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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD  AZCAPOTZALCO | | | DIVISIÓN  CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | |
| NIVEL  LICENCIATURA | | EN  INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN | | |
| CLAVE  1151073 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS | | |  |
| HORAS  TEORIA  4.5 | CREDITOS  9 |
| SERIACIÓN  1121060 | | |
| HORAS PRACTICA  0.0 | OPT./OBL.  OPT. |

|  |
| --- |
| **OBJETIVO (S):**  Al final de la UEA el alumno será capaz de:  Definir el concepto de programación de sistemas.  Listar los componentes de la arquitectura de una computadora.  Describir el objetivo, estructura y funcionamiento de diferentes programas de sistema.  Implementar diferentes módulos de programación de sistemas.  **CONTENIDO SINTETICO :**   1. Programación de sistemas y arquitectura de una computadora. 2. Ensamblador de dos pasos. 3. Ensamblador de uno y más pasos. 4. Cargador. 5. Ligador. 6. Depurador. 7. Macroprocesador. 8. Intérpretes. 9. Ambientes de desarrollo.   **MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:**  Clase teórica 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. |

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

|  |
| --- |
| 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.  **MODALIDADES DE EVALUACION :**  Las reglas de evaluación serán presentadas en forma escrita por el profesor al inicio del curso.  Evaluación Global:  De dos a cuatro evaluaciones periódicas consistentes de preguntas conceptuales y solución de problemas (50%), elaboración de cuatro a seis programas con posible integración en un proyecto final (30%), y entre dos y cuatro reportes relacionados con los temas del curso (20%). No existe evaluación terminal.  Evaluación de Recuperación:  Admite evaluación de recuperación consistente de preguntas conceptuales y solución de problemas (30%), y el desarrollo de entre uno y tres programas (70%), para lo cual, el alumno deberá contactar al profesor con al menos una semana de anticipación a la fecha de la evaluación. La revisión de la actividad complementaria se realizará en el horario especificado en la evaluación.  No requiere inscripción previa.  **BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**   1. Beck L. L., “System Software An Introduction to System Programming”, Addison Wesley, lra ed., Michigan, 1985. 2. Levine J. R., “Linkers & Loaders”, Morgan Kaufm San Francisco, 1999. 3. Rosenberg J. B., “How Debuggers work”, John Wiley & Sons, lra ed., New York, 1996. 4. Dhotre A., Puntambekar A. A., “System Software”, Pune, lra ed., Indial, 2008.   Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA |