

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SILABO** |  |

|  |
| --- |
| **DATOS DEL CURSO** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código: |  | Curso: | **TALLER DE MODELAMIENTO DE SOFTWARE** | |
| Área / Programa que Coordina: | |  | | Modalidad:  **Presencial** |
| Créditos:  **02** | | Horas de Sesiones Presenciales: **48** | | Horas de Aprendizaje Virtual:  **0** |
| Período:  **2016-1** | | Fecha de inicio y fin del período: **del 10/03/2016 al 08/07/2016** | | |
| Carrera: **COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HORAS PRESENCIALES** | | | | |
| Total: **54** | Teoría: **48** | Práctica:  **0** | Laboratorio:  0 | Horas de Evaluación:  **06** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRERREQUISITOS** | | |
| **Código** | **Curso** | **Carrera** |
| NO TIENE |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COORDINADOR DEL CURSO** | | | |
| **Apellidos y Nombres** | **Email** | **Hora de Contacto** | **Lugar de Contacto** |
| HUAITA MOLERO, MARÍA TERESA | mhuaita@usil.edu.pe | Lunes a Viernes de 7:30 a 17:30 horas | HTG |

|  |
| --- |
| **DOCENTES DEL CURSO** |
| Puede consultar los horarios de cada docente dentro de su INFOSIL, en el menú **Desarrollo de Clases**, opción  **Profesores.** |

|  |
| --- |
| **SUMILLA** |
| Curso teórico-práctico que permite al estudiante conocer los diferentes métodos y herramientas para el modelamiento de las funciones del negocio que deben de automatizarse para elaborar un sistema, poniendo en práctica el proceso unificado de desarrollo de software y el flujo de trabajo de modelamiento de negocios. |

|  |
| --- |
| **GENERALIDADES DEL CURSO** |
| NO CORRESPONDE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS ESPERADOS DEL CURSO** | | |
| **Resultado General del curso** | **N°** | **Resultados específicos del curso** |
| 1. Aplica el Proceso Unificado de desarrollo de Software (RUP) y aplicando el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) | 1.1. | Identifica de manera gráfica  los procesos de negocio basados en UML |
| 1.2 | Identifica los estereotipos  y artefactos del modelo de negocio en las distintas herramientas usadas |
| 1.3 | Identifica enuncia y mide   las metas de negocio |
| 2. Aplica las buenas prácticas para administrar, coordinar, supervisar o participar en proyectos de software | 2.1 | Identifica, enuncia los requisitos funcionales, en las distintas plantillas usadas |
| 2.2 | Identifica  Requerimientos no funcionales |
| 3. Aplica los distintos Patrones de caso de Uso para la optimización del modelado | 3.1 | Identifica y modelo  lo distintos patrones de caso de Uso |
| 3.2 | Identificar y desarrolla las buenas practicas desarrolladas para la gestión de requerimientos por caso de uso |

