



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN
Programa de asignatura (SÍLABO)

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL:

Departamento:	Informática y Comunicación				
Campus Universitario:	Matriz - Guaranda				
Asignatura:	Herramientas Informáticas Nivel II	Código:	FBHIN2	Créditos:	4
Prerrequisitos:	Herramientas Informáticas Nivel I	Correquisitos:			
Ciclo:	Nivel II	Grupos:	Matriz: Paralelos: G, H, I		
Unidad curricular:	Formación Básica	Periodo Académico:	Octubre 2017 - Marzo 2018 Inicia 10/10/2017 Finaliza 14/03/2018		
Horas Clase:	128	Áulicas:	64	Autónomas:	64
Docente:		e-mail:	_____		
Grado Académico:	Grado: Postgrado:				

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

A lo largo del tiempo, las tecnologías han evolucionado, están inmersas en el quehacer humano económico, político, cultural-social; donde la asignatura Herramientas Informáticas, Nivel II, estudia la Web, parte visible del desarrollo de las TIC (1989), publicada en 1992 Berners-Lee, T., y Cailliau, R.; La evolución actual de la Web es el resultado de continuos esfuerzos de una comunidad abierta, ha motivado la generación de herramientas como la Nube que está propiciando una nueva revolución industrial mediante Multi Herramientas (On-line) para la gestión del conocimiento intelectual-científico, Gilder G. (2006); Diseño de sitios web que permita gestionar la información secundaria que viabilice el proceso de comunicación-organizativa y organización-comunicativa. Manejo de una hoja de cálculo, Bricklin, D. (1979), LibreOffice Calc, para desarrollar habilidades en el procesamiento, análisis y gestión de datos, que incidirá en la toma de decisiones, con funciones básicas y avanzadas para resolver problemas en distintas áreas del conocimiento. Gestión y seguimiento de proyectos, Gantt, H. (S.A.) que permite planificar y orientar procesos del proyecto a fin a su perfil profesionalizante.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

- Diseñar un sitio Web mediante el uso de herramientas que faciliten la gestión del conocimiento.
- Gestionar proyectos del perfil de su correspondencia mediante la herramienta Planner que permita desarrollar las fases de planificación, control y seguimiento efectivo.
- Administrar, gestionar y manipular datos mediante la hoja de cálculo que luego del procesamiento se convierta en información para la toma de decisiones efectivas.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA:

- Identificar la estructura del curso Herramientas Informáticas Nivel II, navegando en el ambiente virtual de aprendizaje.
- Realizar la abstracción de la evolución de la web para determinar su impacto en la sociedad actual.
- Gestionar información en la nube informática mediante el uso de herramientas en línea.
- Diseñar un sitio Web que administre y vincule la producción intelectual del conocimiento científico de su preferencia.
- Gestionar proyectos, mediante la herramienta Planner para visualizar de manera gráfica las multi-actividades del programa, establecer dependencia entre ellas.
- Automatizar procesos mediante la hoja de cálculo, con la incorporación de habilidades y destrezas del ejercicio profesional, que garantice la eficiencia en el desempeño de sus tareas.
- Organizar el portafolio estudiantil en formato digital como evidencia del trabajo académico desarrollado en el Nivel II.
- Formar destrezas volitivo-afectivas que contribuya al fortalecimiento de habilidades socio-afectivas y ético-morales.

