



SÍLABO

ASIGNATURA: COMPUTACIÓN

CÓDIGO: AUA311

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Arquitectura y Urbanismo
1.2	Escuela Profesional	:	Arquitectura
1.3	Carrera Profesional	:	Arquitectura
1.4	Año de Estudios	:	Tercero
1.5	Créditos	:	04
1.6	Duración	:	34 semanas
1.7	Horas semanales	:	04 horas
	1.7.1 Horas de teoría	:	0
	1.7.2 Horas de práctica	:	4
1.8	Plan de estudios	:	1994
1.9	Inicio de clases	:	15 Abril 2019
1.10	Finalización de clases	:	30 Noviembre 2019
1.11	Requisitos	:	Ninguno
1.12	Docentes	:	Ing. Romero Gálvez, Miguel/ Alfredo J. Martínez Vargas
1.13	Año Académico	:	2019

II. SUMILLA

Asignatura complementaria al manejo de los conocimientos teóricos científicos, instrumento que facilita el apropiado procesamiento de la información. Permite establecer un lenguaje codificado para la estructuración sistemática en el procesamiento de datos adecuados a una formulación tecnológica. Contenido: Conocimientos generales de las computadoras, operaciones básicas y su aplicación práctica en la profesión, sistema de cómputo, representación interna de los datos, jerarquía de la organización de datos, lenguaje de programación y conceptos software y hardware, sistema operativo, operaciones en ambientes interactivos, uso de Windows, procesador de textos y graficador. (Plan 1994-modificado)

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce las técnicas de la Tecnología de la Información y comunicación **usando** buenas prácticas de uso del computador y el software, **ejecutando** programas informáticos para organizar, procesar y presentar datos en sus actividades académicas, **resguardando** la seguridad información y **resolviendo** necesidades académicas y profesionales con el uso de las TICs.

IV. CAPACIDADES

C1: Describe y comprende el funcionamiento de los equipos de cómputo, sus componentes, sistemas y las redes informáticas **identificando** los componentes adecuados para su actividad y **usando** buenas prácticas de usuario que garanticen la seguridad e integridad de los datos e información del estudiante.

C2: Organiza y planifica actividades y recursos para la gestión de proyectos en sus actividades académicas y profesionales, **usando** aplicaciones informáticas basadas en el método de Ruta Crítica y diagramas Gantt, para la generación de reportes e informes que permitan el seguimiento y ajuste de los planes.

C3: Compone contenidos interactivos, multimedia y audiovisuales **utilizando** las tecnologías de información de Internet, de presentación de datos y de contenidos; y **diseñando** estructuradamente los proyectos de contenido para expresar sus trabajos académicos y propuestas profesionales de manera eficiente.

C4: Realiza cálculos avanzados en modelos de hoja de cálculo y **examina** bases de datos relacionales, **empleando** el software MS Excel y el sistema gestor de bases de datos MS Access, para resolver requerimientos académicos que requieran generar y presentar información útil para sus trabajos académicos e investigaciones

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I					
MICROCOMPUTADORES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS					
C1					
Describe y comprende el funcionamiento de los equipos de cómputo, sus componentes, sistemas y las redes informáticas identificando los componentes adecuados para su actividad y usando buenas prácticas de usuario que garanticen la seguridad e integridad de los datos e información del estudiante.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 1 (23/25 Abril)	Evolución de los computadores <ul style="list-style-type: none"> Datos, Información / Digital y Analógico Procesamiento de Datos. Componentes externos de un Sistema Informático / Computador. Recomendaciones de cuidado y uso del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza correctamente las credenciales de identificación institucional de la universidad Utiliza el equipo con propiedad, manteniendo las recomendaciones de seguridad. 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Prueba de Entrada Participación	4
Semana N° 2 (30Abr/2May)	Computador Hardware <ul style="list-style-type: none"> Componentes microprocesador, memoria, mainboard y los sistemas de entrada y salida; Almacenamiento, discos; tecnologías, marcas y modelos de componentes. Utilitarios para pruebas 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las partes de un computador y diferencia los diferentes modelos. Aplica los criterios de selección para los componentes de hardware. Selecciona un equipo adecuado a sus requerimientos 		Exposición PC/LAP	4
Semana N° 3 (7/9 Mayo)	Selección de Hardware <ul style="list-style-type: none"> Móviles y portátiles. Comparativos entre marcas y modelos Criterios de selección Benchmarking, utilitarios. Tarjetas de Video, modelos Criterios de selección Evaluación de proveedores. Tendencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y selecciona los componentes óptimos para un computador Identifica los componentes adecuados para un adaptador de video. Ejecuta pruebas automatizadas de comparación entre componentes 		Exposición Celulares Proformas comparativas	4
Semana N° 4 (14/16 Mayo)	Sistemas Operativos / Software <ul style="list-style-type: none"> Proceso de carga del sistema en un computador Tipos de sistemas operativos. kernel, capa de abstracción, interface de usuario, aplicaciones Organización de archivos, particiones. Sistemas de archivo, nombres, atributos y atributos de bloqueo. Interfaces usuario 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y reconoce el proceso de carga de un sistema operativo. Reconoce como es el funcionamiento de un sistema operativo. Explora la organización de la información en discos y archivos. 		Trabajo Monográfico	4

