



| | | | | |
|--|---------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| UNIDAD | LERMA | DIVISION | CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | 1 / 2 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 9 |
| 5131019 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION | | TIPO | OBL. |
| H.TEOR. 4.5 | SERIACION | | TRIM. | III |
| H.PRAC. 0.0 | 5121004 | | | |

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Aplicar la lógica para generar algoritmos que permitan resolver problemas.

CONTENIDO SINTETICO:

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.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverá problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico.
- 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 el personal académico 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.



ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

| | | |
|-----------------|--|-------|
| NOMBRE DEL PLAN | LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES | 2 / 2 |
| CLAVE 5131019 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION | |

- Se recomienda el uso del lenguaje de programación C.
- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- 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 personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno o alumna 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. No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA 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.
3. <https://bidi.uam.mx>

