

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 1 de 7 |

SÍLABO DE LA ASIGNATURA: INGENIERÍA DE SOFTWARE I

1. DATOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

| | | | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| UNIDAD ACADÉMICA: | CIENCIAS DE LA VIDA Y TECNOLOGÍAS | | | | | |
| CARRERA: | TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2022 | | | | | |
| UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: | UNIDAD PROFESIONAL | PERÍODO ACADÉMICO: | | 2023 Periodo 1 | | |
| | | PARALELO: | | A, B | | |
| | | NIVEL: | | 5 | | |
| ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO: | APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE | APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | APRENDIZAJE AUTÓNOMO | TOTAL DE HORAS | CRÉDITOS |
| | | EN CONTACTO CON EL DOCENTE | SIN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | |
| | 48 | 0 | 16 | 32 | 96 | 2 |
| DOCENTE RESPONSABLE: | DELGADO MUENTES WILIAN RICHART | | | | | |

2. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

| RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO | NIVEL DE IMPACTO | RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA | LOGROS DE APRENDIZAJE |
|---|------------------|---|--|
| Adaptar, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando las metodologías de ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad. | Alto | Desarrolla métodos y técnicas precisos para el desarrollo de sistemas utilizando cualquier paradigma. | Conoce el proceso, ciclo de vida y atributos de calidad del software. |
| | | | Define los conceptos y principios básicos de la ingeniería de software. |
| | | | Identifica los principales Modelos de Proceso de Software Tradicionales |
| | | | Planifica y ejecuta proyectos de software utilizando los conceptos y herramientas de gestión de proyectos (metodología ágil) |

3. ESTRUCTURA CONCEPTUAL Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ASIGNATURA

| | |
|---|--|
| Nombre de la actividad curricular: | UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE. |
|---|--|

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 2 de 7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|--|---------------------------|------------------------------|-------|----------------------------------|-------|---|
| Resultados de aprendizaje de la actividad curricular: | Identifica los principales conceptos y características que posee la Ingeniería de Software, así como los procesos de software y la calidad | | | | | | | | | | | |
| Fecha planificada de inicio: | lunes, 27 de marzo de 2023 | | | | | Fecha planificada de fin: | | viernes, 21 de abril de 2023 | | | | |
| Logros de aprendizaje | APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | | APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | | APRENDIZAJE AUTÓNOMO | | |
| | Contenidos | Procesos didácticos y estrategias | Recursos didácticos | Escenarios de aprendizaje | Horas | Actividades prácticas | Escenarios de aprendizaje | Contacto con el docente | Horas | Actividad | Horas | |
| Define los conceptos y principios básicos de la ingeniería de software. | 1.1 Conceptualización Y Objetivos De La Ingeniería Del Software | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | No aplica | No Aplica | No | 0 | Lectura y análisis de documentos | 1 | |
| | 1.2 El Proceso Del Software | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Elabora consulta definiciones | 3 | |
| Conoce el proceso, ciclo de vida y atributos de calidad del software. | 1.3 Ciclo De Vida Del Software | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | No aplica | No Aplica | No | 0 | Lectura y análisis documentos | 1 | |
| | 1.4 Atributos De Calidad De Software | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Lección personalizada | 3 | |
| | HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | 12 | HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | 4 | HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO | | 8 |


| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 3 de 7 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|-------------------------|-------|---|-------|
| Nombre de la actividad curricular: | UNIDAD 2: MODELOS PRESCRIPTIVOS DEL PROCESO Y DESARROLLO ÁGIL | | | | | | | | | | |
| Resultados de aprendizaje de la actividad curricular: | Describe las características de los principales modelos de proceso de software Lineales y Evolutivos y aplica uno ellos en el diseño y planificación de un proyecto de software. | | | | | | | | | | |
| Fecha planificada de inicio: | lunes, 24 de abril de 2023 | | | | Fecha planificada de fin: | | viernes, 19 de mayo de 2023 | | | | |
| Logros de aprendizaje | APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | | APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | | APRENDIZAJE AUTÓNOMO | |
| | Contenidos | Procesos didácticos y estrategias | Recursos didácticos | Escenarios de aprendizaje | Horas | Actividades prácticas | Escenarios de aprendizaje | Contacto con el docente | Horas | Actividad | Horas |
| Identifica los principales Modelos de Proceso de Software Tradicionales | 2.1 Modelos de procesos lineales: Cascada, V | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Elabora consulta definiciones Lección personalizada | 3 |
| | 2.2 Modelos de procesos evolutivos: Incremental: Espiral, Prototipo, Proceso Unificado de Desarrollo(RUP) | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 6 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 4 | Informe de modelos tradicional | 4 |
| | 2.3 Modelos de proceso ágil | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | No aplica | No Aplica | No | 0 | Lectura y análisis de documentos | 1 |
| HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | | 12 | HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | 6 | HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO | 8 |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
|  Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA</small> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small> | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 4 de 7 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|--------------|---|--------------|
| Nombre de la actividad curricular: | UNIDAD 3: MODELADO DEL SISTEMA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE | | | | | | | | | | |
| Resultados de aprendizaje de la actividad curricular: | Comprende la importancia de la gestión y planificación en el desarrollo de proyectos software y describe los principios, objetivos y características de las metodologías ágiles. | | | | | | | | | | |
| Fecha planificada de inicio: | lunes, 22 de mayo de 2023 | | | | Fecha planificada de fin: | | viernes, 14 de julio de 2023 | | | | |
| Logros de aprendizaje | APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | | APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | | APRENDIZAJE AUTÓNOMO | |
| | Contenidos | Procesos didácticos y estrategias | Recursos didácticos | Escenarios de aprendizaje | Horas | Actividades prácticas | Escenarios de aprendizaje | Contacto con el docente | Horas | Actividad | Horas |
| Planifica y ejecuta proyectos de software utilizando los conceptos y herramientas de gestión de proyectos (metodología ágil) | 3.1 Introducción a la Gestión de Proyectos Software 3.2 Definición, características y ciclo de vida de un Proyecto | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | No aplica | No Aplica | No | 0 | Lectura y análisis de documentos | 1 |
| | 3.3 La Importancia de la Gestión Proyecto de Software 3.4 El Espectro Administrativo Proyecto de Software (Las 4 P) 3.5 Estructuración de los Equipos de Software en Proyecto | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 3 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Elabora consulta definiciones | 3 |
| | 3.6 Introducción al desarrollo ágil de software 3.7 Etapas y formatos modelo ágil Scrum 3.8 Etapas y formatos modelo ágil XP | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 9 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Elabora consulta definiciones Lección personalizada | 4 |
| | 3.9 Planeación y desarrollo ágil de proyecto software | Infografía | Material didáctico, aula virtual | Aula de clases | 9 | Lectura de documentos | Aula de clases | No | 2 | Informe modelo ágil Demostración desarrollo software | 8 |
| | HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE | | | | 24 | HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL | | | 6 | HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO | 16 |