Semana N° 5 (21/23 Mayo)	Tendencias Tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de almacenamiento, USB, características • Utilitarios para seguridad, borrado y formateo de discos y medios extraíbles • Utilitarios de sincronización • Tendencias informáticas. virtualización, multiplataforma, Internet de las Cosas, blockchain, criptovirus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa los utilitarios de software para mantenimiento de archivos - Identifica las tendencias tecnológicas 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Preguntas en clase Trabajo monográfico	4
Semana N° 6 (28/30 Mayo)	Internet y Redes informáticas <ul style="list-style-type: none"> • Redes LAN y Redes WAN • Interconexión de redes, ISP, backbones. • Internet, Protocolos TCP/IP / Direcciones IP global y NAT • Ancho de Banda • Configuración de Red. IP DNS, Puerta de Enlace / WIFI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los parámetros de configuración de una red e Internet - Conoce el fundamento de la comunicación via Internet. - Identifica vulnerabilidades 		Monografía Seguridad Informática	4
Semana N° 7 (4/6 Junio)	Seguridad Informática <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos informáticos. Tipos de Malware (virus, troyanos, gusanos, keyloggers, etc) • Evolución de los virus informáticos, tipos, y efectos. Hacker y Cracker. • Técnicas de detección. Utilitarios y Técnicas de recuperación de datos • Opciones de configuración de seguridad de Windows • Buenas Prácticas de usuario • Backups 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los riesgos en los sistemas informáticos - Aplica buenas prácticas y medidas preventivas. 		Ensayo sobre experiencias con virus Taller	4
Semana N° 8 (11/13 Junio)	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° I Examen + Participaciones • ENTREGA DE TRABAJOS ACADÉMICOS 				4

Fuentes de información Bibliográfica (en orden de relevancia):

- WHITE, RON. (2008). *HOW COMPUTERS WORK*. USA. QUE
- COTTINO, DAMIAN. (2009). *HARDWARE DESDE CERO*. ARGENTINA. GREDI S.A.
- GARCIA, TEODORO Y OTROS. (2003). *TRANSMISION DE DATOS Y REDES DE COMPUTADORES*. MADRID. PEARSON EDUCATION.
- AGANS, DAVID. (2002) *DEBUGGING THE 9 INDISPENSABLE RULES FOR FINDING SOFTWARE AND HARDWARE PROBLEMS*. USA. AMACON
- SYMANTEC. (2001). *SECURITY REFERENCE HANDBOOK*. USA. SYMANTEC CORPORATION.
- LUDWIG, MARK. (1996). *THE LITTLE BLACK BOOK OF COMPUTER VIRUSES*. ARIZONA. AMERICAN EAGLE.

Fuentes de información Electrónica (en orden de relevancia):

- GCF GLOBAL LEARNINGFREE.ORG. (2016). *TECNOLOGY AND MICROSOFT OFFICE TUTORIALS*. <https://www.gcflearnfree.org/>
- UNIVERSIDAD LIBRE COLOMBIA. (2018). *LA EVOLUCIÓN DEL COMPUTADOR*. <http://www.unilibre.edu.co/bogota/ul/noticias/noticias-universitarias/256-la-evolucion-del-computador>
- MICROSOFT. (2018). *POPULAR WINDOWS TRAINING*. <https://www.microsoft.com/en-us/learning/windows-training.aspx>
- CODE.ORG. (2018) *WHAT IS THE INTERNET*. <https://goo.gl/U8CMGa>
- NAVAS, MIGUEL ANGEL. (2017). *DIFERENCIAS ENTRE VIRUS, GUSANOS, TROYANOS, SPYWARE Y MALWARE*. <https://www.profesionalreview.com/2017/02/18/la-diferencia-virus-gusanos-troyanos/>

UNIDAD II
ESTRUCTURACIÓN SISTEMÁTICA DE INFORMACIÓN

C2

Organiza y planifica actividades y recursos para la gestión de proyectos en sus actividades académicas y profesionales, usando aplicaciones informáticas basadas en el método de Ruta Crítica y diagramas Gantt, para la generación de reportes e informes que permitan el seguimiento y ajuste de los planes.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9 (18/20 Junio)	MS Project Proyecto, Plan, Actividad <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de Proyecto • Diagrama Gantt. Plan, programación automática y manual • Entorno de MS Project • Configuración del proyecto • Configuración de Calendarios • Impresión en PDF 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y enuncia los componentes de un proyecto - Identifica los componentes de un diagrama Gantt y un diagrama de red. - Reconoce el entorno y comandos de MSPProject. - Configura calendarios. 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 10 (25/27 Junio)	MS Project Vinculos entre Tareas <ul style="list-style-type: none"> • Tareas resumen, hitos • Vinculación Comienzo a Comienzo. Fin Comienzo. Fin Fin-Comienzo Fin • Retrasos, posponer tareas. • Tareas periódicas • Formas de interpretar los casos • Ruta Crítica 	<ul style="list-style-type: none"> - Crea actividades, asigna tiempos, fechas y periodicidad - Vincula actividades según sus modalidades. - Reconoce formas de plantear los proyectos. - Muestra la ruta crítica. 		Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 11 (2/4 Julio)	MS Project Recursos y tasas <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de recursos: Trabajo, Material y costo. • Asignación de tasas por hora, sobrecosto, costo de uso. • Recursos de tipo material. • Opciones de visualización de los recursos • Asignación de recursos a las tareas. Casos 	<ul style="list-style-type: none"> - Crea y configura recursos. - Reconoce los tipos de recursos trabajo, material y costo - Reconoce los tipos de tasas - Asigna recursos a las tareas usando las modalidades. 		Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 12 (9/11 Julio)	MS Project Ajuste de Recursos y tiempos <ul style="list-style-type: none"> • Recursos con tasas múltiples • Disponibilidad • Tareas condicionadas por el esfuerzo. • Uso de recursos. Recursos Sobreasignados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asigna tasas múltiples a recursos - Configura la capacidad de los recursos - Ajusta el tiempo del proyecto asignando recursos - Supervisa el uso de recursos. 		Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 13 (16/18 Julio)	MS Project Subproyectos <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de los planes, calendarios y recursos. • Subproyectos, vínculos • Vínculos subproyectos • Recursos compartidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Vincula uno o más proyectos o subproyectos - Prepara recursos y calendarios comunes. 		Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 14 (23/25 Julio)	MS Project Actualización y seguimiento de proyectos <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de Líneas Base • Formas de Actualización • Seguimiento de planes • Generación de Informes y uso de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crea una línea base - Actualiza el avance de los planes - Supervisa el avance de tareas - Genera informes. 		Taller de clase Ejercicios	4

