAC, computers, and digital controls. **Beginning students should register for these first semester classes:**

ECT 101 - Fundamentals of Building Science  
ECT 214 - Technical Math for ECT  
ECT 37 - Intro to PC Hardware and Software

Other classes you might take in addition are:  
ECT 12 - Blueprint Reading & Interpretation  
E/ET 202 - Fundamentals of Electricity for ECT

## What do classes cost, and where can I get more info?

A typical 2-unit class costs \$92 (or \$46 per unit), and the cost of completing the 2-yr., 48-unit certificate is about \$2200 not including student fees, books or equipment--a great value and investment.

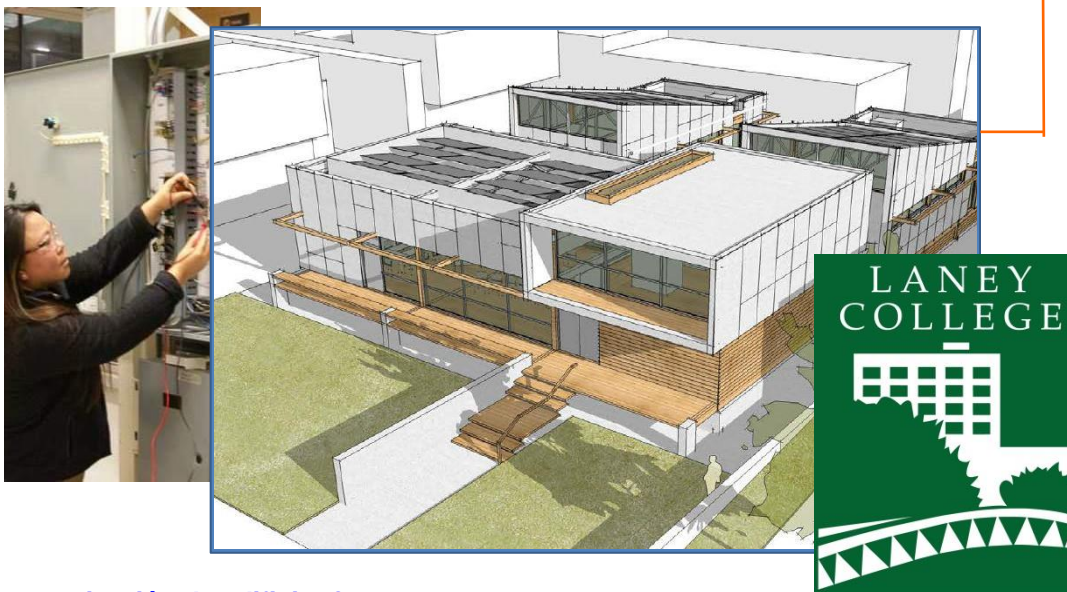
For more info, visit [laney.edu/ect](http://laney.edu/ect), email [cfrost@peralta.edu](mailto:cfrost@peralta.edu) and [arosillo@peralta.edu](mailto:arosillo@peralta.edu) or call **510-464-3292** or **510-464-3240**.

*Laney College does not discriminate on the basis of age, race, color, sex or sexual orientation, marital or veteran status, national origin, or disability.*

**Usted sabe todo sobre los teléfonos inteligentes, pero  
¿qué son los "edificios inteligentes"?**

**Inscríbase ahora en el curso**  
**Sistemas de automatización de edificios**

**Las clases empiezan el 19 de agosto, 2019.**



**¿Qué es la automatización de edificios?**

Es la red computarizada, la operación y el control de sistemas de construcción conocidos como HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado), iluminación, protección contra incendios, seguridad y acceso a edificios). Estos otros sistemas se pueden programar para funcionar según sea necesario. Con la optimización adecuada, es posible proporcionar comodidad, conservar energía y ahorrar dinero.

**¿Qué trabajos están disponibles y qué puedo ganar?**

Los especialistas en automatización de edificios a menudo se llaman técnicos de control. Instalan, dan servicio, resuelven problemas y configuran sistemas de control para recopilar datos y supervisar el rendimiento del edificio. Automated Logic, Siemens, Honeywell y Johnson Controls son solo algunas de las empresas que no pueden encontrar suficientes personas calificadas para contratar, por lo que los técnicos de control con conocimiento tienen una gran demanda. Los salarios iniciales son de aproximadamente \$20/hora, pero con una sólida experiencia y horas extra, es posible que tarde o temprano gane el doble o más. Además, estos son buenos trabajos seguros que no se pueden enviar al exterior.

**¿Dónde puedo tomar clases de automatización de edificios?**

Laney College en Oakland es el ÚNICO colegio comunitaria o colegio técnico en el área de la bahía de SF que ofrece clases, certificados y un título de 2 años en sistemas de automatización de edificios (BAS), no encontrara dichas clases en los colegios o universidades de 4 años. El programa BAS es parte del departamento de Tecnología de Control Ambiental donde aprenderá sobre la ciencia de construcción, HVAC comercial, computadoras y controles digitales. Los estudiantes principiantes deben registrarse para estas primeras clases del semestre:

ECT 101 - Fundamentos de la construcción de la ciencia

ECT 214 - Matemáticas técnicas para ECT

ECT 37 - Introducción al hardware y software de PC

Otras clases que puedes tomar además son:

ECT 12 - Lectura e interpretación de blueprint (cianotipo)

E / ET 202 - Fundamentos de electricidad para ECT

**¿Cuánto cuestan las clases y dónde puedo obtener más información?**

Una clase típica de 2 unidades cuesta \$ 92 (o \$46 por unidad), y el costo de completar el certificado de 2 años y 48 unidades es de aproximadamente \$2200 sin incluir tarifas, libros o equipos -- un gran valor e inversión. ¡Compare esto con una escuela técnica privada donde la matrícula puede alcanzar más de \$10,000 al año!

Para obtener más información, visite [laney.edu/ect](http://laney.edu/ect), envíe un correo electrónico a [cfrost@peralta.edu](mailto:cfrost@peralta.edu) y [arosillo@peralta.edu](mailto:arosillo@peralta.edu) o llame al **510-464-3292** o al **510-464-3240**.

*Laney College no discrimina por edad, raza, color, sexo u orientación sexual, estado civil o veterano, origen nacional o discapacidad*