

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

1. DATOS GENERALES

Modalidad: PRESENCIAL ESPE LTGA-G RODRIGUEZ LARA		Departamento: CIENCIAS DE LA COMPUTACION		Área de Conocimiento: CIENCIAS COMPUTACIONALES	
Nombre Asignatura: COMPUTACION AVANZADA		Período Académico: PREGRADO S-II OCT 22 - MAR 23			
Fecha Elaboración: 18/12/20 22:31		Código: L0F01	NRC: 9417	Nivel: PREGRADO	
Docente: CASA GUAYTA CARLOS WELINGTON cwcasa@espe.edu.ec					
Unidad de Organización		BÁSICA			
Campo de Formación:		FUNDAMENTOS TEÓRICA			
Núcleos Básicos de		COMPUTACION			
CARGA HORARIA POR COMPONENTES DE APRENDIZAJE					SESIONES SEMANALES
DOCENCIA	PRACTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
32	32	32			
Fecha Elaboración		Fecha de Actualización		Fecha de Ejecución	
03/12/2020		03/03/2020		30/11/2020	
Descripción de la Asignatura:					
Computación Avanzada es una asignatura teórico-práctica correspondiente al Eje de Formación Básica para la Tecnología en Redes y Telecomunicaciones. Engloba un conjunto de herramientas y aplicaciones utilizadas para la optimización y mejoramiento de tareas que requieran el uso de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestión de proyectos, gestores de imagen, audio y video, necesarias para el tratamiento digital de la información dentro del contexto de la carrera y de la vida cotidiana.					
Contribución de la Asignatura:					
La asignatura corresponde al Eje de Formación Básica, y tiene como propósito desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas en el manejo de herramientas de ofimática.					
Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia)					
La Carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones está direccionada a formar profesionales para responder a las exigencias de la sociedad frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, contribuyendo al desarrollo de la matriz productiva del país, mediante la aplicación de sistemas de comunicación óptica, equipos de redes y telecomunicaciones y la utilización herramientas que garanticen la integridad, confidencialidad y fiabilidad de la información en instituciones públicas y privadas que requieran del manejo de las TIC's					
Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia)					
Aplica las herramientas como procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de proyectos, gestores de imagen, audio y video, para la correcta administración de la información y el dominio de los paquetes informáticos más utilizados.					
Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia)					
Aplica en fundamentos de programación para implementar algoritmos en lenguajes de programación que solucionan problemas básicos en diferentes dominios					
Proyecto Integrador					
Determinación de los principios que están presentes en las tecnologías de la información.					
PERFIL SUGERIDO DEL DOCENTE					
TÍTULO Y DENOMINACIÓN					
GRADO: INGENIERO EN SISTEMAS - COMPUTACION					
POSGRADO: Ingeniería de Software					

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS		
Unidad 1	Horas/Min: 22:00	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
OFIMÁTICA.		Prácticas de Aplicación y Experimentación
<p>Word</p> <p>Entorno de Trabajo, diseño de página, formato y estilos</p> <p>Ortografía y gramática, numeración, encabezado y pie de página</p> <p>Tablas, imágenes, gráficos, SmartArt</p> <p>Tablas de contenidos, ilustraciones e índices</p> <p>Marcadores, referencias cruzadas y notas al pie</p> <p>Citas y referencias bibliográficas, combinar correspondencia</p> <p>Documentos maestros, seguridad, formularios</p> <p>Excel</p> <p>Entorno de trabajo, formato, manipular celdas, insertar y eliminar elementos</p> <p>Fórmulas aritméticas, comparativas, referencias, jerarquía de operadores y uso de los paréntesis</p> <p>Funciones de texto, lógicas, matemáticas y estadísticas.</p> <p>Formato condicional y validación de datos.</p> <p>Gráficos, Diagramas, Imágenes y Títulos</p> <p>Tablas de Excel, tablas dinámicas</p> <p>Gestión de datos, herramientas de análisis de datos, estadísticas y solver</p> <p>Macros, utilidad, seguridad, ficha programador, creación, edición y controles Active X</p> <p>PowerPoint</p> <p>Entorno de Trabajo</p> <p>Diseño de Presentación</p> <p>Trabajo con texto, gráficos, diagramas, tablas</p> <p>Elementos Multimedia</p> <p>Animaciones y Transiciones</p> <p>Publicación</p> <p>Programación en VBA</p>	<p>Tarea 1</p> <p>tarea 1.1. Preparación de un documento con la utilización de las herramientas del procesador de texto.</p> <p>Tarea 2</p> <p>TAREA 1.2. Investigación Bibliográfica: Normas APA para citas y referencias.</p> <p>Laboratorio 1</p> <p>LAB.1.1- Elaboración de una hoja de calculo aplicando formulas, funciones y herramientas de datos.</p> <p>Tarea 3</p> <p>TAREA 1.3 Entornos de Trabajo</p> <p>Laboratorio 2</p> <p>LAB. 1.2 Elaboración de presentaciones con animaciones y transiciones.</p>	

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE

COMPONENTES DE DOCENCIA	11
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	11
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
TOTAL HORAS POR UNIDAD	32

CONTENIDOS		
Unidad 2	Horas/Min: 22:00	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
OFIMÁTICA AVANZADA		Prácticas de Aplicación y Experimentación

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

<p>Project</p> <p>Entorno de Trabajo</p> <p>Guía de Proyectos y Panel de Tareas</p> <p>Creación de un plan de proyecto</p> <p>Manejo de tareas y duración</p> <p>Tarea de resumen del proyecto</p> <p>Tareas de resumen y subtareas</p> <p>Tareas repetitivas</p> <p>Vincular tareas</p> <p>Programación de tareas</p> <p>Tiempo de posposición y tiempo de adelanto.</p> <p>Dividir tareas</p> <p>Tareas críticas</p> <p>Ruta crítica</p> <p>Asignación de recursos</p> <p>Especificación de costos</p> <p>Visualización y cambios en la programación</p> <p>Seguimiento del proyecto</p> <p>Vistas y Reportes</p> <p>Propiedades y Tareas del Proyecto</p> <p>Vista de uso de tareas</p> <p>Vista de diagrama de red</p> <p>Vista Diagrama de Gantt</p> <p>Informes visuales y básicos</p> <p>Imprimir Proyecto</p> <p>Exportar Proyecto a Excel</p> <p>Visio</p> <p>Entorno de Trabajo</p> <p>Dibujar un Diagrama Básico</p> <p>Personalizar un Diagrama</p> <p>Documentar e Insertar Elementos al Diagrama</p> <p>Funciones del Diagrama</p> <p>Diagramas de bloque</p> <p>Diagramas de flujo</p> <p>Diagramas de procesos</p> <p>Diagramas de red y centro de datos</p> <p>Mapas web</p> <p>Diagramas dinámicos</p> <p>Escalas de tiempo</p> <p>Diseño de espacios interiores</p> <p>Diseño de planta</p>	<p>Tarea 1</p> <p>TAREA 2.1 INVESTIGACIÓN ENTORNO DE TRABAJO</p> <p>Laboratorio 1</p> <p>LAB. 2.1 PRACTICA DE TAREAS REPETITIVAS</p> <p>Tarea 2</p> <p>TAREA 2.2 . INVESTIGACIÓN TAREAS CRITICAS</p> <p>Laboratorio 2</p> <p>LAB. 2.2 PRACTICA SOBRE CRONOGRAMAS</p> <p>Tarea 3</p> <p>TARAEA 2.3 INVESTIGACIÓN ENTORNOS DE TRABAJO</p> <p>Laboratorio 3</p> <p>LAB. 2.2 PARACTICA DE DIAGRAS DE FLUJO</p>
--	---

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Organigramas Usar Visio con office Importar datos Personalizar formas y plantillas	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	11
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	11
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
TOTAL HORAS POR UNIDAD	32

CONTENIDOS	
Unidad 3	Horas/Min: 20:00
HERRAMIENTAS AUDIOVISUALES	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
	Prácticas de Aplicación y Experimentación
<p>Herramientas audiovisuales</p> <p>Introducción</p> <p>Editores de video</p> <p>Listado de herramientas para edición de video</p> <p>Descarga e instalación de software libre para edición de videos.</p> <p>Trabajar con texto</p> <p>Trabajar con objetos</p> <p>Capas</p> <p>Símbolos y gráficos</p> <p>Clips de películas</p> <p>Botones</p> <p>Animaciones</p> <p>Animaciones de movimiento</p> <p>Transformaciones de forma</p> <p>Efectos sobre animaciones</p> <p>Generar y publicar películas</p> <p>Consideraciones sobre el tamaño de las Películas</p> <p>Preloader</p> <p>Distribución como archivo swf en un reproductor autónomo</p> <p>Distribución para páginas Web</p> <p>Action script</p> <p>El Panel Acciones</p> <p>Los Operadores</p> <p>Las Acciones</p> <p>Los Objetos</p> <p>Las Propiedades</p> <p>Editores de sonido</p> <p>Introducción</p> <p>Listado de herramientas para edición de sonido</p>	<p>Tarea 1 TAREA 3.1 INVESTIGACIÓN AUDIVISUALES</p> <p>Laboratorio 1 LAB. 3.1 CONTEXTOS PRACTICA</p> <p>Tarea 2 TAREA 3.2 INVESTIGACION SOBRE BOTONES</p> <p>Laboratorio 2 LAB. 3.2 ELABORACIÓN DE DISTRIBUCIONES PARA PAGINAS WEB</p>

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Descarga e instalación de software libre para edición de sonido. Importar Sonidos Propiedades de los Sonidos Insertar un Sonido Editar Sonidos MP3 o WAV Formatos de Audio. MP3 y WAV Editores de imagen introducción Listado de herramientas para edición de imagen Descarga e instalación de software libre para edición de imagen. Herramientas de Pintura y Edición Las Herramientas de Borrado	Tarea 3 TAREA 3.3 INVESTIGACIÓN HERRAMIENTAS DE EDICIÓN
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	11
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	11
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	10
TOTAL HORAS POR UNIDAD	32

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

Metodos de Enseñanza - Aprendizaje
1 Resolución de Problemas 2 Prácticas de Laboratorio
Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje
1 Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros) 2 Software de Simulación

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. Utiliza a nivel intermedio herramientas de ofimática como: Word, Excel y Power Point.	Alta A	Comprensión e identificación de los elementos básicos de los programas de Ofimática
2. Utiliza la herramienta Microsoft Project para crear y administrar proyectos sencillos y de mediana complejidad.	Alta A	Planificación de un proyecto completo con tareas, recursos, costos y seguimiento.
3. Realiza animaciones, diseños para la web y gráficos interactivos con una herramienta con entorno amigable.	Alta A	Realiza animaciones web

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Laboratorios/Informes	4	4	4
Evaluaciones en Línea	6	6	6
Examen Parcial	6	6	6
Tareas o guías	4	4	4
TOTAL:	20	20	20

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Microsoft Word 2013	[sin autor]	1	2013	spa	ENI
Excel 2013 en profundidad.	Pérez Marqués, María	1	2014	spa	Alfaomega Grupo Editor S. A
Gestión de proyectos con Microsoft Project 2013	Colmenar Santos, Antonio	1	2013	spa	RA-MA

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Microsoft Office 2019: Word, Excel, Powerpoint,	-	1	2019	ESPAÑOL	ENI

9. LECTURAS PRINCIPALES

Tema	Texto	Página	URL
Photoshop CS6	Fotografía digital	Aula Clic	https://www.aulaclit.es › fotografia-photoshop

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 obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 3 Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento

De los Estudiantes:

- 1 Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- 2 Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- 3 Ser honesto, no copiar, no mentir
- 4 Firmar toda prueba y trabajo que realice en conocimiento que no he copiado de fuentes no permitidas

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

FIRMAS DE LEGALIZACIÓN

**FIRMADO Y
SELLADO**

**CARLOS WELINGTON CASA GUAYTA
DOCENTE**

**EDGAR FABIAN MONTALUISA PILATASIG
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO**

**LUCAS ROGERIO GARCES GUAYTA
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO**