



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1/3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 9.0
5131019	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN		TIPO OBL
H. TEOR. 4.5	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC. 0.0			II-III

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar la lógica para generar algoritmos que permitan resolver problemas.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción.
2. Conceptos básicos de programación.
3. Convenciones de codificación y documentación.
4. Estructuras de control.
5. Arreglos.
6. Cadenas de caracteres.
7. Funciones.
8. Archivos.

CLAVE 5131019

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.
- El eje integrador se compondrá de actividades, de preferencia colaborativas, tales como: tareas, investigaciones, comprensión de lectura (español e inglés), debates, aplicación de cuestionarios, uso de software, entre otras, que articularán los diferentes contenidos de la UEA.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre los profesores de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las evaluaciones.
- Se recomienda el uso del lenguaje de programación C.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al proyecto integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

CLAVE 5131019

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Deitel, P. & Deitel, H. (2013). C++ how to program (9a ed.). EUA: Pearson / Prentice Hall.

Bibliografía Recomendable:

1. Addison, P. (2011). Principles of Program Design: Problem-Solving with JavaScript. EUA: Course Technology.

2. Punch, W. F. & Enbody, R. (2012). The practice of computing using Python (2a ed.). EUA: Addison-Wesley / Pearson.