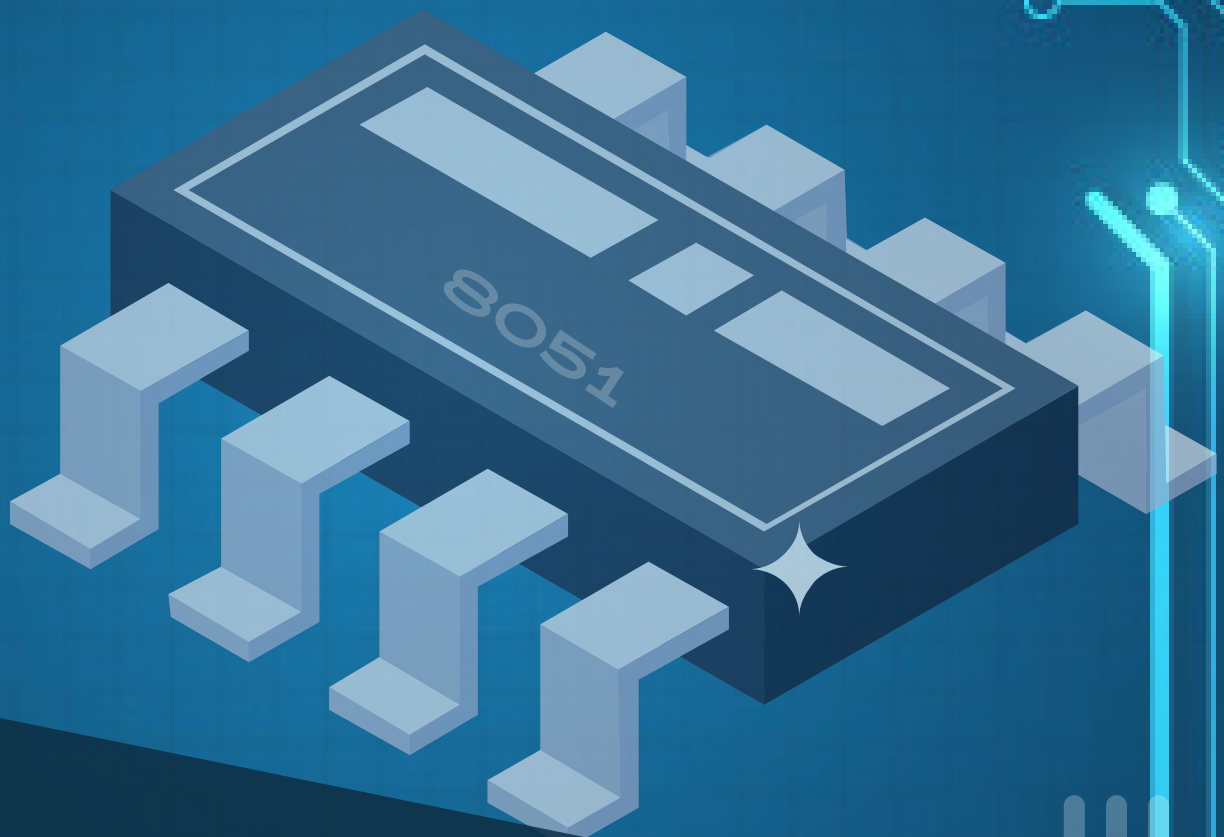




Clases Online
En vivo

CTIC-UNI



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE ASSEMBLER EL MICROCONTROLADOR 8051

ED. 1/2022-1

La programación en lenguaje Assembler permite el dominio absoluto de las características y funcionalidades de un microcontrolador.

Nos da la capacidad de escribir programas de aplicaciones más rápidas y óptimas. Aquí se utiliza el 8051 el microcontrolador más popular del mundo. Los derivados del 8051 siguen utilizando el núcleo del 8051. El simulador EDSIM51 que se usa permite programar el 8051 con periféricos.



PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está dirigido a Universitarios, Técnicos en Computación.



OBJETIVO DEL CURSO

Poder aplicar lo aprendido en este curso en cualquier proyecto electrónico que utilice el microcontrolador 8051.



CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso, los participantes que cumplan los requisitos académicos mínimos recibirán: Un certificado a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Por haber aprobado el **Curso de Especialización en Programación en Lenguaje Assembler del Microcontrolador 8051**.



Prerrequisitos

- No es necesario tener conocimientos previos.



EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje será un proceso continuo donde los estudiantes tienen la oportunidad de ir trabajando y practicando lo expuesto en la parte de teoría.

Se desarrollarán un conjunto de actividades con el propósito de afianzar el aprendizaje.

Se tomará una evaluación al finalizar el curso con un simulacro de examen oficial.

Para aprobar el curso se deberá obtener una calificación aprobatoria producto de la evaluación final.

PLAN DE ESTUDIOS

Semana 1

Características del hardware del 8051. Registros del 8051. El lenguaje ensamblador. Modos de direccionamiento. Instrucciones. El simulador EDSIM51. Programación de puertos de entrada y salida. Display de 7 segmentos. Ejemplos.

Semana 2

Subrutinas de uso común. Timers/counters. El Puerto Serie. Ejemplos. Práctica 1

Semana 3

Interrupciones. Tipos de interrupciones. Prioridad de Interrupciones. Ejemplos.

Semana 4

El convertidor analógico/digital y el convertidor digital/analógico. Programa PWM. Ejemplos. Práctica 2

Semana 5

Display LCD. Subrutinas para el manejo del LCD. Ejemplos. Examen Final.

DOCENTE ¹



Cesar Cruz Salazar

Docente de la Escuela de Ciencia de la Computación de la Facultad de Ciencias de la UNI. Desarrollador e Investigador de sistemas embebidos con microcontroladores de ATMEL y TEXAS INSTRUMENTS. Analista funcional y desarrollador de distintos proyectos en .Net y SharePoint para las distintas dependencias académicas de la Universidad del Pacífico. Analista funcional del proyecto Portal de marketing de acciones comerciales realizado en SharePoint para Telefónica Móviles. Encargado de las pruebas funcionales de la aplicación, así como la redacción de manuales de instalación del producto..

(1) La Universidad se reserva el derecho de cambiar algún docente por contingencias inesperadas.

RECOMENDACIONES

1. Contar con conexión a internet.
2. Disponibilidad de tiempo para dedicar a las actividades del curso.
3. Software de videoconferencia: Zoom.
4. Lectura previa del Reglamento.

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Los siguientes documentos deberán ser enviado al correo electrónico:

juan.santillana@uni.edu.pe

1. Completar y firmar la Ficha de Inscripción
2. Completar y firmar el Reglamento y Términos y Condiciones de Cursos/Programas
3. Copia simple del DNI (*legible, ambas caras*)
4. Carta de Compromiso de la Empresa (sólo en el caso que la institución financie el programa)
5. *Voucher de pago*

Nota: Una vez enviado los documentos solicitados vía correo electrónico, el participante deberá esperar la confirmación de su matrícula.

INFORMACIÓN GENERAL



Horario

Viernes y sábados
18:00 a 21:00hrs.



Modalidad

Virtual-Clases
en vivo



Duración

30 horas

NOTA: El dictado de clases del Curso de Especialización se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por la Jefatura de Capacitación.

INVERSIÓN

Costo regular	Dcto. especial*
S/ 300	S/ 240

(*) Descuento válido hasta el 27/febrero. Cupos limitados.

DESCUENTOS

Comunidad UNI	Corporativo	Pronto pago*
12%	15%	10%

(*) Descuento válido hasta diez (10) días antes del inicio de clases del curso/programa. Los descuentos no son acumulables.

MODALIDADES DE PAGO



Realiza tus pagos a través de estos canales:

Agente BCP [Indicar el código 15226](#)

Internet (Vía BCP) Banca Móvil BCP

----- Sigue estos pasos -----

Selecciona la Opción: **PAGAR SERVICIO**
Escribe en el buscador por **Empresa o Servicio:**
"Universidad Nacional de Ingeniería"
Elije la opción de Universidad Nacional de Ingeniería
"PAGO ESTUDIANTES"
Ingresa tus datos personales:
DNI / RUC / carné de extranjería
¡Y listo, pago realizado!

! Antes de realizar el pago en el BCP deberá comunicarse con uno de nuestros colaboradores para el registro de datos en nuestro sistema.



Pago en ventanilla del banco y App con el Código Autogenerado del Servicio:

667

Concepto:
CURSOS CAPACITACIÓN - OTROS

! NOTA: En el caso requiera la emisión de una factura es necesario que en ventanilla del Banco Scotiabank indique su número de RUC y la Razón Social.

COMUNÍCATE CON UN ASESOR

WhatsApp:+51 978229824
juan.santillana@uni.edu.pe
Oficina de Capacitación CTIC - UNI



www.ctic.uni.edu.pe