|  |
| --- |
| 1/2 |

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDADAZCAPOTZALCO | DIVISIÓNCIENCIAS BASICAS E INGENIERIA |
| NIVELLICENCIATURA | ENINGENIERÍA EN COMPUTACIÓN |
| CLAVE1151049 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJECOMPILADORES |  |
| HORASTEORIA4.5 | CREDITOS9 |
| SERIACIÓN1151042 Y 1112034 |
| HORAS PRACTICA0.0 | OPT./OBL.OBL. |

|  |
| --- |
| **OBJETIVO (S) :**Al final de la UEA el alumno será capaz de:Describir la teoría, técnicas y funcionamiento de los compiladores. Diseñar compiladores para lenguajes específicos usando las herramientas existentes. **CONTENIDO SINTETICO:**1. Introducción a los Compiladores.
2. Análisis léxico.
3. Análisis sintáctico descendente.
4. Análisis sintáctico ascendente.
5. Análisis semántico.
6. Ambientes de ejecución.
7. Generación de código.
8. Mejoramiento de código.

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:**Clase teórico y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad de SAI. Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje se sugiere que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.  |

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

|  |
| --- |
| **MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global: Las reglas de evaluación serán presentadas por el profesor al inicio del curso.Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales y solución de problemas (50%). Ejercicios consistentes en la solución de problemas y desarrollo de programas referentes a los componentes de un compilador y su posible integración (50%). No habrá evaluación terminal.Evaluación de Recuperación:Admite evaluación de recuperación consistente en preguntas conceptuales o solución de problemas (50%) y en el modelado de componentes de un compilador a través de programas (50%), para lo cual, el alumno deberá contactar al profesor al menos con una semana de anticipación a la fecha de la evaluación. La revisión de las actividades solicitadas se realizará en el horario especificado en la evaluación.No requiere inscripción previa.**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE :**1. Watson D., “A Practical Approach to Compiler Construction”, Springer AG, 2017.
2. Mogensen T. A., “Introduction to Compiler Design”, 2da ed., Springer AG, 2017.
3. Levine J., “Flex & Bison: Text Processing Tools”, O’Reilly Media, 2009.
4. Mak R., “Writing Compilers and Interpreters: A Modern Software Engineering Approach Using Java®”, 3ra ed., Wiley Publishing, 2009.
5. Aho V., Ullman J., Lam M., Seti R., “Compiladores: principios, técnicas y herramientas”, Pearson, 2007.
6. Grune D., Bal H. E., Jacobs C. J., Langendoen K. G., “Diseño de compiladores modernos”, McGraw-Hill, 2007.
7. Louden K. C., “Construcción de compiladores”, Thomson, 2004.
8. Muchnick S. S., “Advanced Compiler Design & Implementation”, Morgan Kauffman, 2003.
9. Morgan B., “Building and Optimizing Compiler”, Digital Press, 1998.
10. Appel W., “Modern Compiler Implementation in C”, Cambridge University Press, 1998.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.  |