|  |
| --- |
| **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ses** | **Sem** | **(hrs)** | **Tipo** | **Contenido** | **Actividades de Aprendizaje** | **Recursos** |
| **MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO. MODELO DE NEGOCIO** | | | | | | |
| Competencias Específicas: 1.1,1.2, 1.3 | | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | AP | * Creación del modelo de negocio | * Identifica Las herramientas de modelado de negocio | * - Equipo de multimedia, pizarra.  - Discusión en clase. |
| 1 | 1 | 2 | AP | * Identifica la estructura del RUP | * Identifica los estereotipos de negocio | * - Equipo de multimedia, pizarra.  - Discusión en clase.  Guía de Laboratorio |
| 2 | 2 | 3 | AP | * Casos de uso de negocio | * Identifica las partes del framework del trabajo y crea casos de negocio | * - Equipo de multimedia, pizarra.  - Discusión en clase. |
| 3 | 3 | 3 | AP | * Casos de uso de negocio | * Identifica Atributos, relaciones, multiplicidad, Glosario de negocio, Utilidad del modelado del negocio | * - Equipo de multimedia, pizarra.  - Discusión en clase.  - Guía de Laboratorio |
| 4 | 4 | 1 | AP | * Requerimientos a partir de los Casos de uso de negocio. | * Identifica y Vincula los requerimientos con las plantillas y herramientas | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase |
| 4 | 4 | 2 | AA | * Los estereotipos para modelar los casos de uso | * Identifica y desarrolla documentos de Especificación de Requerimientos (ERS), El Documento de Visión (alcance) | * - Libro de consulta.  - Guía de Laboratorio |
| 5 | 5 | 1 | AP | * Los estereotipos para modelar los casos de uso | * Identifica Actores Primarios y secundarios | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Guía de Laboratorio |
| 5 | 5 | 2 | AP | * Definir el Sistema | * Administrar el alcance del sistema, estructurar el modelos de Casos de Uso | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |
| 6 | 6 | 3 | AP | * Redacta las especificaciones del caso de uso y crea relaciones | * Desarrolla la Estructura de la especificación del caso de uso | * - Equipo de multimedia.  - Guía de Laboratorio  - Discusión en clase. |
| 7 | 7 | 3 | AA | * Redacta las especificaciones del caso de uso y crea sus prototipos | * Ejercicio de identificar los casos de prueba a partir de un caso de uso y sus escenarios * Redacta un caso de uso de manera correcta y verifica con el Mockup | * - Guía de problemas |
| 8 | 8 | 3 | AA | * Identifica y diagrama el desarrollo de los casos de uso | * Realizar un ejercicio de identificación de los casos de prueba a partir de un caso de uso y sus escenarios | * - Guía de problemas. |
| 10 | 10 | 1 | AP | * Artefactos relacionados a los Casos de Uso | * Maneja los artefactos generados a partir del caso de uso | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Prueba escrita. |
| Referencias Básicas [1] | | | | | | |
| **MÓDULO 2: REQUISITOS NO FUNCIONALES** | | | | | | |
| Competencias Específicas: 1.1, 2.1., 2.2.3.1,3.2 | | | | | | |
| 10 | 10 | 2 | AP | * Requisitos Funcionales y No funcionales * Validación de los requerimientos | * Desarrolla la Identificación de los requisitos funcionales y no funcionales | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |
| 11 | 11 | 3 | AP | * Diagrama de actividad. * Actividades, Transiciones, Puntos de Decisión, Barras de Sincronización, Carriles | * Desarrollo ejercicios con diagramas de actividades | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Guía de Laboratorio  - Discusión en clase. |
| 12 | 12 | 3 | AP | * Diagrama de clases. * Atributos y Operaciones, Relaciones y Asociación | * Desarrolla ejercicios con diagramas de clases | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |
| 13 | 13 | 3 | AP | * Mecanismo común de clases. * Estereotipos, Paquetes, Restricciones | * Desarrolla ejercicios aplicando paquetes, restricciones a un diagrama de clases | * - Prueba escrita.  - Equipo de multimedia.  - Guía de laboratorio  - Discusión en clase." |
| 14 | 14 | 3 | AP | * Diagrama de Secuencia | * Desarrollo ejercicios con diagramas de secuencia | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase.  - Guía de laboratorio |
| 15 | 15 | 3 | AA | * Diagrama de Colaboración | * Desarrollo ejercicios con diagramas de colaboración | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase.  - Guía de laboratorio |
| 16 | 16 | 1 | AP | * Patrón de Reglas de Negocio | * Desarrolla ejercicios de casos de uso con patrones | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |
| 16 | 16 | 2 | AP | * Patrón CRUD * Patrón Login/Logout | * Complementa ejercicios con patrones | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |
| 17 | 17 | 3 | AP | * Presentación trabajos finales | * Sustentación | * - Equipo de multimedia.  - Pizarra.  - Discusión en clase. |

|  |
| --- |
| **METODOLOGÍA** |
| **En la primera sesión el docente realiza la presentación temática del curso y un repaso del sílabo, su contenido, las actividades y los recursos de aprendizaje, así como las referencias bibliográficas.**  Las clases serán teórico-prácticos con el uso de material audiovisual, empleando en forma adecuada la enseñanza en las que predomine la participación activa de los alumnos con la guía del profesor mediante la utilización de muchos ejemplos prácticos en cada tema y casos de estudio. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESQUEMA DE EVALUACIÓN** | | |
| **CONSIDERANDOS** | | |
| **Cada uno de los rubros del esquema de evaluación y la nota final del curso son redondeados a números enteros.**  **La nota final del curso es el promedio ponderado de los rubros de evaluación permanente, examen parcial y examen final.** | | |
|  |  |  |
| **N°** | **RUBROS DEL ESQUEMA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN** |
| 1 | Evaluación Permanente | 50% |
| 2 | Examen Parcial (SEMANA 9) | 20% |
| 3 | Examen Final (SEMANA 18) | 30% |
| * Hay **Rezagado** del **Examen Parcial**. * Hay **Rezagado** del **Examen Final**. * Hay **Recuperación** del Examen Final, que **reemplaza la nota del Examen Final.** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN DESAGREGADA DE LA EVALUACIÓN PERMANENTE** | **PONDERACIÓN  DESAGREGADA**  **(POR TIPO DE EVALUACIÓN)** | | | | **SEMANA** | **EVALUA**  **CIÓN A REZAGAR** | |
| **Nº** | **Descripción** | | **%** |
| **Prácticas Calificadas** | **70%** | 1 | Práctica Calificada 1 | | 25% | 3 | **Solo se Rezaga 1** | |
| 2 | Práctica Calificada 2 | | 25% | 6 |
| 3 | Práctica Calificada 3 | | 25% | 12 |
| 4 | Práctica Calificada 4 | | 25% | 15 |
| * No se elimina la nota de ninguna **Práctica Calificada**. * Solo se **Rezaga una** **Práctica Calificada.** * El promedio de las **Prácticas Calificadas** se redondea a dos decimales. | | | | | | |
| **Trabajos** | **30%** | 1 | | Trabajo 1 | 33% | 1 - 5 | | **NO** |
| 2 | | Trabajo 2 | 33% | 6 - 11 | | **NO** |
| 3 | | Trabajo 3 | 34% | 12 - 17 | | **NO** |
| * No se elimina la nota de ningún **Trabajo**. * No hay **Trabajo Rezagado.** * El promedio de **Trabajos** se redondea a dos decimales. | | | | | | |

