

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 1. DATOS GENERALES

<b>Modalidad:</b> PRESENCIAL ESPE LTGA-G RODRIGUEZ LARA		<b>Departamento:</b> CIENCIAS DE LA COMPUTACION		<b>Área de Conocimiento:</b> DESA ANALI SOFTWARE Y APLICACI	
<b>Nombre Asignatura:</b> DESARROLLO DE SOFTWARE APLICAD		<b>Período Académico:</b> PREGRADO S-I MAYO-SEPT 22			
<b>Fecha Elaboración:</b> 12/11/21 07:23 PM		<b>Código:</b> A0G24	<b>NRC:</b> 6471		<b>Nivel:</b> PREGRADO
<b>Docente:</b> GARCES GUAYTA LUCAS ROGERIO lrgarces@espe.edu.ec					
<b>Unidad de Organización</b>		PROFESIONAL			
<b>Campo de Formación:</b>		PRAXIS PROFESIONAL			
<b>Núcleos Básicos de</b>		Fundamentos de Computación, Ingeniería y Gestión de Software, Infraestructura, Seguridad y Gestión Tecnológica e Investigación y Desarrollo Profesional			
<b>CARGA HORARIA POR COMPONENTES DE APRENDIZAJE</b>					<b>SESIONES SEMANALES</b>
<b>DOCENCIA</b>	<b>PRACTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN</b>		<b>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>		
32	32		32		2
<b>Fecha Elaboración</b> 12/11/2020		<b>Fecha de Actualización</b> 12/11/2020		<b>Fecha de Ejecución</b> 25/10/2021	
<b>Descripción de la Asignatura:</b> La interacción que nos permite actualmente la tecnología en las diferentes áreas da la posibilidad al desarrollo de software sin restricciones en cuanto a la distancia y lugar; por esta razón, los estudiantes deben estar preparados para desarrollar proyectos internacionales e interactuar con personas de diferentes nacionalidades y culturas. La temática que se plantea es desarrollo de proyectos de tipo e-learning, e-commerce, e-government u otros que permitan el rescate y difusión de los saberes ancestrales y cultura, que los estudiantes puedan realizar en cooperación con sus compañeros de una institución de educación superior de un país extranjero. Expone a los estudiantes a los procedimientos y las complejidades de trabajar en proyectos que abarcan muchas zonas horarias y culturas. Además, los estudiantes examinan el uso e impacto de la informática en una comunidad global					
<b>Contribución de la Asignatura:</b> La asignatura contribuye al resultado de aprendizaje del nivel y es parte sustancial de la unidad de formación profesional, su esencia radica en entender que el desarrollo de software es una actividad de carácter global, donde pueden intervenir profesionales de distintas nacionalidades y culturas proyectando soluciones tipo e-learning, e-commerce e e-government u otros que permitan el rescate y difusión de los saberes ancestrales y cultura en un contexto determinado					
<b>Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia)</b> Desarrolla el Plan de gestión de proyectos software aplicando la gestión del proceso software para solucionar problemas de diferentes dominios					
<b>Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia)</b> Formar profesionales en Ingeniería de Software capaces de desarrollar sistemas informáticos mediante el uso de metodologías, herramientas y estándares, demostrando creatividad, eficiencia, eficacia y responsabilidad profesional; con el propósito de optimizar procesos, generar fuentes de empleo y contribuir en la mejora de la economía y competitividad de los sectores productivos del País					
<b>Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia)</b> Conoce las buenas prácticas de desarrollo de software en un ambiente distribuido en equipos de distintas nacionalidades y con diferentes culturas. Desarrolla proyectos de software con el carácter internacional en diferentes dominios. Valora la importancia del trabajo con equipos de diferentes nacionalidades, culturas y zonas horarias.					

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### Proyecto Integrador

### PERFIL SUGERIDO DEL DOCENTE

#### TÍTULO Y DENOMINACIÓN

**GRADO:** Ingeniero en Sistemas, Software, Informática

**POSGRADO:** Master en Ingeniería de Software

### 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS		
Unidad 1	Horas/Min: 22:00	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
<p>Fundamentos de desarrollo de software global</p> <p><b>Introducción a la Interculturalidad en el desarrollo de SW</b></p> <p>Marco legal para desarrollar software intercultural</p> <p>Normas nacionales e internacionales</p> <p>Licenciamientos</p> <p><b>Proyectos de desarrollo de software global</b></p> <p>Conceptos básicos</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Eliminación de distancias</p> <p>Equipos multidisciplinarios</p> <p><b>Beneficios y desafíos del desarrollo de software global</b></p> <p>Comunicación</p> <p>Coordinación</p> <p>Control</p> <p><b>Factores de éxito en desarrollo de software global</b></p> <p>Riesgos y problemas</p> <p>Avances de estudios de los factores de éxitos</p> <p><b>Mejores prácticas en el desarrollo de software global</b></p> <p>Gestión de software para personas (Managing peopleware)</p> <p>Colaboración distribuida (distributed collaboration)</p> <p>Comunicación y coordinación del equipo (Team communication and coordination)</p> <p>Mejora de procesos y prácticas de software (Software processes and practices improvement).</p>		<p>Prácticas de Aplicación y Experimentación</p> <p><b>Tarea 1</b> Informe: Marco legal en el Ecuador para el desarrollo de software libre, privativo e intercultural</p> <p><b>Tarea 2</b> Organizador gráfico: Internacionalización y localización del software en el ámbito mundial</p> <p><b>Laboratorio 1</b> Taller: Definición de la idea, la situación problemática del proyecto de desarrollo de software intercultural a desarrollar.</p> <p><b>Tarea 3</b> Informe: La organización de equipos y el trabajo colaborativo para el desarrollo de Software.</p> <p><b>Tarea 4</b> Informe: Los principales desafíos en la actualidad para el desarrollo de software global</p> <p><b>Laboratorio 2</b> Taller: planificación del proyecto de desarrollo de software intercultural.</p> <p><b>Tarea 5</b> Cuadro comparativo: Factores de éxito en el desarrollo de software tradicional y el global.</p> <p><b>Tarea 6</b> Informe: Mejora continua de procesos y las mejores prácticas en el desarrollo de software intercultural.</p>

**PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO**

**2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	12
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	10
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

CONTENIDOS		
<b>Unidad 2</b>	<b>Horas/Min:</b> 22:00	<b>HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO</b>
Procesos para el desarrollo de software global		Prácticas de Aplicación y Experimentación
<p><b>Métodos para el desarrollo del software global (DSG)</b></p> <p>MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE GLOBAL (DSG)</p> <p><b>Metodología basada en scrum para el desarrollo de software distribuido: Soporte conceptual; Estructura distribuida</b></p> <p>Metodología basada en scrum para el desarrollo de software distribuido: Soporte conceptual; Estructura distribuida</p> <p>Proceso propuesto por la metodología: Release Planning; Sprint; Roles; Artefactos</p> <p><b>Introducción a los métodos de estimación para DSG</b></p> <p>Factores de estimación</p> <p>Modelos de estimación</p> <p>Herramientas de estimación</p> <p><b>La ingeniería de requisitos y la gestión del conocimiento en el DSG</b></p> <p>Reutilización de requisitos</p> <p>Métodos y arquitecturas de soporte</p> <p><b>La arquitectura de software en DSG</b></p> <p>Estado del arte</p> <p>Metodología de diseño de arquitecturas</p> <p><b>Introducción a la ingeniería de procesos en DSG</b></p> <p>Ingeniería de procesos en DSG</p> <p>Modelados de procesos en DSG</p>	<p><b>Tarea 1</b> Informe: Metodologías para el desarrollo de software global</p> <p><b>Tarea 2</b> Informe: Scrum para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Laboratorio 1</b> Taller: herramientas y tecnología para soportar al desarrollo de software Global; configuración.</p> <p><b>Tarea 3</b> Informe: Modelos y herramientas de estimación para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Tarea 4</b> Informe: Arquitecturas de soporte para requisitos en el desarrollo de software global.</p> <p><b>Tarea 5</b> Organizador gráfico: Modelados de procesos para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Laboratorio 2</b> Taller: Configuración de tecnologías para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Laboratorio 3</b> Taller: Desarrollo de la propuesta del software intercultural.</p>	

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	10
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	12
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

CONTENIDOS		
<b>Unidad 3</b>	<b>Horas/Min:</b> 20:00	<b>HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO</b>
Infraestructura para el desarrollo del software global		Prácticas de Aplicación y Experimentación

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

### 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

<p><b>Visión general de las herramientas para Desarrollo de Software Global</b></p> <p>Soporte al awareness</p> <p>Soporte a la comunicación informal</p> <p>Soporte al control y coordinación</p> <p>Integración de datos</p> <p>Soporte a la gestión del conocimiento</p> <p>Uso de versiones web de herramientas</p> <p><b>Herramientas para el DSG</b></p> <p>Gestión de proyecto</p> <p>Análisis de requisitos</p> <p>Diseño de Software</p> <p>Construcción de software</p> <p>Procesos de pruebas</p> <p>Gestión de documentos</p> <p>Gestión de configuración</p> <p>Ingeniería de procesos DSG</p> <p><b>Redes sociales para el DSG</b></p> <p>Redes Sociales PARA DSG</p>	<p><b>Laboratorio 1</b> Taller: Desarrollo de la propuesta del software intercultural.</p> <p><b>Tarea 1</b> Informe: Infraestructura para el desarrollo de software global</p> <p><b>Tarea 2</b> Informe: Herramientas para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Laboratorio 2</b> Taller: Integración y liberación de la propuesta del software intercultural.</p> <p><b>Tarea 3</b> Informe: Plataformas para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Tarea 4</b> Informe: Análisis de redes sociales y otras alternativas para el desarrollo de software global.</p> <p><b>Laboratorio 3</b> Taller: Descripción de la infraestructura, herramientas y tecnologías usados en la propuesta del software intercultural.</p>
---	--

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE

<b>COMPONENTES DE DOCENCIA</b>	10
<b>PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN</b>	10
<b>HORAS DE TRABAJO AUTONOMO</b>	12
<b>TOTAL HORAS POR UNIDAD</b>	<b>32</b>

### 3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA

#### Metodos de Enseñanza - Aprendizaje

- 1 Talleres
- 2 Clase Magistral
- 3 Estudio de Casos
- 4 Grupos de Discusión
- 5 Resolución de Problemas

#### Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje

- 1 Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros)
- 2 Material Multimedia
- 3 Video Conferencia
- 4 Redes Sociales

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

5 Aula Virtual

### 4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESO Y TÉCNICA DE

PROYECTO INTEGRADOR DEL NIVEL RESULTADO DE APRENDIZAJE POR UNIDAD CURRICULAR	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	ACTIVIDADES INTEGRADORAS
1. Identifica las buenas prácticas de desarrollo de software en un ambiente distribuido en equipos de distintas nacionalidades y con diferentes culturas	Alta A	Identifica la normativa para el desarrollo de software intercultural, caracteriza y compara los beneficios, desafíos, factores de éxito y buenas prácticas en el desarrollo global de software.
2. Desarrolla proyectos de software con el carácter internacional en diferentes dominios.	Alta A	Utiliza los métodos y procesos del desarrollo global de software.
3. Valora la importancia del trabajo con equipos de diferentes nacionalidades, culturas y zonas horarias.	Alta A	Reconoce y utiliza la infraestructura, tecnologías y herramientas en el desarrollo de un proyecto global de software.

### 6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Trabajo Colaborativo	2	2	2
Investigación Bibliográfica	1	1	1
Pruebas oral/escrita	5	5	5
Laboratorios/Informes	2	2	2
Talleres	2	2	2
Solución de Problemas	2	2	2
Exposición	1	1	1
Examen Parcial	5	5	5
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

### 7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
GLOBAL TRENDS IN INFORMATION SYSTEMS AND SOFTWARE APPLICATIONS	-	-	-	-	-
La globalización de las nuevas tecnologías de la información	Reboloso Gallardo, Roberto	-	2000	Español	Mexico, D.F. : Trillas : EDEM
La globalización de las nuevas tecnologías de la información / Roberto Reboloso Gallardo	Reboloso Gallardo, Roberto		2000	spa	EDEM

### 8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
DESARROLLO GLOBAL DE SOFTWARE	Aurora Vizcaino B., Félix García R., Mario	Primera	2014	Español	RA-MA

## PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
DESARROLLO GLOBAL DE SOFTWARE	Piatt	Primera	2014	Español	RA-MA

### 9. LECTURAS PRINCIPALES

Tema	Texto	Página	URL
codigo_organico_de_la_economia social	L2	Todo el documento	Aula virtual
Marco_juridico_SW_Libre	L2.1	Todo el documento	Aula virtual
Internacionalización y localización del software en el ámbito mundial	L3	Todo el documento	Aula virtual
Desarrollo Global de Software	L4	Todo el documento	Aula virtual
La ingeniería de software	L1	Todo el documento	Aula virtual

### 10. ACUERDOS

#### Del Docente:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 3 Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 4 Esforzarme en conocer con amplitud al campo académico y práctico
- 5 Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento
- 6 Motivar, estimular y mostrar interés por el aprendizaje significativo de los estudiantes y evaluar a conciencia y con justicia

#### De los Estudiantes:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- 3 Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 4 Firmar toda prueba y trabajo que realice en conocimiento que no he copiado de fuentes no permitidas
- 5 Colaborar con los eventos programados por la institución e identificarme con la carrera
- 6 Llevar siempre mi identificación en un lugar visible

**PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO**

***FIRMAS DE LEGALIZACIÓN***

**FIRMADO Y  
SELLADO**

**LUCAS ROGERIO GARCES GUAYTA  
DOCENTE**

**JOSE LUIS CARRILLO MEDINA  
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO**

**LUCAS ROGERIO GARCES GUAYTA  
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO**