**Syllabus**

**SCD-1011 INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**DRA. MARLENE MENDEZ MORENO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Horas Teoría** | **Horas Práctica** | **Créditos** | **Clasificación** |
| 6 | 3 | 2 | 5 | Ingeniería Aplicada |

|  |
| --- |
| **Prerrequisitos** |
| Competencias Previas: \* Diseña y desarrolla programas para la solución de problemas computacionales utilizando el paradigma orientado a objetos. \* Desarrolla soluciones de software para resolver problemas en diversos contextos utilizando programación concurrente, acceso a datos, que soporten interfaz gráfica de usuario y consideren dispositivos móviles. \* Crea y gestiona bases de datos para resolver problemas del contexto considerando la concurrencia e interoperabilidad de los datos. \* Realiza el análisis de un proyecto de software, a partir de la identificación del modelo de negocios de la organización que permitan alcanzar estándares y métricas de calidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Competencias** | **Atributos de Ingeniería** |
| Competencia Especifíca: Evalúa el software construido a partir de las pruebas e implementación realizada. | Trabajar efectivamente en equipos que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre |
| Competencia Especifíca:Construye un software derivado de la problemática planteada en el análisis y diseño de un sistema. | Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería |
| Competencia Especifíca: Aplica modelos, técnicas y herramientas para la etapa de diseño del software. | Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería |
| Competencia Especifíca: Abstrae información del usuario final para elaborar el análisis de requerimientos del software a desarrollar. | Trabajar efectivamente en equipos que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre |

|  |
| --- |
| **Normatividad** |
| 1.- Cumplir con todos los trabajos marcados en clases y extraclases. 2.- Participar en el salón de clases cuando se le requiera. 3.- Tener el mínimo de asistencias requerido por la subdirección académica. \* El docente explicará cada uno de estos puntos y los alumnos deberán de cumplir cada uno de los puntos como se especifican!! |

|  |
| --- |
| **Materiales** |
| 1.- Computadora 2.- Material Syllabus 3.- USB 4.-Material Descargado de la Plataforma Moodle. 5.- Libreta o Editor de Textos, 6.- Acceso a Internet. 8.- Cuenta en una Red Social. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bibliografía disponible en el Itescam** | | | | | |
| **Título** | **Autor** | **Editorial** | **Edición/Año** | **Ejemplares** |  |
| Ingeniería del software / | Sommerville, Ian | Pearson/Addison-Wesley : | 7a. / 2005. | 3 | Si |
| Ingeniería del software: un enfoque practico/ | Pressman, Roger S. | McGraw-Hill, | 6a. / 2005. | 21 | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parámetros de Examen** | | |
| PARCIAL 1 | De la actividad 1.1.1 a la actividad 2.1.3 |  |
| PARCIAL 2 | De la actividad 3.1.1 a la actividad 4.1.6 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenido (**Unidad / Competencia / Actividad / Material de Aprendizaje**)** | |
| 1. Análisis. (Modelo de Análisis)            1.1. Competencia Especifíca: Abstrae información del usuario final para elaborar el análisis de requerimientos del software a desarrollar.                     1.1.1. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132485.PDF) Especificacion Requisitos (855728 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132485.PDF)                                                1.1.2. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132488.PDF) Trazabilidad de requisitos (882216 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132488.PDF)                            [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132487.PDF) Norma IEEE830 (412666 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132487.PDF)                                                1.1.3. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132495.PDF) Procesos Actuales (1651412 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132495.PDF)                                                1.1.4. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132502.PDF) Diagrama UML (261811 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132502.PDF)                                                1.1.5. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132498.PDF) Factibilidad (278836 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132498.PDF)                                                1.1.6. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 1.1 al 1.5                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132493.PDF) Costo Beneficio (278836 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132493.PDF) |  |
| 2. Diseño. (Modelo de diseño)            2.1. Competencia Especifíca: Aplica modelos, técnicas y herramientas para la etapa de diseño del software.                     2.1.1. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 2.1 al 2.4                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133518.PDF) Identificacion del Entorno (47089 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133518.PDF)                            [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133519.PDF) Desarrollo del Entorno (271279 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133519.PDF)                                                2.1.2. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 2.1 al 2.4                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133520.PDF) Programacion de Clases (48133 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133520.PDF)                                                2.1.3. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 2.1 al 2.4                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133521.PDF) Interfaz Diseño (350140 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r133521.PDF) |  |
| 3. Desarrollo            3.1. Competencia Especifíca:Construye un software derivado de la problemática planteada en el análisis y diseño de un sistema.                     3.1.1. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 3.1 al 3.3                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134378.PDF) Desarrollo De la Aplicacion (80333 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134378.PDF)                                                3.1.2. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 3.1 al 3.3                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134379.PDF) Desarrollo De la Aplicacion (80333 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134379.PDF)                                                3.1.3. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 3.1 al 3.3                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134380.PDF) Desarrollo De la Aplicacion (80333 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134380.PDF) |  |
| 4. Pruebas e implementación            4.1. Competencia Especifíca: Evalúa el software construido a partir de las pruebas e implementación realizada.                     4.1.1. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134381.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134381.PDF)                                                4.1.2. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134382.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134382.PDF)                                                4.1.3. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134384.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134384.PDF)                                                4.1.4. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134385.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134385.PDF)                                                4.1.5. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134386.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134386.PDF)                                                4.1.6. Actividades de aprendizaje y practicas de los temas: 4.1 al 4.6                             [[https://www.itescam.edu.mx/portal/images/PDF.png](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134387.PDF) Pruebas e Implementacion (202091 bytes)](https://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r134387.PDF) |  |

|  |
| --- |
| **Prácticas de Laboratorio (20182019P)** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Hora** | **Grupo** | **Aula** | **Práctica** | **Descripción** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cronogramas (20182019P)** | | | |
| Grupo | Actividad | Fecha | Carrera |

|  |
| --- |
| **Temas para Segunda Reevaluación** |
|  |