|  |
| --- |
| (\*) Puede visualizar las fechas programadas para cada evaluación permanente dentro de su INFOSIL, en el menú **Información Académica, opción Evaluaciones.** |

|  |
| --- |
| **ARTÍCULOS APLICABLES DEL REGLAMENTO DE ESTUDIOS** |
| **Capítulo IV: De la Asistencia**  **ARTÍCULO 17º**: La asistencia a las clases teóricas, prácticas y laboratorios es obligatoria. Los docentes registrarán obligatoriamente las asistencias y participaciones de los estudiantes en cada clase. El estudiante debe revisar de manera permanente su récord de asistencia en el INFOSIL.  **ARTÍCULO 18º:** El estudiante que acumule treinta por ciento (30%) o más de inasistencias a clases sobre el total de horas del UD, está imposibilitado de rendir el examen final o la evaluación equivalente a la misma, la cual es definida por la Dirección Académica, correspondiéndole en dicha evaluación la calificación de cero (0).  **ARTÍCULO 19**°: El estudiante podrá solicitar licencia académica cuando requiera ausentarse de clases por un plazo máximo de 20 días hábiles. La licencia académica no tiene efectos económicos, puede ser solicitada solo una vez por semestre.  **Capítulo V: De la Evaluación**  **ARTÍCULO 20°:** El esquema de evaluación se ajusta al modelo pedagógico del IESTP. La evaluación de aprendizaje es integral, permanente, flexible y pertinente, conforme a lo dispuesto por la legislación vigente.  **ARTÍCULO 21°:** El esquema de evaluación está definido en el sílabo de cada UD, en el que se detallan las evaluaciones y el porcentaje que corresponden al promedio ponderado de la UD. El sistema de evaluación es comunicado por el docente a los estudiantes al igual que los criterios e instrumentos de evaluación.  Los rubros del esquema de evaluación son:   1. Evaluación permanente. 2. Examen parcial. 3. Examen final.   Excepcionalmente, el esquema de evaluación podrá ser modificado de acuerdo con la naturaleza de la UD.  **ARTÍCULO 22°:** La evaluación permanente comprende prácticas, controles de lectura, proyectos, trabajos, presentaciones, etc., que pueden ser tanto individuales como grupales. Ésta no es una lista taxativa ni excluyente de otras modalidades o tipos de evaluación. El cálculo del promedio de la evaluación permanente se detalla en el sílabo de la UD.  Si el esquema de evaluación contemplara la eliminación de la menor nota, no podrá considerarse la nota cero (0) producto de una anulación.  **ARTÍCULO 23°:** La escala de nota es vigesimal. La nota mínima aprobatoria es trece (13).  Todas las notas de evaluaciones, individuales o grupales, son redondeadas a números enteros. En tal sentido, una nota con parte decimal igual o mayor que 0,5 será redondeada a la unidad inmediata superior a favor del estudiante; las notas con parte decimal menor que 0,5 se redondean a la unidad inmediata inferior.  De la misma manera, los rubros del esquema de evaluación (promedio de evaluación permanente, examen parcial, examen final y la nota final de la UD) son redondeados a números enteros. Toda nota con parte decimal igual o mayor que 0,5 será redondeada a la unidad inmediata superior a favor del estudiante; las notas con parte decimal menor que 0,5 se redondean a la unidad inmediata inferior.  La nota final de la UD es el promedio ponderado de los rubros de evaluación permanente, examen parcial y examen final.  **ARTÍCULO 24°:** El **Promedio Ponderado del Semestre** se obtiene de la sumatoria de los productos parciales de la nota final de cada UD y el número de créditos que le corresponde, dividida entre la suma de créditos cursados en el semestre. Se redondea a dos decimales.  El **Promedio Ponderado Acumulado** se obtiene de la sumatoria de los productos parciales de las notas finales (aprobatorias o desaprobatorias) de todas las UD y el número de créditos que les corresponde, dividida entre la suma total de créditos cursados a lo largo de su permanencia en el Instituto, en su carrera de estudios vigente. Considera las UD llevadas desde el primer semestre hasta el momento en que se calcula. Se redondea a dos decimales.  **ARTÍCULO 25º**: El calendario de exámenes parciales y finales se publica en la plataforma institucional, especificándose fecha, hora y lugar de la realización de los mismos.  Es deber del estudiante revisar las publicaciones realizadas en los paneles del IESTP y en su INFOSIL, con la finalidad de tomar conocimiento sobre las fechas y horas de la programación de dichas evaluaciones. Las fechas programadas son inamovibles.  El estudiante que no rinda uno o más componentes de la evaluación permanente, podrá rezagar solo uno de estos siempre y cuando el sílabo lo permita expresamente.  **ARTÍCULO 26º:** Durante el periodo de exámenes parciales, se suspenden las clases programadas, pudiendo existir recuperaciones de clase en días establecidos en el Calendario Académico del semestre.  **ARTÍCULO 27º:** Durante el periodo de exámenes finales, se suspenden completamente las clases programadas y los estudiantes deben asistir únicamente en el horario considerado para su evaluación final.  **ARTÍCULO 28:** El estudiante, en caso no se haya presentado al examen parcial o final en la fecha programada, podrá rendir una prueba denominada “Examen Rezagado”, cuya nota reemplazará a la del examen no rendido.  El estudiante con promedio final entre 10 y 12 podrá rendir una evaluación de recuperación, según lo evaluado por la Dirección General y en la fecha indicada en el Calendario Académico, cuya nota reemplazará el promedio final.  En ambos casos (exámenes rezagados y evaluación de recuperación), es previa solicitud y pago del trámite correspondiente hasta el día establecido en el Calendario Académico.  **ARTÍCULO 29º:** Las evaluaciones se rinden de manera personal y obligatoriamente dentro de las instalaciones del IESTP.  **ARTÍCULO 30º:** Los exámenes parciales y finales son devueltos a los estudiantes por Servicios Académicos en la fecha programada para tal fin. Se programará de manera adicional una devolución extemporánea de exámenes calificados, pero sin opción a solicitar la revisión de las calificaciones.  **ARTÍCULO 31º:** La solicitud de revisión y reconsideración de calificación de exámenes parciales, finales y rezagados deberá ser presentado por el estudiante en el formulario establecido, en el momento de recibir la prueba con la calificación respectiva, según corresponda, en el día y hora programados. La respuesta de esta solicitud tiene carácter inapelable. |

