

Prof. Omar Lucio Cabrera Jiménez
Coordinador de la Lic. en Computación
UAM-Iztapalapa
PRESENTE

Planeación del curso de ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

I. Información general profesor-alumnos

- a. Nombre y Clave de la u.e.a : Arquitectura de computadoras 2151115
- b. Nombre del profesor : Luis Rojas Cárdenas.
- c. Horario de clases teóricas : Miércoles y Viernes de 15:00 a 17:00
- d. Horario de asesorías : Lunes a Viernes de 10:30 a 11:30, Laboratorio 329 edificio T.

II. Contenido del curso

a. objetivos de curso

- Comprender los principios de la arquitectura de computadoras y su importancia en la formación de un profesional del área de la Ingeniería Eléctrica.
- Analizar la relación entre los lenguajes de alto nivel y la Unidad Central de Proceso (UCP).

b. Calendarización de los temas

1. Introducción (semana 1)
2. Unidad Central de Proceso (semana 2 – 9)
 - Unidad Aritmética y Lógica
 - Banco de Registros
 - Búsqueda de instrucciones.
 - Unidad de control.
 - Interrupciones.
3. Incremento del desempeño (semana 10 - 11)
 - pipeline
 - memoria cache.
 - predicción de saltos.

c. Libro de texto y bibliografía

- Stallings W, Computer Organization and Architecture, Macmillan, 1990. Tanenbaum A.,
- Structured Computer Organization, 3rd Edition, Prentice Hall, 1990.

- Hamacher V., Vranesic Z., Zaky S., Organización de computadoras, McGraw Hill, 1987.
- Hayes, J. P., Computer Architecture and Organization, McGraw-Hill, USA, 1988.
- Hendrich N., HADES : Hamburg Design System version 0.87, University of Hamburg (<http://tech-www.informatik.uni-hamburg.de>), German, 17 april, 2006.
- Patterson D.A., Hennessy J.L., Computer Organization & Design, The hardware-software interface, Ed. Morgan Kaufmann, U.S.A, 1994.
- Preparata F., Introducción a la ingeniería en computación, Harla, 1987.

III. Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)

Correos electrónicos de contacto: lmrc@xanum.uam.mx

Página WEB del material del curso: <http://tamdi1.izt.uam.mx/arqcomp>, usuario: arqcomp210, contraseña: compu74iz

Aplicación de video-conferencia:

<https://uammx.zoom.us/j/97518439972>

Meeting ID: 975 1843 9972

Passcode: 650029

Modalidad de enseñanza remota:

Las clases teóricas se presentarán en el horario asignado a través de la plataforma *meet.google.com* utilizando solo el audio pero con el escritorio del profesor en modo compartido, lo cual permitirá mostrar todo lo que se vaya escribiendo en una aplicación de tipo “whiteboard”. Las presentaciones se apoyarán de documentos con formato PDF, JPEG, excel, etc. y herramientas de programación para lenguaje C. El curso utilizará intensivamente el simulador de circuitos lógicos HADES y otras herramientas creadas especialmente para este curso.

<http://www.sourceboost.com/CommonDownload.html>

<https://tams.informatik.uni-hamburg.de/applets/hades/html/>

Forma en la que se realizará la evaluación remota:

Todas las evaluaciones se realizarán de forma oral y de forma individual, por lo que cada alumno tendrá al menos 20 minutos para presentar su examen, proyecto o tarea que le permita alcanzar una calificación.

IV. Evaluación del curso

25 puntos primer examen (semana 4).

25 puntos segundo examen (semana 8).

50 puntos tercer examen (11 – 12 semana)

bonificaciones : 10 puntos por problema resuelto en clase.

Escala: MB (85 -), B (75 - 84), S (60 - 74), NA (60 >)

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'LMR' followed by a stylized flourish.

Dr. Luis Martín Rojas Cárdenas