

UNIDAD	<b>LERMA</b>	DIVISION CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1/3
NOMBRE DEL PLAN <b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES</b>			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 3.0
5131011	<b>TALLER DE PROGRAMACIÓN ELEMENTAL</b>		TIPO OPT
H. TEOR. 0.0	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC. 3.0	AUTORIZACIÓN		I-XII

**OBJETIVO (S):**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Desarrollar habilidades cognitivas de abstracción, análisis y resolución de problemas.
- Describir los conceptos de algoritmo y de programación.
- Explicar el paradigma de programación estructurada y programación orientada a objetos.
- Resolver problemas mediante el uso de algoritmos y programas.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

1. Algoritmos.
2. Paradigma de programación estructurada
3. Paradigma de programación orientada a objetos
4. Elementos básicos de un programa.
5. Estructuras de decisión.
6. Estructuras de repetición.
7. Programación modular.
8. Manejo de archivos.

CLAVE 5131011

TALLER DE PROGRAMACIÓN ELEMENTAL

**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.

**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 eje integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

CLAVE 5131011

TALLER DE PROGRAMACIÓN ELEMENTAL

- 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:

- B.W. Kernighan y D.M. Ritchie, El lenguaje de programación C, 2da. Edición, México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1995.

Bibliografía Recomendable:

- C. Gregorio Rodríguez et al., Ejercicios de programación creativos y recreativos en C++, España: Prentice-Hall, 2002