|  |
| --- |
| **NORMAS ESPECÍFICAS DEL CURSO** |
| NO INDICA |

|  |
| --- |
| **REFERENCIAS BÁSICAS Y COMPLEMENTARIAS DE LECTURA OBLIGATORIA** |
| El Instituto De Emprendedores de la Universidad San Ignacio de Loyola norma el uso de Referencias Básicas y Complementarias de Lectura Obligatoria como recurso de consulta que parte de la metodología y estrategia de aprendizaje dentro y fuera del aula de clases. La Biblioteca de la  USIL promueve el uso de dicho material bibliográfico y/o electrónico, así como al inicio de cada periodo académico realiza  actividades de difusión y orientación para el uso de los mismos.  **Referencias Básicas:**  1. Somerville, I. 2011. Software Engineering, 9na Edición. ISBN 13: 9780137035151, Editorial Addison – Wesley.  2. F. Alonso, L. Martínez, J. Segovia: "Introducción a la Ingeniería del Software: Modelos de Desarrollo de Programas". Delta Publicaciones. 2005  3. F. Alonso, L. Martínez, J. Segovia: "Metodología Básica de Desarrollo Orientado a Objetos (2ª Edición)". Servicio de Publicaciones. Facultad de Informática. 2004.  4. G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson: "El lenguaje unificado de modelado. Guía de usuario". 2ª Edición. Addison Wesley, 2006  5. R. S. Pressman, D. C. Ince: "Ingeniería del software. Un enfoque práctico". 6ª Edición. McGraw Hill, 2005.  **Referencias Complementarias de Lectura Obligatoria:**  6. Architecting Software Intensive Systems, A Practitioner´s Guide, Anthony J. Lattanze, IBSN 13: 9781420045697,Editorial Taylor &Francis Group, an Information business, 2009. |

|  |
| --- |
| **REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS DE LECTURA NO OBLIGATORIA.** |
| Jacobson, I. 2000. El Proceso Unificado de Desarrollo de Software. Madrid: Addison Wesley. D´Souza, D. And Cameron, A. 1999. Objects, components, and frameworks with UML: The Catalysis Approach. Massachusetts: Addison Wesley1999. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elaborado por:** | **Validado por:** |
| HUAITA MOLERO, MARÍA TERESA | Gestión Curricular |
| Fecha: 01/03/2016 | Fecha: |