Semana N° 15 (30-Jul/1 Ago)	MS Project Presentación de planes <ul style="list-style-type: none"> • Reportes de avance de tareas, uso de recursos, costos • Importación y exportación de datos (Excel) • Generación personalizada de informes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Importa datos desde hojas electrónicas - Exporta hacia otros formatos - Genera y personaliza reportes 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Taller de clase Ejercicios	4
Semana N° 16 (6/8 Agosto)	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° II Formulación de un Plan (MSProject) asignación de actividades, dependencias y recursos • ENTREGA FINAL DE TRABAJOS ACADÉMICOS 				
<p>Fuentes de información Bibliográfica (en orden de relevancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALIATA, FERNANDO; SESSA, EMILIO; SILVESTRI, GRACIELA. (2016). <i>INVESTIGACION Y PROYECTO: LA ARQUITECTURA COMO TEMA DE TESIS DOCTORALES</i>. BUENOS AIRES: DISEÑO EDITORIAL. (Código de Biblioteca FAU: 720.7/A42) • ANGULO AGUIRRE, LUIS. (2015). <i>GESTION DE PROYECTOS CON PROJECT, EXCEL Y VISIO: BAJO EL ENFOQUE DEL PMBOX</i>. LIMA: MACRO. (Código de Biblioteca FAU: 658.404/A61) • CHATFIELD, CARL; JOHNSON, TIMOTHY. (2016). <i>MICROSOFT PROJECT 2016 STEP BY STEP</i>. MICROSOFT PRESS. (Aula virtual) • BIAFORE, BONNIE. (2013). <i>MICROSOFT PROJECT 2013: THE MISSING MANUAL</i>. O'REILLY MEDIA. (Aula virtual) • HEERKENS, GARY. (2001). <i>PROJECT MANAGEMENT</i>. MCGRAW-HILL. (Aula virtual) <p>Fuentes de información Electrónica (en orden de relevancia):</p> <ul style="list-style-type: none"> • PMI. (2018). <i>PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - LEARNING</i>. https://www.pmi.org/ • EDX, INC. (2018). <i>EDX FREE ONLINE COURSES</i>. https://www.edx.org/ 					

UNIDAD III					
PRESENTACIÓN GRÁFICA Y AUDIO-VISUAL DE CONTENIDOS					
C3					
Compone contenidos interactivos, multimedia y audiovisuales utilizando las tecnologías de información de Internet, de presentación de datos y de contenidos; y diseñando estructuradamente los proyectos de contenido para expresar sus trabajos académicos y propuestas profesionales de manera eficiente.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 17 (13/15 Agosto)	Preparación de un Guión <ul style="list-style-type: none"> • Plan / Guión de video • Línea de tiempo, Secuencias, clips • Formatos de archivo de video, imágenes, • Organización del proyecto • Software libre de edición de video y audio, utilitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crea un guion o plan de video - Identifica los recursos con calidad adecuada - Organiza recursos en carpetas y medios portátiles y en la nube. - Descarga contenido de Internet respetando la propiedad intelectual. 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Taller de clase Primer guion propuesto con secuencias y tiempos	4
Semana N° 18 (20/22 Ago)	Edición de Audio <ul style="list-style-type: none"> • Audio digital y analógico • Formatos de archivos de audio • Conversores y utilitarios • Proyecto con software de edición libre Audacity • Herramientas de edición y efectos de audio • Trabajo con múltiples pistas • Exportación a formato MP3 y WAV 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende la diferencia entre audio digital y analógico. - Reconoce formatos de archivo de audio. - Modifica secuencias de audio utilizando software libre Audacity - Aplica efectos y edita y mezcla pistas de audio. - Crea archivos de audio en base a los proyectos de Audacity. - Utiliza software de síntesis de voz de Windows 		Taller de clase: preparar una pista de audio editada con música, efectos y sintetizador	4