4. CRITERIOS NORMATIVOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

| | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
|  Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small> | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | | REVISIÓN: 2 |
| | | | Página 5 de 7 |

| PARCIAL | ÁMBITO | PONDERACIÓN | ESTRATEGIAS EVALUATIVAS | ESCENARIO / INDICADORES | | SEMANA |
|-----------------|--|-------------|-------------------------|--------------------------|--|--------|
| PRIMER PARCIAL | Actuación (Actividades de docencia) (C1) | 20% | Informes | Indicadores de Desempeño | Conoce el proceso, ciclo de vida y atributos de calidad del software. | 4, 5 |
| | | | | | Define los conceptos y principios básicos de la ingeniería de software. | 1, 2 |
| | Producción (Trabajo Autónomo) (C2) | 25% | Informes | Indicadores de Desempeño | Identifica los principales Modelos de Proceso de Software Tradicionales | 6, 7 |
| | Producción (Práctica y experimentación de aprendizajes) (C3) | 25% | Pruebas estandarizadas | Escenario de Aprendizaje | Aula de clases | 4 |
| | | | | | | 6 |
| | Acreditación (Evaluación Final) (C4) | 30% | Pruebas estandarizadas | Escenario de Aprendizaje | Aula de clases | 8 |
| SEGUNDO PARCIAL | Actuación (Actividades de docencia) (C1) | 20% | Informes | Escenario de Aprendizaje | Aula de clases | 11, 12 |
| | | | | | | 9, 10 |
| | Producción (Trabajo Autónomo) (C2) | 25% | Informes | Indicadores de Desempeño | Planifica y ejecuta proyectos de software utilizando los conceptos y herramientas de gestión de proyectos (metodología ágil) | 14, 15 |
| | Producción (Práctica y experimentación de aprendizajes) (C3) | 25% | Pruebas estandarizadas | Escenario de Aprendizaje | Aula de clases | 13 |
| | | | | | | 15 |
| | Acreditación (Evaluación Final) (C4) | 30% | Pruebas estandarizadas | Escenario de Aprendizaje | Aula de clases | 16 |

5. REFERENCIAS

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 6 de 7 |

5.1 Básica

Echeverri Jaime, Aristizábal Miguel, and González Liliana, Reflexiones sobre ingeniería de requisitos y pruebas de software, Primera edición, 2013

<https://elibro.net/es/lc/uleam/titulos/68913>

Monte Josep, Implementar scrum con éxito

<https://elibro.net/es/ereader/uleam/58575?page=21>

Sommerville Ian, Ingeniería de software, Novena Edición, 2011

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25469w/ingdelsoftwarelibro9_compressed.pdf

5.2 Complementaria

Roger Pressman, La Ingeniería del Software: Un Enfoque Práctico, Séptima Edición, 2010

<http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>

6. PERFIL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LA ASIGNATURA

Docente de la Facultad de Ciencias Informáticas. Ingeniero en Sistemas Computacionales (UNESUM-Ecuador), Magister Ejecutivo en Informática de Gestión y Nuevas Tecnologías (USM-Chile), diplomado superior en Gestión del Software (USM-Chile). Ha realizado libros, artículos científicos, ponencias y cursos en temas de Tecnología de Información, Ingeniería de Software y Educación.

Consulte: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=0y3fIDcAAAAJ>

7. VISADO

| APROBACIÓN Y REGISTRO DEL SÍLABO | | |
|----------------------------------|----------|------------|
| ELABORACIÓN | REVISIÓN | APROBACIÓN |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS) | CÓDIGO: PAA-03-F-003 |
| | PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO | REVISIÓN: 2 |
| | | Página 7 de 7 |

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--|--------------------------|--|
| DELGADO MUENTES WILIAN RICHART | | | | | |
| (f) Docente Responsable | | (f) Comisión Académica | | (f) Autoridad Académica* | |
| FECHA: | viernes, 14 de abril de 2023 | FECHA: | | FECHA: | |

*Firma del Decano/a de la Unidad Académica o Director/a de la Unidad.

Historial de cambios

| Fecha y hora | Usuario | Observación |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| 14/4/2023 11:24 | DELGADO MUENTES WILIAN RICHART | Finalizado por el profesor |