SÍLABO

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN **CÓDIGO: 5A0047**

I. DATOS GENERALES

1.0.	Escuela Profesional	: Ingeniería Civil
1.1.	Departamento Académico	: Ingeniería Civil
1.2	Semestre Académico	: 2017-I / 2017-II
1.3	Ciclo	: PRIMERO
1.4	Créditos	: 3
1.5	Condición	: Obligatorio
1.6	Horas Semanales	: Teoría: 2, Práctica: 2
1.7	Pre-requisito	: Ninguno
1.8	Docente	: Ing. Daniel Mavila Hinojoza (R)

II. SUMILLA

Se proporcionarán los conocimientos de la computación en Hardware y Software como el Procesador de textos, Herramienta de presentación de diapositivas y la Hoja de cálculo hasta nivel avanzado (Excel). La asignatura es de tipo teórico-práctico. Finalizando el curso el alumno sabrá utilizar dichos software como herramientas de apoyo en el desarrollo de sus trabajos, tanto en su formación estudiantil como profesional y tendrá los conocimientos adecuados para la programación.

III. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- ✓ Conocer las características del Hardware y del software y aplicaciones en hoja de cálculo como herramienta valiosa en su actual formación académica y futuro desarrollo profesional.
- ✓ Desarrollar habilidades, identificando las mejores técnicas informáticas que le permitan aplicarlas exitosamente a las diferentes asignaturas del currículo.
- ✓ Tener buen criterio para la solución de problemas de programación, poniendo en acción lo que sabe y lo que puede ser capaz de hacer con los conocimientos aprendidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Las acciones básicas que permiten conocer el computador y sus características.
- ✓ Conocer las bondades del procesador de textos y de la herramienta de presentación de diapositivas.
- ✓ Adquirir y desarrollar habilidades en el manejo de hoja de cálculo.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: CARACTERÍSTICAS DEL COMPUTADOR Y PROCESADOR DE TEXTO

PRIMERA SEMANA

Introducción al computador sistema operativo. Características del Hardware, y del Software. Software comercial y Software libre.

SEGUNDA SEMANA

Introducción al Procesador de textos Word y la herramienta de Presentación de Diapositivas Power Point.
Fuente: Ayuda del Software Word y Power Point versión 2013

UNIDAD II: HOJA DE CÁLCULO.

TERCERA SEMANA

Definición de una Hoja de Cálculo – Interfaz de Excel, Administrar la hoja de cálculo Abrir y Guardar archivos, filas y columnas, desplazarse por la hoja de cálculo. Seleccionar celdas y rangos. Aplicación.
Fuente: Ayuda del Software Excel versión 2013

CUARTA SEMANA
Ingresar datos, edición de datos, copiar, mover y pegar celdas y rangos, pegados especiales, rellenar series, formatos de celdas, tipos de operadores, expresiones y formulas. Aplicación.
Fuente: Ayuda del Software Excel versión 2013

QUINTA SEMANA
Referencias, tipos de referencias (relativas, absolutas, híbridas), Introducción a las funciones, Funciones matemáticas, Funciones estadísticas. Aplicaciones
Fuente: del Software Excel versión 2013

SEXTA SEMANA

Funciones Lógicas, Funciones de búsqueda. Aplicaciones
Fuente: del Software Excel versión 2013

SETIMA SEMANA

EXAMEN PARCIAL

UNIDAD III: GRÁFICOS

OCTAVA SEMANA
Gráficos y tipo de gráficos – De Columnas, lineales, circulares. Aplicación
Fuente: del Software Excel versión 2013

NOVENA SEMANA
Gráficos de dispersión y de superficie entre otras. Aplicación
Fuente: del Software Excel versión 2013

DECIMA PRIMERA SEMANA
Filtros Automáticos, Ordenar tablas, Subtotales, formatos condicionales. Aplicación

Fuente: del Software Excel versión 2013

DECIMA SEGUNDA SEMANA

Introducción a la tabla dinámica, Segmentación de datos, filtrar datos dinámicos.

Fuente: del Software Excel versión 2013

UNIDAD IV: EXCEL AVANZADO

Referencias 3D, referencias externas y remotas, Consolidación, Formato de Control, elaboración de formularios. Aplicación
Fuente: del Software Excel versión 2013

DECIMA TERCERA SEMANA

Creación de macros, asignación de macros a botones, creación de funciones usando el Editor de Visual Basic. Aplicación
Fuente: del Software Excel versión 2013

DECIMA CUARTA SEMANA

Campos calculados de con tablas dinámicas, gráficos personalizados.

DECIMA QUINTA SEMANA

EXAMEN FINAL

DECIMA SEXTA SEMANA

EXAMEN SUSTITUTORIO

DECIMA SÉPTIMA SEMANA

EXAMEN DE APLAZADO

V. METODOLOGÍA

La enseñanza se realiza con la participación activa del estudiante, asignándoles trabajos individuales. Las clases son expositivas y participativas, los alumnos comprueban inmediatamente a través del uso del computador la teoría impartida.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

Equipos: Computadoras, Proyector de Multimedia, Internet.
Materiales: Separatas del profesor.

VII. EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUCION: SES-2

$$PF = \frac{3EP + 3EF + 4PP}{10}$$

PF = Promedio Final
EP = Examen Parcial
EF = Examen Final

PP = Promedio de Practica (se podrá eliminar como máximo, hasta el 30% de las practicas de calificación mas bajas)

Examen de Sustitutorio reemplaza a la nota menor del Examen Parcial o Final

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN O BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Ayuda proporcionada por el propio software
2. Excel en Internet.
3. Separatas del profesor.

REFERENCIAS WEB O DIGITAL:

http://www.aulaclic.es/excel-2013/index.htm Visitado el 5 marzo 2015
https://support.office.com/es-es/article/Tutoriales-y-aprendizaje-de-Office-b8f02f81-ec85-4493-a39b-4c48e6bc4bfb?ui=es-ES&rs=es-ES&ad=ES Visitado el 5 marzo 2015

.....
DOCENTE

.....
DIRECTOR
DEPARTAMENTO ACADEMICO

.....
DIRECTOR
DE ESCUELA PROFESIONAL