Semana N° 24 (1/3 Oct)	<ul style="list-style-type: none"> EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III <ol style="list-style-type: none"> Presentación de Página Web con el video desarrollado y la animación del sistema constructivo CD personalizado con HTML con material multimedia desarrollado 	4
	<ul style="list-style-type: none"> ENTREGA FINAL DE TRABAJOS ACADÉMICOS 	
Fuentes de información Bibliográfica (en orden de relevancia): <ul style="list-style-type: none"> SAMS.NET PUBLISHING. (1996). <i>DISCOVER THE WORD WIDE WEB WITH YOUR SPORTSTER</i>. INDIANA: SAM.NET PUBLISHING. (Código de Biblioteca FAU: 005.4S19) LAMBERT, JOAN; FRYE, CURTIS (2015). <i>MICROSOFT OFFICE 2016 STEP BY STEP</i>. USA: MICROSOFT PRESS. FROMMER, FRANK. (2012). <i>HOW POWERPOINT MAKES YOU STUPID</i>. USA. THE NEW PRESS. CRUZ VILLAR, JOEL. (2004). <i>FRONTPAGE 2003</i>. PERÚ: MEGABYTE S.A.C. Fuentes de información Electrónica (en orden de relevancia): <ul style="list-style-type: none"> UNIVERSITAT DE BARCELONA. (2018). <i>CÓMO EDITAR UN RELATO DIGITAL USANDO MICROSOFT MOVIE MAKER 6.0</i>. http://greav.ub.edu/relatosdigitales/PDF/Tutorial_MovieMaker_castellano_v2.pdf NCH SOFTWARE. (2018). <i>TUTORIALES DE VIDEO PAD</i>. http://www.nchsoftware.com/videopad/es/tutorial.html PREZI, INC. (2018). <i>TUTORIALES PREZI CLASSIC</i>. https://prezi.com/support/manual/ UNIVERSIDAD CASTILLA-LAMANCHA (2018). <i>OFIMATICA - INTRODUCCION A FRON PAGE 2003</i>. https://previa.uclm.es/profesorado/raulmartin/Ofimatica/Frontpage.pdf OCWUNED. (2018). <i>EL SONIDO DIGITAL FORMATOS CAPTURA EDICIÓN MANIPULACIÓN CONVERSIÓN Y GRABACIÓN</i>. https://ocw.innova.uned.es/mm2/tm/contenidos/pdf/tema3/tmm_tema3_sonido_digital_presentacion.pdf SANSO, RAFAEL. (2016). <i>INSTALAR UN SERVIDOR WAMP EN WINDOWS</i>. http://www.rafelsanso.com/instalar-un-servidor-local-en-wamp/ SITEGROUND (2018). <i>TUTORIAL DE JOOMLA – JOOMLA PARA PRINCIPIANTES</i>. https://www.siteground.es/tutoriales/joomla/ HTML.NET (2018). <i>TUTORIAL HTML – CONTENIDOS</i>. http://es.html.net/tutorials/html/ LOPEZ, BERTO – CIUDADANO 2.0. (2018). <i>CÓMO CREAR UN BLOG BIEN HECHO – GUÍA 2018 GRATIS Y PASO A PASO</i>. https://www.ciudadano2cero.com/como-crear-un-blog/ 		

UNIDAD IV PROCESAMIENTO DE DATOS					
C4					
Realiza cálculos avanzados en modelos de hoja de cálculo y examina bases de datos relacionales, empleando el software MS Excel y el sistema gestor de bases de datos MS Access, para resolver requerimientos académicos que requieran generar y presentar información útil para sus trabajos académicos e investigaciones					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 25 (8/10 Oct)	Excel – Fórmulas y funciones <ul style="list-style-type: none"> Entorno Excel. Formatos. Funciones, cálculos en celda Selección y nombres de rangos Libros y hojas de cálculo. Referencias relativas y absolutas Operadores, textos y variables Funciones incorporadas, texto. Función condicional, simple y anidada. Función SI(), O() Función Condicional de dominio CONTAR.SI(), SUMAR.SI() CONTAR.SI.CONJUNTO() SUMAR.SI.CONJUNTO() 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los tipos de datos y operadores principales a utilizar en las hojas de cálculo. Aplica las funciones básicas de Microsoft Excel para modelos de cálculos sencillos y complejos aplicando funciones condicionales y funciones incorporadas en el software. Utiliza y configura el entorno para facilitar la lectura, ingreso y edición de datos en hojas de cálculo. 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Taller Ejercicios en clase	4
Semana N° 26 (15/17 Oct)	Excel – Búsquedas y Tablas <ul style="list-style-type: none"> Validación de datos Manejo de fechas, funciones de conversión. Uso en fórmulas Condicionales vs búsquedas, condicionales anidadas y búsquedas anidadas. BUSCARV(), BUSCARH() BUSCAR(), COINCIDIR() Combinación de condicionales y búsquedas. INDICE() Creación de Rangos y Tablas, propiedades, referencias. Filtrado y Orden, fila de totales, edición de cabeceras 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la utilidad y ventajas del uso de las funciones de búsqueda sobre las condiciones simples. Aplica y combina funciones en expresiones complejas. Utiliza las tablas de Excel y rangos en las fórmulas y expresiones. 		Taller Ejercicios en clase	4

Semana N° 27 (22/24 Oct)	Excel – Tablas dinámicas <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, aplicaciones • Importación de datos, preparación de datos, redundancia. • Tablas de Excel vs Tablas Dinámicas. • Generación de una tabla dinámica y gráfico dinámico • Opciones de configuración • Descripción de campos y cuadrantes (valores, tags, filtros) • Agrupamiento de campos por fechas, rangos, selección) 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la utilidad de las tablas dinámicas para obtener resúmenes consolidados de grandes volúmenes de datos - Analiza y audita conjuntos de datos, prepara los datos - Crea y configura tablas dinámicas y sus cuadrantes - Aplica filtros, clasificación, agrupamiento de datos en tablas dinámicas 	Demuestra puntualidad, responsabilidad y respeto a la propiedad intelectual en el desarrollo de sus actividades académicas	Taller Ejercicios en clase	4
Semana N° 28 (29/31 Oct)	Excel – Macros / VBA <ul style="list-style-type: none"> • Entorno de edición IDE, Grabación de macros de acción, relativa y absoluta. • Edición de macros con VBA • Subrutinas y Funciones. • VBA, operadores, palabras reservadas, variables, leer y grabar valores en celdas y rangos. • condicionales y estructuras repetitivas de control. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica los conocimientos de Excel en casos - Graba y modifica macros. - Reconoce el entorno IDE de edición de macros - Crea funciones y procedimientos - Crea programas simples con código VBA 		Taller Ejercicios en clase	4
Semana N° 29 (5/7 Nov)	Bases de datos MS Access I <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos relacional, campos y claves. Entorno de MS Access, Objetos de datos, tablas, consultas • Creación de tablas, definición de campos, ingreso de datos. • Creación de consultas, exportación de datos. Vinculación a Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce las ventajas de los sistemas de gestión de bases relacionales - Crea repositorios y bases de datos en Access - Efectúa consultas de datos 		Taller Ejercicios en clase	4
Semana N° 30 (12/14 Nov)	Bases de datos MS Access II <ul style="list-style-type: none"> • Creación de formularios • Creación de reportes • Exportar datos a Excel y otras aplicaciones como SPSS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crea formularios y reportes sobre tablas y consultas. 		Taller Ejercicios en clase	4
Semana N° 31 (19/21 Nov)	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN FINAL: 	Evaluación correspondiente a la Unidad N° IV Examen Práctico de casos de Excel y Access			4
Semana N° 32 (25-30 Nov)	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN APLAZADO / SUSTITUTORIO (Según programación de la Escuela Profesional de Arquitectura) 	Examen Teórico-Práctico de todo el curso			4
Fuentes de información Bibliográfica (en orden de relevancia): <ul style="list-style-type: none"> • LAMBERT, JOAN; FRYE, CURTIS (2015). <i>MICROSOFT OFFICE 2016 STEP BY STEP</i>. USA: MICROSOFT PRESS. • WALKENBACH, JOHN. (2013). <i>EXCEL 2013 FORMULAS</i>. USA. WILEY • WALKENBACH, JOHN. (2013). <i>EXCEL 2013 POWER PROGRAMMING WITH VBA</i>. USA. WILEY • BERK, KENNETH; CAREY, PATRICK. (2010). <i>DATA ANALYSIS WITH EXCEL 2007</i>. BOSTON. BOOKS/COLE • DODGE, MARK. (2013). <i>MICROSOFT EXCEL 2013 INSIDE OUT</i>. USA. MICROSOFT PRESS • DODGE, MARK. (2013). <i>MOS 2013 STUDY GUIDE MICROSOFT EXCEL EXPERT</i>. WASHINGTON. MICROSOFT PRESS • FERRARI, ALBERTO; RUSSO, MARCO. (2013). <i>MICROSOFT EXCEL 2013 BUILDING DATA MODELS WITH POWER PIVOT</i>. USA. MICROSOFT PRESS • MCDONALD, MATTHEW. (2013). <i>EXCEL 2013 THE MISSING MANUAL</i>. USA. OREILLY MEDIA INC. • BARROWS, ALISON; YOUNG, MARGARET, STOCKMAN, JOSHEPH. <i>MICROSOFT ACCESS 2010 FOR DUMMIES</i>. INDIANA. WILEY PUB. • MILTON, MICHAEL. (2010). <i>HEAD FIRST EXCEL</i>. USA. OREILLY MEDIA INC. 					
Fuentes de información Electrónica (en orden de relevancia): <ul style="list-style-type: none"> • GCF GLOBAL LEARNINGFREE.ORG. (2016). <i>TECNOLOGY AND MICROSOFT OFFICE TUTORIALS</i>. https://www.gcflearnfree.org/ 					

VI. METODOLOGÍA

• 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Las exposiciones de clase requerirán que el estudiante presente una opinión sobre el tema buscando aplicaciones en su área de especialidad.
- Según el tema se requerirá el trabajo e intercambio de opiniones grupal.
- Se realizarán talleres de práctica en el Laboratorio de Cómputo supervisados por el docente
- Se presentan contenidos centrales, dejando que el estudiante explore o profundice durante la práctica de Laboratorio.

• 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Las sesiones de clase serán expositivas, acompañadas de práctica interactiva.
- Para las secciones que demandan conocimientos teóricos se plantean Trabajos Académicos por cada sesión de clase para reforzar los temas aprendidos.
- Los trabajos requerirán de investigación de fuentes externas usando las TICs. Promoviendo la opinión crítica del estudiante hacia las fuentes de información y el respeto a la propiedad intelectual.
- Los estudiantes tendrán que realizar exposiciones sobre algunos de los trabajos encargados sujeto a debate entre docente y alumnos.
- Se complementará la instrucción y enseñanza con el apoyo de separatas y tutoriales electrónicos ubicados en direcciones de internet y en la sección correspondiente a cada alumno inscrito en el Aula Virtual.
- Para el caso de la Unidad IV, se presenta como estrategia la metodología de resolución de casos, planteamiento de problemas.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

- Laboratorio de Cómputo. Computadores conectados en red de área local.
- Conexión a Internet y acceso a Internet Inalámbrico.
- Proyector multimedia, Pizarra y Ecran.
- Sistema Operativo Microsoft Windows 10.
- Microsoft Office 2016.
- Microsoft Project 2016.
- Memoria USB de 16GB para el estudiante.
- Guías de Práctica y Separatas.
- Aula Virtual.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al **COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS** de esta Superior Casa de Estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.

- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: Los exámenes escritos son calificados por los docentes responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes. Las actas se entregarán a la Dirección de la Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados.
- Asimismo, el artículo 36° menciona: La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria; el control corresponde a los docentes de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el docente, informar oportunamente al Director de Escuela.
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

Criterios:

- EP = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- EF = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- TA = Los trabajos académicos serán consignadas conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Superior Casa de Estudios, según el detalle siguiente:
 - a) Prácticas Calificadas.
 - b) Informes de Laboratorio.
 - c) Informes de prácticas de campo.
 - d) Seminarios calificados.
 - e) Exposiciones.
 - f) Trabajos monográficos.
 - g) Investigaciones bibliográficas.
 - h) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
 - i) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

• 9.1 Bibliográficas

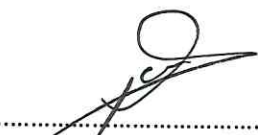
- AGANS, DAVID. (2002) *DEBUGGING THE 9 INDISPENSABLE RULES FOR FINDING SOFTWARE AND HARDWARE PROBLEMS*. USA. AMACON
- ALIATA, FERNANDO; SESSA, EMILIO; SILVESTRI, GRACIELA. (2016). *INVESTIGACION Y PROYECTO: LA ARQUITECTURA COMO TEMA DE TESIS DOCTORALES*. BUENOS AIRES: DISEÑO EDITORIAL. (Código de Biblioteca FAU: 720.7/A42)
- ANGULO AGUIRRE, LUIS. (2015). *GESTION DE PROYECTOS CON PROJECT, EXCEL Y VISIO: BAJO EL ENFOQUE DEL PMBOX*. LIMA: MACRO. (Código de Biblioteca FAU: 658.404/A61)
- BARROWS, ALISON; YOUNG, MARGARET, STOCKMAN, JOSHEPH. *MICROSOFT ACCESS 2010 FOR DUMMIES*. INDIANA. WILLEY PUB.
- BERK, KENNETH; CAREY, PATRICK. (2010). *DATA ANALYSIS WITH EXCEL 2007*. BOSTON. BOOKS/COLE
- BIAFORE, BONNIE. (2013). *MICROSOFT PROJECT 2013: THE MISSING MANUAL*. O'REILLY MEDIA. (Aula virtual)
- CHATFIELD, CARL; JOHNSON, TIMOTHY. (2016). *MICROSOFT PROJECT 2016 STEP BY STEP*. MICROSOFT PRESS. (Aula virtual)
- COTTINO, DAMIAN. (2009). *HARDWARE DESDE CERO*. ARGENTINA. GREDI S.A.
- CRUZ VILLAR, JOEL. (2004). *FRONTPAGE 2003*. PERÚ: MEGABYTE S.A.C.
- DODGE, MARK. (2013). *MICROSOFT EXCEL 2013 INSIDE OUT*. USA. MICROSOFT PRESS
- DODGE, MARK. (2013). *MOS 2013 STUDY GUIDE MICROSOFT EXCEL EXPERT*. WASHINGTON. MICROSOFT PRESS
- FEIBEL, WERNER. (1995). *THE ENCYCLOPEDIA OF NETWORKING 2ND EDITION*. USA. SYBEX, INC.
- FERRARI, ALBERTO; RUSSO, MARCO. (2013). *MICROSOFT EXCEL 2013 BUILDING DATA MODELS WITH POWER PIVOT*. USA. MICROSOFT PRESS
- FROMMER, FRANK. (2012). *HOW POWERPOINT MAKES YOU STUPID*. USA. THE NEW PRESS.
- GARCIA, TEODORO Y OTROS. (2003). *TRANSMISION DE DATOS Y REDES DE COMPUTADORES*. MADRID. PEARSON EDUCATION.
- HEERKENS, GARY. (2001). *PROJECT MANAGEMENT*. MCGRAW-HILL. (Aula virtual)
- HERB, TYSON. (2010). *MICROSOFT WORD 2010 BIBLE*. WILEY PUBLISHING INC. (Aula virtual)
- IBM INTERNATIONAL TECHNICAL SUPPORT GROUP. (1999). *IP NETWORK DESIGN GUIDE*. USA. IBM, CORP.
- LAMBERT, JOAN; COX, JOYCE. (2013). *MICROSOFT WORD 2013 STEP BY STEP*. MICROSOFT PRESS. (Aula virtual)
- LAMBERT, JOAN; FRYE, CURTIS (2015). *MICROSOFT OFFICE 2016 STEP BY STEP*. USA: MICROSOFT PRESS.
- LOWE, DOUG. (2010). *NETWORKING FOR DUMMIES*. INDIANA. WILEY PUBLISHING, INC.
- LUDWIG, MARK. (1996). *THE LITTLE BLACK BOOK OF COMPUTER VIRUSES*. ARIZONA. AMERICAN EAGLE.
- MCDNOALD, MATTHEW. (2013). *EXCEL 2013 THE MISSING MANUAL*. USA. OREILLY MEDIA INC.
- MILTON, MICHAEL. (2010). *HEAD FIRST EXCEL*. USA. OREILLY MEDIA INC.
- MUELLER, SCOTT. (2002). *UPGRADING AND REPAIRING PCS 13TH EDITION*. INDIANA. QUE.
- MURRAY, KATHERINE. (2011). *MY MICROSOFT WINDOWS 7 PC*. USA. Q.E.
- PEÑA, ROSARIO. (2012). *OFFICE 2013 MANUAL PRÁCTICO PARA TODOS*. ESPAÑA: ALTARIA.
- POGUE, DAVID. (2013). *WINDOWS 8 THE MISSING MANUAL*. USA. OREILLY MEDIA
- ROJAS, RAUL; HASHAGEN, ULF. (2000). *THE FIRST COMPUTERS, HISTORY AND ARCHITECTURE*. LONDON. MIT PRESS
- SAMS.NET PUBLISHING. (1996). *DISCOVER THE WORD WIDE WEB WITH YOUR SPORTSTER*. INDIANA: SAMS.NET PUBLISHING. (Código de Biblioteca FAU: 005.4S19)
- SYMANTEC. (2001). *SECURITY REFERENCE HANDBOOK*. USA. SYMANTEC CORPORATION.
- WALKENBACH, JOHN. (2013). *EXCEL 2013 FORMULAS*. USA. WILEY
- WALKENBACH, JOHN. (2013). *EXCEL 2013 POWER PROGRAMMING WITH VBA*. USA. WILEY
- WHITE, RON. (2008). *HOW COMPUTERS WORK*. USA. QUE