4. Unidades Curriculares:

Asignatura Herramientas Informáticas Nivel II

Período lectivo Octubre 2017-Marzo 2018

Unidad	Nombre de la Unidad	Estudio de la Web		
N° 1	Resultados de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> Identificar la estructura del curso Herramientas Informáticas Nivel II, navegando en el ambiente virtual de aprendizaje. Realizar la abstracción de la evolución de la web para determinar su impacto en la sociedad actual. Gestionar información en la nube informática mediante el uso de herramientas en línea. Diseñar un sitio Web que administre y vincule la producción intelectual del conocimiento científico de su preferencia. 		
Contenidos (4 semanas)	Horas clase		Actividades de Trabajo Autónomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Mecanismos de Evaluación
	Teóricas Prácticas	Horas Trabajo Autónomo		
<p>1. Presentación Individual entre Docente y Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción General de la Asignatura Matriculación automática en el Curso Herramientas Informáticas Nivel II en el EVA; Ambientación en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la UEB. Enfoque de la asignatura, Socialización del Sílabo <p>• Vídeo Motivación Personal</p>	4	4	<p>Diálogo introductorio</p> <p>Acceso al curso Herramientas Informáticas Nivel II, Matricularse automáticamente en el curso con la clave de matriculación</p> <p>Desarrolle la Guía_1_Inicial Actividades (1-13)</p> <p>Presentación y explicación del Sílabo: metodología, evaluación. Ficha Informativa.</p> <p>Video-Taller Observe el Vídeo de motivación, elabora un análisis crítico en base al vídeo. Grupo1: Cómo hacer tus sueños realidad?, disponible en:</p>	<p>Ingreso al curso</p> <p>Perfil actualizado en el EVA</p> <p>Hoja de socialización del sílabo con la firma del estudiante</p> <p>Presenta el documento en formato digital, publica en el EVA</p> <p>Número de ingresos de visitas</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ambientación en el Sianet • Conformar 3 equipos de trabajo • Lectura del documento guía-Seminario Alemán 		<p>https://www.youtube.com/watch?v=yDrpkcT0Mq0,</p> <p>Grupo2: Cómo lograr mis metas, mis sueños, disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=XTyFoPGbn6s</p> <p>Grupo3: Habilidades para el siglo XXI, pensamiento crítico. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=lvyoTSdv-j4</p> <p>Manejo del SIANET: CAED Control de asistencia estudiantil y docente, SME (Sistema de matriculación estudiantil-créditos estudiantiles)</p> <p style="text-align: center;">TRABAJO AUTÓNOMO</p> <p>Trabajo de Investigación bibliográfica N°1 Se asigna temática a cada equipo de trabajo</p> <p style="text-align: center;">Equipo 1: Web 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0</p> <p style="text-align: center;">Equipo 2: Lectura complementaria 1: Internet de las cosas- Visite el sitio http://www.areatecnologia.com/nuevas-tecnologias/internet-de-las-cosas.html</p> <p style="text-align: center;">Equipo 3: Lectura complementaria 3: Los Mooc: origen, historia, tipos Visite el sitio http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/</p> <p>Ventajas y desventajas de los MOOC. Sitio http://www.emagister.com/blog/cursos-mooc-ventajas-y-desventajas/</p>	<p>visible en el Sianet</p> <p>Presentan Investigación N°1 Los 3 equipos de trabajo elaboran un documento en Writer, analizan y hacen un estudio comparativo de las etapas de evolución de la Web y el impacto en los cambios de vida de la sociedad; diseñan una presentación para socializar, guarda los 2 archivos en el dispositivo de almacenamiento. (Portafolio físico).</p>
---	--	---	---

<p>2. Tema 1: Evolución de la Web Conceptualización, Estudio comparativo, ▪Web 1.0 ▪Web 2.0 ▪Web 3.0 ▪Web 4.0 ▪Web 5.0 Internet de las cosas: ▪Historia ▪Generalidades ▪aplicaciones ▪Retos ▪Proyección a futuro Tendencias del aprendizaje ubicuo en el internet de las cosas ▪Tecnologías ubíquas ▪Aprendizaje ubícuo ▪Herramientas de aprendizaje Cursos en línea masivos y abiertos * Miriada x</p>	4	4	<p>Desarrolle la Guía Didáctica N° 2</p> <ul style="list-style-type: none"> •Socialización del trabajo investigación N°1 mediante la técnica Seminario investigativo alemán. •Registrarse en Miriada X, seleccionar el curso de acuerdo a su carrera. <p style="text-align: center;">TRABAJO AUTONOMO</p> <p>Trabajo autónomo 1, Tema2: Nube Informática Trabajo Colaborativo en línea, En base a la lectura complementaria N°3, Guía básica para entender el funcionamiento de Computación en la Nube Disponible en: http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2457/004678T686.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>Elabore la Compilación documental (síntesis de tema individual), información para desarrollar el tema 3, diseño de sitios Web</p>	<p>Los 3 equipos asumen los roles de relator, coorelator y protocolante, este último elabora y presenta las memorias.</p> <p>Certificado de aprobación y la socialización en la evaluación 3</p> <p>Participación en la Wiki, documento en línea elaborado con la participación de cada estudiante.</p> <p>Documento en Writer conteniendo: Texto, URL de vídeos, enlaces; imágenes guardadas en formato .JPG, grabado en el (Portafolio físico)</p>
<p>3. Tema 2: Herramientas para la gestión del conocimiento. Nube Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> •Computación en la nube. Nuevo paradigma •Historia •Definición •características •Retos: riesgos y vulnerabilidades <p>Herramientas para computación en la nube</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la herramienta - Dropbox Registrarse 			<p>Continúa desarrollo Guía Didáctica N° 2</p> <p>Socialización del tema 2, Nube Informática</p> <p>Comparta información en línea, suba archivos en la nube Se registra en el sitio: www.dropbox.com</p>	<p>Exposición del trabajo, criterios de los estudiantes respecto de las ventajas y desventajas del acceso a información en línea.</p> <p>Crear cuenta en dropbox.Publicación de la síntesis del tema2 en la nube</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Subir archivos, imagen • Guardar y Salir. <p>Tema 3: Herramientas on-line para diseño de sitios web</p> <p>Crear contenidos educativos mediante sites.google.com</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear sitio web personal • Crear páginas y subpáginas • Diseño de páginas • Publicar información en páginas, subir texto 	4	4	<p>Creación del sitio web Ingresar a sites.google.com Registrar con correo y contraseña de gmail,</p> <p>Cree páginas y subpáginas Cambie diseño de las páginas Ingrese texto en cada página y subpáginas</p> <p>TRABAJO AUTÓNOMO Continúe con el Trabajo Autónomo 1, Tema 3, Tarea 2 (a, b) Añadir temas y subtemas hasta completar mínimo 5 temas, con 3 subtemas</p>	<p>URL del sitio web creado, en la opción Publicar Guías Unidad 1, la docente ingresa al sitio web.</p> <p>Actualización del sitio web</p>
<p>4. Tema 3: Herramientas on-line para diseño de sitios web</p> <p>Insertar elementos de página Añadir página tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anuncios, mediante entradas • Archivador • Lista <p>Agregar Gadgets o complementos:</p> <p>Configuración del sitio</p>	4	4	<p>Concluya desarrollo Guía Didáctica 2 Act. (14-19) Añade elementos de página, inserte: imagen, video, enlaces, línea, botón</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevos tipos de páginas: anuncio, repositorio, lista • Gadgets y complementos • Diseñe cabecera <p>TRABAJO AUTÓNOMO Concluya el Trabajo Autónomo 1, Tema 3, Tarea 2 (c, d) Actualice todas las páginas insertando los elementos aprendidos: Realice el Trabajo de Investigación bibliográfica N°2: sobre el tema Gestión de Proyectos-Planner, en base al texto en línea “La gestión de proyectos”, disponible en el acápite bibliografía</p>	<p>Sitio Web actualizado: añaden complementos para ofrecer contenidos dinámicos.</p> <p>Investigación N° 2, síntesis publicada en el EVA, almacena en el dispositivo USB (Portafolio físico)</p>
Total Unidad 1	16	16		

Unidad	Nombre de la Unidad	Gestión de Proyectos - Planner		
N° 2	Resultados de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el control y seguimiento de proyectos, mediante la herramienta Planner para visualizar de manera gráfica las multi-actividades del programa, establecer dependencia entre ellas. • Organizar el portafolio estudiantil en formato digital como evidencia del trabajo académico desarrollado en el Nivel II. • Formar destrezas volitivo-afectivas que contribuya al fortalecimiento de habilidades socio-afectivas y ético-morales. 		
Contenidos (4 semanas)	Horas clase		Actividades de Trabajo Autónomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Mecanismos de Evaluación
	Teóricas Prácticas	Horas Trabajo Autónomo		
<p>5. Fundamentos básicos de la gestión de proyectos Qué es Proyecto, características, Propiedades, Tipos, Etapas, Triángulo del Proyecto Entorno de trabajo de Planner Diagrama de Gantt. Ventana planificador-vistas del proyecto: Gantt, Tareas, Recursos, Uso de Recursos Proceso de planificación de proyectos. 1. Gestión de Calendarios Propiedades del Proyecto 2. Asignación de Tareas -Organizar tareas mediante sangrías en tarea: principal, resumen, subtareas 3. Dependencia de tareas Enlazar y desenlazar tareas -Terminar para empezar (TE) 4. Gestión de recursos y costos -Crear lista de recursos, costo -Asignar recursos a las tareas</p>	4	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 3 Act. (1-13) Socialización del trabajo de investigación N°2</p> <p>Foto virtual Lectura complementaria N° 4 Gestión de Proyectos – Planner, disponible en: http://usuariodebian.blogspot.com/2011/09/planner-gestion-de-proyectos.htm</p> <p>Ingrese a la aplicación Planner, visualice la ventana Planificador.</p> <p>Inicie el proceso de planificación Realice las siguientes acciones: Parte 1: Descripción del proyecto, fijar calendario, asignar propiedades Parte 2: Elabora la lista de tareas con su duración, Parte 3: Enlaza y promueve dependencia entre</p>	<p>Participación en el Foro: debate del tema: Qué es Planner Historia - Características Vistas de Planner.</p> <p>Manipulan las opciones del Planificador: Vista Gantt, Vista Tarea, Vista Recursos, Vista Uso de recursos</p> <p>Guía Didáctica N° 2, publicada en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico)</p>

<p>Informes del Proyecto: - Vista Tareas</p>			<p>tareas: Parte 4: Elabora listas de recursos, asigna recursos a las tareas TRABAJO AUTONOMO: Elabore el Proyecto (enfocado a la carrera de estudio), siguiendo las 4 partes del proceso de seguimiento en Planner</p>	<p>Autónomo N° 2, documento impreso redactado en Writer conteniendo el Proyecto, revisa y emite las recomendaciones pertinentes, guarda en el dispositivo (Portafolio físico)</p>
<p>6. Proceso de planificación de proyectos. Gestión de Calendarios Propiedades del Proyecto Asignación de Tareas Organizar tareas Dependencia de tareas Enlazar y desenlazar tareas -Terminar para empezar(TE) -Terminar para terminar (TT) -Empezar para terminar (ET) -Empezar para empezar (EE) Tareas predecesoras Posposición de tiempo Gestión de recursos y costos Crear recursos Asignar recursos a las tareas Informes del Proyecto: seguimiento del avance del proyecto</p>	4	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 4 Gestión del proyecto, siguiendo las fases: •Parte1: fijar calendario, asignar propiedades, •Parte2: Elabora la lista de tareas con su duración, •Parte3: Dependencia entre tareas, •modifica el tipo de dependencia, y el tiempo de ejecución de las tareas, •Parte4: Crea recursos y costos, asigna recursos a las tareas; •Presenta informes del proyecto; TRABAJO AUTONOMO: Actualice el Proyecto, acogiendo las recomendaciones; integre temas nuevos: tipos de dependencia entre tareas, tiempo de retardo, visualice ruta crítica del proyecto, imprima para próxima sesión</p>	<p>Guía Didáctica N° 3, publicada en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico). Autónomo N°2 Proyecto actualizado, integrando dependencia de tareas, posposición de tiempo.</p>
<p>7. Retroalimentación del Proceso de planificación de proyectos. Gestión de Calendarios Propiedades del Proyecto Asignación de Tareas Dependencia de tareas Gestión de recursos y costos Informes del Proyecto Evaluación Unidad 3 Gestionar proyecto.</p>	2 2	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 5 Gestiona el Proyecto siguiendo las 4 etapas, Presente informe del proyecto Evaluación Práctica Realiza seguimiento al proyecto elaborado</p>	<p>Guía Didáctica N° 4, publicada en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico). Autónomo N°2, proyecto gestionado en Planner, publicado en el EVA</p>

<p>Feedback, integración de conocimientos mediante la resolución de la Práctica integradora de las 2 unidades.</p>			<p align="center">TRABAJO AUTONOMO</p> <p align="center">Unidad 1:</p> <p>Tema 1: Evolución de la Web Elabore una tabla en Writer donde se muestre cada una de las etapas de evolución de la Web con las características más relevantes</p> <p>Tema 2: Nube Informática</p> <p>Tema 3: Diseño de Sitio Web Ingrese al sitio Web creado en la Unidad 1, añadir: 1 página (plantilla Web) que contengan texto, imagen, enlaces, imagen, video del tema Evolución de la Web 1 página (plantilla archivador), suba el archivo Evolución Web</p> <p align="center">Unidad 2</p> <p>Gestione el proyecto “Gira observación 2017”,</p> <p>1. Características del Proyecto 2: Asignación de Tareas con trabajo (duración) 3. Enlazar Tareas con dependencia (EE, TC) 4. Asignación de Recursos y costos 5. Visualice el costo del proyecto</p>	<p>Sube la presentación en Dropbox</p> <p>Acceso al Sitio web creado revisa archivos publicados</p> <p>Acceso al Sitio web creado revisa archivo Refuerzo Unidad2</p>
<p>8. Evaluación 1 Taller de integración o examen</p> <p>Registro de Notas en el SIANET</p>	<p align="center">4</p>	<p align="center">4</p>	<p>Evaluación Teórica Acceden al cuestionario Evaluación 1 publicado en el EVA</p> <p>Evaluación Práctica Acceden al documento para resolver problemas utilizando las herramientas en estudio.</p>	<p>Nota del cuestionario automáticamente genera el EVA</p> <p>Archivo resuelto, publicado en el EVA</p>
<p align="right">Total Unidad 2</p>	<p align="center">16</p>	<p align="center">16</p>		

Unidad	Nombre de la Unidad	Hoja de Cálculo – LibreOffice Calc		
N° 3	Resultados de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> Automatizar procesos mediante la hoja de cálculo de manera lógica, en las funciones de su desempeño profesional. 		
Contenidos (8 semanas)	Horas clase		Actividades de Trabajo Autónomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Mecanismos de Evaluación
	Teóricas Prácticas	Horas Trabajo Autónomo		
<p>9. Hoja de cálculo – Libre Office Calc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptualización, origen, características, utilidades; tipos de datos - Entorno de trabajo que presenta la hoja de cálculo (menús, barras, área de trabajo) -Ingreso de datos – rellenar series lineales y geométricas -Formato al contenido de celdas, filas, columnas - Formatos numéricos: moneda, porcentual, cantidad, texto, fecha, hora, científico -Operaciones con hoja de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar). -Operaciones con celdas (editar, copiar, pegar, copiar formato) -Validación de datos -Generar Fórmulas para cálculos básicos 	4	4	<p>Foro La Hoja de cálculo,</p> <ul style="list-style-type: none"> •Visite el sitio de la Lectura complementaria 5 La Hoja de Cálculo, Poderosa Herramienta de Aprendizaje, disponible en: • http://www.eduteka.org/HojaCalculo2.php <p>Desarrolle Guía Didáctica N° 6 Act. Hoja 1 y Hoja 2</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingrese a la hoja de cálculo, identifique el entorno gráfico. •Ingrese datos: numéricos, alfanuméricos manualmente, rellene series de datos lineales, geométricas, cronológicas Ingreso de datos que cumplan una condición (validación de datos) Formatos de página, celdas, número Inserte filas y columnas Escriba fórmulas para operaciones básicas (+, -, *, /, %) <p>Formateo condicional, Ordene datos TRABAJO AUTONOMO</p> <p>Realice el Trabajo Autónomo 3, Elaboran la hoja de cálculo, para resolver problemas con operaciones básicas, aplicando a casos prácticos relacionados al</p>	<p>Participación en el Foro, análisis crítico de las habilidades que promueve la hoja de cálculo y las principales funciones.</p> <p>Guía Didáctica N° 5, publicada en el EVA, contiene hoja de cálculo, resolviendo los problemas mediante operaciones básicas, almacenan el archivo en el dispositivo de USB, (Portafolio físico).</p> <p>Autónomo N° 3, publicado en el EVA, hoja de cálculo, resolviendo los problemas mediante operaciones básicas, almacenan el archivo en el dispositivo de USB, (Portafolio físico)</p>

			perfil de la carrera de estudios.	
<p>10. Generar Fórmulas para operaciones combinadas.</p> <p>-Prioridades de los operadores aritméticos, lógicos y de función</p> <p>-Representación gráfica mediante el asistente para gráficos</p> <p>-Tipos de gráfico (columnas, barras, líneas, circulares, etc), Elementos de gráficos (títulos, leyendas, etiquetas de datos, fondo)</p> <p>-Configuración de página: orientación, márgenes, bordes, fondo, encabezado/pie de página, escala</p>	4	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 7</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resuelva operaciones combinadas, prioridad de los operadores aritméticos. •Genere fórmulas utilizando referencias de celdas (absolutas y relativas) •Realice la representación gráfica desde el asistente para gráficos •Seleccionar datos, elegir tipo de gráfico, añadir títulos, etiquetas, •Cambiar el tipo, tamaño de un gráfico, escala de representación de los datos •Cambiar etiquetas de la hojas <p>TRABAJO AUTONOMO</p> <p>Continúe con el Trabajo Autónomo N° 3, Elabore la hoja de cálculo, para resolver problemas prácticos mediante operaciones combinadas, realiza representación gráfica, configura página</p>	<p>Guía Didáctica N° 6, publicada en el EVA, hoja de cálculo, resuelven problemas con operaciones combinadas, almacenan el archivo en el dispositivo de USB, (Portafolio físico)</p> <p>Autónomo N° 3, publicado en el EVA, hoja de cálculo, resolviendo los problemas mediante operaciones combinadas, almacenan el archivo en el dispositivo de UEB, (Portafolio físico).</p>
<p>11. Evaluación parcial Unidad 2 Hoja de Cálculo-LibreOffice Calc</p>	4	4	<p>Evaluación Teórica Acceden al cuestionario Evaluación Parcial Unidad 2 publicado en el EVA</p> <p>Evaluación Práctica Reciben un documento impreso, para resolver problemas utilizando las herramientas en estudio.</p> <p>TRABAJO AUTONOMO Realice el Trabajo de Investigación bibliográfica N°3: sobre el tema Funciones de la hoja de cálculo</p>	<p>Nota del cuestionario automáticamente genera el EVA</p> <p>Archivo resuelto, publicado en el EVA</p>
<p>12. Funciones en Calc:</p> <p>- Definición, categorías, utilidad, sintaxis</p>			<p>Desarrollo Guía Didáctica 8 Act. Hoja2 1, 2, 3</p> <ul style="list-style-type: none"> •En la Hoja 1: diseñe la tabla para 	<p>Exposición de trabajos, identifica las categorías de funciones</p>

<p>-Resolver problemas aplicando funciones básicas</p> <p>-Estadísticas: (Promedio, Máx, Mín, Mediana, Modo, Contar, Contara)</p> <p>-Matemáticas: (Suma, Contar.si, Contar.blanco, Aleatorio.entre, Raiz)</p> <p>-Texto: (Romano, Árabe, Izquierda, Derecha)</p>	4	4	<p>automatizar el control de ventas de una importadora mediante funciones: Suma, Aleatorio.entre, Contar.si Promedio Máx, Mín, Mediana, Modo, Contar, Romano, Árabe,</p> <ul style="list-style-type: none"> •En la Hoja 2: diseñe una tabla para automatizar datos de empleados, mediante nuevas funciones: Izquierda, Derecha, Contara, Contar.blanco •En la Hoja 3: profundiza funciones, realiza inventario turístico, aprendamos la función Raiz. •Configure las páginas: margen, orientación, encabezamiento/pie de página <p style="text-align: center;">TRABAJO AUTONOMO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Continúe con el Trabajo Autónomo N° 3, Elabore la hoja de cálculo, para resolver problemas prácticos aplicando las funciones básicas realice gráficos, configure página. 	<p>Guía Didáctica N° 7, publicada en el EVA, hoja de cálculo, resuelven problemas aplicando funciones básicas, almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico).</p> <p>Autónomo N° 3, publicado en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo USB, (Portafolio físico).</p>
<p>13.Resolver problemas utilizando funciones básicas y avanzadas.</p> <p>-Matemáticas: (Redondear, Sumar.si)</p> <p>-Texto (Concatenar)</p> <p>-Lógico: Si, O, Y</p>	4	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 9 Act. Hojas 1, 2, 3</p> <ul style="list-style-type: none"> •En la Hoja 1 diseña la tabla para llevar el control académico de la asignatura •En la Hoja 2 diseñe la tabla para llevar el control contable <p style="text-align: center;">TRABAJO AUTONOMO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Continúe con el Trabajo Autónomo N° 3, Elabore la hoja de cálculo, para resolver problemas prácticos aplicando funciones avanzadas 	<p>Guía Didáctica N° 9, publicada en el EVA, hoja de cálculo, resuelven problemas aplicando funciones avanzadas, almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico).</p> <p>Autónomo N° 3, publicado en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo de USB, (Portafolio físico).</p>
<p>14. Resolver problemas utilizando funciones anidadas.</p>			<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 10 Act. Hojas 1 , 2</p> <ul style="list-style-type: none"> •Hoja 1 diseñe la tabla para automatizar 	<p>Guía Didáctica N° 10, publicada en el EVA, hoja de cálculo, resuelven problemas aplicando funciones avanzadas, anidadas almacenan el</p>

<p>-Lógico: Si (anidada)</p> <p>-Hoja de Cálculo: BuscarV</p> <p>-Fecha y Hora: Años, Hoy()</p> <p>Ahora (), Días, Dias.lab</p>	4	4	<p>procesos aplicando nuevas funciones: Si(anidada); Años, Hoy(),</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la hoja 2 diseñe el Comprobante de pago de cada empleado, mediante la función Buscarv (para buscar valores dentro de una matriz) <p>TRABAJO AUTONOMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continúe con el Trabajo Autónomo N° 3, Elabore la hoja de cálculo, para resolver problemas aplicando las funciones anidadas. 	<p>archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico).</p> <p>Autónomo N° 3, publicado en el EVA, almacenan el archivo en el dispositivo de USB, (Portafolio físico).</p>
<p>15. Retroalimentación de fórmulas, funciones, formato numérico, formato condicional, representación gráfica, configuración de página</p>	4	4	<p>Desarrolle Guía Didáctica N° 11 Act. Hojas 1, 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoja 1 diseñe la tabla para automatizar la información en una aplicando fórmulas básicas, combinadas, funciones: matemáticas, estadísticas, lógico, texto, fecha/hora, búsqueda de datos . • En la hoja 2 diseñe la tabla para analizar el salario mínimo en América del sur aplicando varias funciones aprendidas, con sus respectivos gráficos. 	<p>Guía Didáctica N° 11, publicada en el EVA, hoja de cálculo, resuelven problemas aplicando fórmulas, funciones básicas, avanzadas, anidadas almacenan el archivo en el dispositivo de USB (Portafolio físico).</p>
<p>16. Evaluación 2 Talleres de Integración o examen final Hoja de Cálculo LibreOffice Calc</p> <p>Publicación de Notas en el SIANET</p>	4	4	<p>Evaluación Teórica .Accede al cuestionario Evaluación 2 publicado en el EVA</p> <p>Evaluación Práctica Reciben un documento impreso, para resolver problemas aplicando: fórmulas, funciones, formato numérico, formato condicional, representación gráfica, configuración</p>	<p>Nota del cuestionario automáticamente genera el EVA</p> <p>Archivo publicado en el EVA</p>
<p>17. Evaluación 3 Talleres de Integración, socialización de cursos virtuales aprobados.</p>	4	4	<p>Socialización de los cursos aprobados en línea.</p>	<p>Certificado de aprobación</p>
Total	32	32		

5. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Resultados de Aprendizaje del Perfil de egreso de la carrera	Contribución ALTA-MEDIA-BAJA	Evidencias de Aprendizaje El estudiante es capaz de:
1. Desarrollar procesos de búsqueda y procesamiento de información procedente de fuentes diversas mediante la aplicación de la abstracción, el análisis y la síntesis, en el contexto de su trabajo.	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña sitios web con herramientas orientadas al usuario. - Gestiona información secundaria que viabilice el proceso de comunicación-organizativa.
2. Formular y gestionar proyectos en el contexto de desarrollo laboral-profesional.	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> - Gestiona, planifica y orienta procesos de proyectos a fin a su perfil profesionalizante.
3. Identificar, plantear y resolver problemas vinculados a la toma de decisiones en el contexto laboral	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja una hoja de cálculo, para desarrollar habilidades en el procesamiento, análisis y gestión de datos, que incidirá en la toma de decisiones, con funciones básicas y avanzadas. - Resuelve problemas en distintas áreas del conocimiento.

6. Evaluación del Estudiante por Resultados de Aprendizaje:

Con la finalidad de evidenciar los resultados de aprendizaje, se aplicará las siguiente formas de evaluación:

- **Evaluación Diagnóstica:** se desarrollará mediante la participación en el Foro de diagnóstico, al inicio de la primera unidad, con la finalidad de realizar ajustes de manera oportuna.
- **Evaluación Formativa-Sumativa:** para comprobar los logros alcanzados mediante la resolución de guías didácticas, trabajos de investigación, trabajos autónomos.
- **Evaluación Cognitiva:** identificar el grado de desarrollo intelectual a través de la participación en actividades de trabajo colaborativo, resolución de cuestionarios en el EVA; pruebas prácticas en cada unidad.

A continuación se expresa las actividades que van a ser evaluadas y calificadas, cada una de ellas tiene una ponderación (de acuerdo al reglamento de evaluación vigente en la Universidad).

INDICADORES	%	PUNTOS	CARACTERÍSTICAS
a) Actuación en clase	20%	2	Desarrollo de talleres, participación en foros, trabajos colaborativos e individuales en el aula.
b) Lecciones: teórico y/o prácticas	20%	2	Teórico: el estudiante responde el cuestionario publicado en el EVA en la unidad correspondiente Práctico: el estudiante resuelve ejercicio aplicando la herramienta estudiada en la unidad que corresponda
c) Trabajo de Investigación	20%	2	Elabora síntesis, análisis crítico, resumen, referencia trabajos aplicando normas APA
d) Trabajo Autónomo	10%	1	Trabajos autónomos en cada unidad; aplicación de las herramientas en un proyecto acorde a la especialidad de los estudiantes
e) Taller de Integración	30%	3	Teórico: el estudiante responde el cuestionario publicado en el EVA, integra el contenido de las 4 unidades estudiadas Práctico: el estudiante resuelve ejercicio aplicando las herramientas estudiadas
Total	100%	10	

7. Conducta y comportamiento ético:

- Se exige puntualidad, estudiante y docente llegarán a la hora indicada en el horario
- No se permitirá el ingreso de los estudiantes con atraso. (salvo casos excepcionales plenamente justificados)
- La copia de exámenes será sancionada, acorde a lo establecido en el Código de ética de la Universidad, inclusive podría ser motivo de la pérdida automática del Nivel
- Respeto en las relaciones interpersonales del docente-estudiante y estudiante-estudiante será exigido en todo momento, de tal forma que se evidencie una convivencia armónica.
- Si un plagio es evidenciado, podría ser motivo de separación del curso del o los involucrados.
- Los Trabajos asignados deberán ser entregados el día correspondiente.

- En los trabajos se deberá incluir las citas y referencias de los autores y/o teóricos examinados (de acuerdo a las normas APA).
- Durante las sesiones en el aula, el estudiante utilizará las redes sociales con fines académicos, de acuerdo a las actividades planificadas en el sílabo.

8. Metodología de aprendizaje.

Dinámica participativa

La asignatura se desarrollará a partir de la teoría del conectivismo, constructivismo, logrando la participación activa de los estudiantes hacia la consecución de los objetivos planteados en cada unidad, para el efecto se aplicará los **métodos**:

- **Expositivo**, encaminada a orientar tareas y generar conocimientos en el estudiante.
- **Aprendizaje Cooperativo**: Desarrollo de actividades en equipos de trabajo garantizando aprendizajes activos y significativos.
- **Aprendizaje Autónomo**: Los estudiantes desarrollaron actividades extracurriculares con la finalidad de profundizar las temáticas abordadas

Las **técnicas** a emplearse serán tanto presenciales como virtuales: trabajo en equipos mediante talleres en el aula, discusión en foros virtuales, trabajo colaborativo en las Wikis, representación visual de la información mediante organizadores gráficos, entre otros.

