

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO METROPOLITANO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE COMPUTADORAS Y MATEMÁTICAS
BACHILLERATO CIENCIAS DE COMPUTADORAS**

PRONTUARIO

I. INFORMACION GENERAL

Título del Curso : Organización y Arquitectura de Computadoras
Código y Número : COMP 3300
Créditos : (3)
Término Académico :
Profesor :
Lugar y Horas de Oficina :
Teléfono de la Oficina : 787-250-1912 x. 2230
Correo Electrónico :

II. DESCRIPCIÓN

Jerarquía de memoria, estrategias de acceso, memoria virtual, procesadores en serie y paralelos, multiprocesamiento, procesadores en orden regular, análisis de costos y consideraciones en el diseño de computadoras. Requiere 45 horas de conferencia-laboratorio. Requisito: COMP 2900.

III. METAS, OBJETIVOS Y COMPETENCIA

Meta 1: Desarrollar profesionales centrados en el dominio del conocimiento relacionado con las áreas de las Ciencias de Computadoras

Meta 2: Promover la comprensión del proceso de solución de problemas en las áreas de las Ciencias de Computadoras.

Objetivo 1: Generar conocimientos teóricos y prácticos relacionados con las áreas de las Ciencias de Computadoras.

Objetivo 2: Analizar soluciones de problemas relacionados con la disciplina.

Competencia 1: Demostrar conocimiento de los conceptos fundamentales de Computación.

IV. OBJETIVOS

Se espera que, al finalizar el curso, el estudiante pueda:

1. Analizar la arquitectura de procesadores, incluyendo el conjunto de instrucciones, registros y modos de direccionamiento y almacenamiento de datos.
2. Analizar las operaciones internas de una computadora, incluyendo secuencia de operaciones, control de flujo y llamadas a subrutinas
3. Explicar los protocolos de entrada y salida de datos, mecanismos de interrupción y acceso a memoria.
4. Aplicar expresiones lógicas y funciones booleanas para la representación de datos y operaciones.

V. CONTENIDO TEMÁTICO

- A. Introducción a lógica digital
- B. Arquitectura y organización computadoras
- C. Estrategias de acceso y manejo de datos
- D. Arquitectura de Memoria
- E. Organización Funcional
- F. Multiprocesamiento

VI. ACTIVIDADES

1. Conferencias por el profesor
2. Ejercicios de práctica
3. Discusión de lecturas y ejercicios
4. Ejercicios de aplicación
5. Autoevaluación
6. Trabajo colaborativo
7. Uso de estrategias de Calidad Total y "Assessment":

VII. EVALUACIÓN

Criterio	Puntuación	% de la Nota Final
Examen #1	100	30
Examen #2	100	30
Examen #3	100	30
Asignaciones	100	10
Total	400	100

VIII. NOTAS ESPECIALES

A. Servicios Auxiliares o Necesidades Especiales

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, a través del registro correspondiente en la oficina de la consejera profesional, la doctora María de los Ángeles Cabello, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria, Ext. 2306. Email mcabello@metro.inter.edu

B. Honradez, Fraude y Plagio

La falta de honradez, el fraude, el plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el Reglamento General de Estudiantes. Las infracciones mayores, según dispone Reglamento General de Estudiantes, pueden tener como consecuencia la suspensión del estudiante de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año o la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

C. Uso de Dispositivos Electrónicos

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

D. Cumplimiento con las disposiciones del Título IX

La Ley de Educación Superior Federal, según enmendada, prohíbe el discrimen por razón de sexo en cualquier actividad académica, educativa, extracurricular, atlética o en cualquier otro programa o empleo, auspiciado o controlado por una institución de educación superior independientemente de que esta se realice dentro o fuera de los predios de la institución, si la institución recibe fondos federales.

Conforme dispone la reglamentación federal vigente, en nuestra unidad académica se ha designado un(a) Coordinador(a) Auxiliar de Título IX que brindará asistencia y orientación con relación a cualquier alegado incidente constitutivo de discrimen por sexo o género, acoso sexual o agresión sexual. Se puede comunicar con el Coordinador(a) Auxiliar, George Rivera, Director de Seguridad, al teléfono 787-250-1912, extensión 2147, o al correo electrónico grivera@metro.inter.edu .

El Documento Normativo titulado Normas y Procedimientos para Atender Alegadas Violaciones a las Disposiciones del Título IX es el documento que contiene las reglas institucionales para canalizar cualquier querrela que se

presente basada en este tipo de alegación. Este documento está disponible en el portal de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (www.inter.edu).

IX. RECURSOS EDUCATIVOS

Stalling, (2015). Computer Organization and Architecture 10th Edition, PEARSON

X. BIBLIOGRAFIA

Tanenbaum, (2012). Structured Computer Organization 6th Edition, PEARSON

Septiembre/2021