• 9.2 Electrónicas

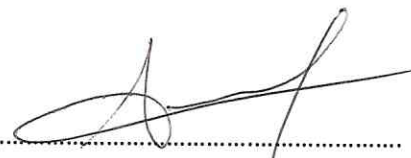
- ALONSO, RUBEN (2018). *COMO CREAR UN BLOG PASO A PASO*. <https://miposicionamientoweb.es/como-crear-un-blog/>
- AMD, INC. (2018). *AMD RYZEN PRO PROCESSORS*. <https://www.amd.com/en/ryzen-pro>
- AYUDAJOOMLA.ORG. (2012). *MANUAL DE JOOMLA 2.5 - GUÍA DE JOOMLA 2.5 PARA PRINCIPIANTES*. <https://ayudajoomla.com/joomla/tutorial-joomla-2-5.html>
- AUDACITY. (2018). *AUDACITY TUTORIALS – COMMON TASKS*. <https://manual.audacityteam.org/man/tutorials.html>
- AVIRA OPERATIONS GMBH & CO. KG. (2018). *AVIRA FREE ANTIVIRUS*. <https://www.avira.com/es/index>
- BERDEL, ANNA; ELENA, MIHAELA (2015). *MANUAL PREZI*. [http://serveis.uab.cat/esid/sites/serveis.uab.cat.esid/files/Manual%20PREZI%20\(FINAL%20\).pdf](http://serveis.uab.cat/esid/sites/serveis.uab.cat.esid/files/Manual%20PREZI%20(FINAL%20).pdf)
- CANONICAL LTD. (2018). *UBUNTU LINUX*. <https://www.ubuntu.com/>
- CHACOS, BRAD. (2011). *WINDOWS 10: THE BEST TRICKS, TIPS, AND TWEAKS*. <https://www.pcworld.com/article/2875600/windows/windows-10-the-best-tips-tricks-and-tweaks.html#slide2>
- CODE.ORG. (2018). *HOW COMPUTERS WORK*. <https://goo.gl/i7fCvs>
- CODE.ORG. (2018) *WHAT IS THE INTERNET*. <https://goo.gl/U8CMGa>
- COURSEERA, INC. (2018). *COURSEERA*. <https://www.coursera.org/>
- DAMSCHRODER, CARRIE (2009). *CREATING A SIMPLE WEBPAGE USING MICROSOFT FRONT PAGE 2003*. <http://web.csulb.edu/~cdamschr/PDFs/FrontPage.pdf>
- DIGITAL TRENDS – COMPUTING. (2014). *HOW TO USE WINDOWS MOVIE MAKER*. <https://www.digitaltrends.com/computing/how-to-use-windows-movie-maker/>
- EDX, INC. (2018). *EDX FREE ONLINE COURSES*. <https://www.edx.org/>
- GCF GLOBAL LEARNINGFREE.ORG. (2016). *TECNOLOGY AND MICROSOFT OFFICE TUTORIALS*. <https://www.gcflearnfree.org/>
- GIPIZKOA. (2014). *CURSO BASICO DE MAPAS MENTALES*. http://blogs.ujaen.es/biblio/wp-content/uploads/2014/04/manual_mapas_mentales.pdf
- GOVERSOFT. (2018) *PRIVAZER CLEANER & PRIVACY TOOL*. <https://privazer.com/>
- HOSTINGER. (2017). *TUTORIAL DE JOOMLA PARA PRINCIPIANTES*. <https://www.hostinger.es/tutoriales/tutorial-joomla-principiantes/>
- HTML.NET (2018). *TUTORIAL HTML – CONTENIDOS*. <http://es.html.net/tutorials/html/>
- IOBIT. (2018). *IOBIT UNLOCKER*. <https://www.iobit.com/es/iobit-unlocker.php>
- INTEL CORP. (2018). *PROCESADORES INTEL® CORE™ DE OCTAVA GENERACIÓN*. <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/processors/core.html>
- JOOMLA DOCUMENTARION TM. (2016). *PRIMEROS PASOS CON JOOMLA*. https://docs.joomla.org/J3.x:Getting_Started_with_Joomla!es#
- JOOMLA DOCUMENTARION TM. (2016). *TUTORIALS - PRINCIPIANTES*. <https://docs.joomla.org/Tutorials:Beginners/es>
- LOPEZ, BERTO – CIUDADANO 2.0. (2018). *CÓMO CREAR UN BLOG BIEN HECHO – GUÍA 2018 GRATIS Y PASO A PASO*. <https://www.ciudadano2cero.com/como-crear-un-blog/>
- LORANDI MEDINA, ALBERTO. (2013). *TUTORIAL DE WINDOWS MOVIE MAKER*. UNIVERSIDAD VERACRUZANA. <https://www.uv.mx/personal/lorandi/files/2012/12/Tutorial-Windows-Movie-Maker.docx>
- MCGRAW-HILL EDUCATION. (2018). *EDICIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL*. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448180402.pdf>
- MCLIBRE - MATERIAL CURRICULAR LIBRE (2017). *INSTALACIÓN Y USO DE XAMPP EN WINDOWS*. <http://www.mclibre.org/consultar/php/otros/xampp-instalacion-windows.html>
- MICROSOFT. (2018). *WINDOWS SYSINTERNALS*. <https://docs.microsoft.com/en-us/sysinternals/>
- MORENO PLASCENCIA, JESUS MIGUEL. (2013). *WAMPSEVER, DEFINICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN*. <https://codegeando.blogspot.pe/2013/03/php-wampserver-definicion-instalacion-y.html>
- NAVAS, MIGUEL ANGEL. (2017). *DIFERENCIAS ENTRE VIRUS, GUSANOS, TROYANOS, SPYWARE Y MALWARE*. <https://www.profesionalreview.com/2017/02/18/la-diferencia-virus-gusanos-troyanos/>
- NCH SOFTWARE. (2018). *TUTORIALES DE VIDEO PAD*. <http://www.nchsoftware.com/videopad/es/tutorial.html>
- NVIDIA CORP. (2018). *GEFORCE PRODUCTS*. <https://www.nvidia.com/es-la/geforce/>