Trabajo que debe realizar el estudiante:

- Visitar la Plataforma Virtual de la Institución permanentemente, **EVA Herramientas Informáticas Nivel II**, sitio en el cual se publica todo el material didáctico para el desarrollo de la asignatura,
- Preparar los temas, previa su asistencia a las sesiones de acuerdo al programa para cada sesión,
- Publicar las tareas al EVA respetando el cronograma establecido
- Visitar la biblioteca con regularidad y revisar la información en fuentes secundarias y virtuales en la web, sustentando la fuente de origen de la información
- Consultas puntuales podrán realizar a la profesora en clase en cualquier momento manteniendo un nivel de respeto, y extraclase mediante el uso del correo electrónico, foros virtuales disponibles en el EVA.
- La profesora actuará como una guía del inter- aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes
- La participación en clase será evaluada de acuerdo a la calidad de los aportes que los estudiantes realicen en las discusiones en clase, los aportes adicionales o vía correo electrónico
- Cada estudiante construirá el Portafolio Académico tanto físico como virtual en el EVA Herramientas Informáticas Nivel II, avalado por la calificación, firma y fecha registrada por el docente.

9. Recursos didácticos

- Plataforma Virtual de la UEB – **EVA Herramientas Informáticas Nivel II**
- Pc's (Laboratorio N.º 1 del Departamento de Informática),
- Pizarra , Proyector de datos
- Guías didácticas,
- Artículos seleccionados de la Web
- Lecturas complementarias
- Foros virtuales de discusión
- Cuestionarios, Wikis,
- e-mail,
- Sitio Web individual

10. Bibliografía

- **Básica**

Título	Autor	Edición (año)	Editorial	País	ISBN
Diseño de sitios Web	Pipes, Alan	2011	Promopress	China	9788492810260
Métodos Cuantitativos para Administración: Un enfoque de modelos y casos de estudio, con hoja de cálculo	Hillier, Frederick	2012	Mcgraw Hill Interamericana S.A	México	9701033620
Gestión de Proyectos	Raquel Campo Arranz	2014	Ediciones de la U	Colombia	9789587621655
Gestión y evaluación de Proyectos	Izar Landera Juan Manuel	2016	Cengage Learning	México	978607522459

- **Complementaria. Disponible en e-libro**

Título	Autor	Edición (año)	Editorial	País	ISBN
Computación en la nube para automatizar unidades de información	Fernandez, M.	2012	Red Universidad Nacional de Costa Rica	Costa Rica	N/A
Manual aplicaciones informáticas de hojas de cálculo	Ibarra Sixto, José Ignacio	2013	Editotial CEP, S.L.	España	9788468150758
Cuaderno del alumno: aplicaciones informáticas de hojas de cálculo	Valentín López	2015	Editorial CEP, S.L.	España	9788468161839
Organización y operaciones con hojas de cálculo y técnicas de representación gráfica en documentos	Camuña Rodríguez, Jesús Francisco	2013	IC Editorial	España	9788416629442
La gestión de proyectos	Bataller, Alfons	2016	Editorial UOC	España	9788490643891

Webgrafía

- **De la Web 1.0 a la 4.0.** Disponible en: https://moodle.aprenderlivre.org/pluginfile.php/469/mod_resource/content/2/Web%201.02.03.04.0%20%20.pdf Extraído 04/10/2017
- Evolución de la Web, desde la web 1.0 hasta la 7.0. Disponible en: https://es.slideshare.net/josebalbuena/evolucion-de-la-web-desde-la-web10-hasta-la-web-70?next_slideshow=1 <http://sietepecadosdigitales.wordpress.com/2012/02/27/evolucion-de-la-web/>. Extraído 04/10/2017
- LibreOffice . Disponible en: <https://es.libreoffice.org/descubre/libreoffice/> . Extraído 04/10/2017
- Definición de Proyectos, Gestión de Proyectos. Disponible en: http://www.cdi.gob.mx/jovenes/data/gestion_de_proyectos.pdf Extraído 04/10/2017

Lecturas Complementarias:

LECTURA 1: El Internet de las cosas. Disponible en: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2916/informe%20final%20monografia.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Extraído el 05/10/2017

LECTURA 2: Tendencias del aprendizaje ubicuo en el Internet de las cosas. Disponible en: <http://manuelgross.bligo.com/20140316-estudio-delphi-2020-la-revolucion-digital-y-las-nuevas-formas-de-trabajo>. Extraído el 05/10/2017

LECTURA 3: Guía básica para entender el funcionamiento de Computación en la Nube. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2457/004678T686.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Extraído el 05/10/2017

LECTURA 4: Gestión de Proyectos – Planner Disponible en: <http://usuariodebian.blogspot.com/2011/09/planner-gestion-de-proyectos.html> , Extraído el 06/10/2017

LECTURA 5: La Hoja de Cálculo, Poderosa Herramienta de Aprendizaje. Disponible en: <http://www.eduteka.org/HojaCalculo2.php> . Extraído el 06/10/2017

11. Revisión y Aprobación

Docente	Director DIC	Comisión académica
Firma y Fecha	Firma y Fecha	Firma y Fecha