|  |
| --- |
| 1/3 |

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDADAZCAPOTZALCO | DIVISIÓNCIENCIAS BASICAS E INGENIERIA |
| NIVELLICENCIATURA | ENINGENIERÍA EN COMPUTACIÓN |
| CLAVE1151038 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJEPROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA |  |
| HORASTEORIA2.5 | CREDITOS7 |
| SERIACIÓN1112013  |
| HORAS PRACTICA2.0 | OPT./OBL.OBL. |

|  |
| --- |
| OBJETIVO (S) :Generales:Al final de la UEA el alumno será capaz de:* Describir los conceptos de algoritmo y de programa.
* Explicar el paradigma de programación estructurada.
* Explicar, elaborar y representar algoritmos.
* Implementar programas escritos en lenguaje C o Python, usando el paradigma de programación estructurada.
* Desarrollar los programas usando el ambiente de desarrollo integrado.

CONTENIDO SINTETICO : 1. Algoritmos y programas. 2. Diseño de programas estructurados. 3. Ambiente de desarrollo integrado. 4. Programación modular 5. Elementos básicos de un programa en lenguaje C o Python. 6. Estructuras de decisión. 7. Estructuras de repetición. 8. Arreglos y estructuras. 9. Cadenas de caracteres.10. Archivos. MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:Clase teórico-práctica a cargo del profesor con participación activa del alumno con al menos seis sesiones prácticas utilizando computadoras.Alternativamente modalidad SAI ó SAC. |

|  |
| --- |
| 2/3 |

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDADAZCAPOTZALCO | DIVISIÓNCIENCIAS BASICAS E INGENIERIA |
| NIVELLICENCIATURA | ENINGENIERÍA EN COMPUTACIÓN |
| CLAVE1151038 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJEPROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA |  |
| HORASTEORIA2.5 | CREDITOS7 |
| SERIACIÓN1112013 |
| HORAS PRACTICA2.0 | OPT./OBL.OBL. |

|  |
| --- |
| MODALIDADES DE EVALUACION :Evaluación Global: Al menos dos evaluaciones periódicas de resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales. Elaboración y presentación de trabajos y programas. No hay evaluación terminal. Las reglas de evaluación serán presentadas en forma escrita por el profesor al inicio del curso. Evaluación de Recuperación: Admite evaluación de recuperación, consistente en elaboración de programas, resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales. No requiere inscripción previa.BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE :1. Kernighan B.W. y Ritchie D.M., "El lenguaje de programación C" Prentice-Hall Hispanoamericana, 2da ed., México, 1995.
2. Rodríguez C.G. et al., "Ejercicios de programación creativos y recreativos en C++", Prentice-Hall, España, 2002.
3. Zaragoza F.J., "64 ejercicios de programación", México: UAM Azcapotzalco. 2011.
4. Bronson G. J., "C++ para ingeniería y ciencias", International Thomson, México, 2000.
5. Oram y Loukides M., "Programming With GNU software", O'Really Media, EUA, 1996
6. Ceballos F. J., "C/C++ Curso de Programación", RA-MA, 3ra ed., México, 2007.
 |

|  |
| --- |
| 3/3 |

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDADAZCAPOTZALCO | DIVISIÓNCIENCIAS BASICAS E INGENIERIA |
| NIVELLICENCIATURA | ENINGENIERÍA EN COMPUTACIÓN |
| CLAVE1151038 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJEPROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA |  |
| HORASTEORIA2.5 | CREDITOS7 |
| SERIACIÓN1112013 |
| HORAS PRACTICA2.0 | OPT./OBL.OBL. |

|  |
| --- |
| 1. Griffiths, D., & Barry, P. "Head First Programming: A Learner's Guide to Programming Using the Python Language", O'Reilly Media, Inc.", 2009.
2. Miller,Bradley N. “Python programming in context”, Jones and Bartlett Publishers, 2009.
3. Hinojosa Gutiérrez, Ángel Pablo. “Python: paso a paso”, RA-MA, 2016.
 |