- OCWUNED. (2018). *EL SONIDO DIGITAL FORMATOS CAPTURA EDICIÓN MANIPULACIÓN CONVERSIÓN Y GRABACIÓN*.
https://ocw.innova.uned.es/mm2/tm/contenidos/pdf/tema3/tmm_tema3_sonido_digital_presentacion.pdf
- PACHER, ARMANDO; RONCHI, ROBERTO. (2009). *AUDACITY TUTORIAL BASICO*. http://www.fac.org.ar/material/vari-rios/audacity_fac-fiuner.pdf
- PETGES, ROMAIN. (2018) *ATTRIBUTE CHANGER 9*. <https://www.petges.lu/>
- PIRIFORM, LTD. (2018) *RECUVA FREE VERSION*. <https://www.ccleaner.com/recuva>
- PMI. (2018). *PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - LEARNING*. <https://www.pmi.org/>
- PREZI, INC. (2018). *TUTORIALES PREZI CLASSIC*. <https://prezi.com/support/manual/>
- QUIPU. (2016). *CURSO CONDUCTA RESPONSABLE EN INVESTIGACIÓN*. <http://www.cri.andeanquipu.org/>
- SAFER-NETWORKING. (2018). *SPYBOT DESCARGA*. <https://www.safer-networking.org/es/dl/>
- SANSO, RAFAEL. (2016). *INSTALAR UN SERVIDOR WAMP EN WINDOWS*. <http://www.rafelsanso.com/instalar-un-servidor-local-en-wamp/>
- SITEGROUND (2018). *TUTORIAL DE JOOMLA – JOOMLA PARA PRINCIPIANTES*. <https://www.siteground.es/tutoriales/joomla/>
- THE WINDOWS CLUB. (2018). *WINDOWS 10 TIPS AND TRICKS*. <http://www.thewindowsclub.com/windows-10-tips-and-tricks>
- UNIVERSIDAD CASTILLA-LAMANCHA (2018). *OFIMATICA - INTRODUCCION A FRON PAGE 2003*
<https://previa.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Ofimatica/Frontpage.pdf>
- UNIVERSIDAD LIBRE COLOMBIA. (2018). *LA EVOLUCIÓN DEL COMPUTADOR*.
<http://www.unilibre.edu.co/bogota/ul/noticias/noticias-universitarias/256-la-evolucion-del-computador>
- UNIVERSITAT DE BARCELONA. (2018). *CÓMO EDITAR UN RELATO DIGITAL USANDO MICROSOFT MOVIE MAKER 6.0*. http://greav.ub.edu/relatosdigitales/PDF/Tutorial_MovieMaker_castellano_v2.pdf

Lima, 15 de Abril de 2019



Ing. Miguel Romero Gálvez
Código Docente: 2009052
mromerog@unfv.edu.pe



ALFREDO J. MARTINEZ VARGAS
Código Docente: 96088
amartinezv@unfv.edu.pe



Arq. Ernesto Apolaya Ingunza
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DEPARTAMENTO ACADÉMICO
Código Docente: 73307
eapolaya@unfv.edu.pe



Fecha de recepción del sílabo

RECIBIDO 01 AGO 2019