

Curso Académico: (2020 / 2021)

Fecha de revisión: 10-09-2020

Departamento asignado a la asignatura: Materias transversales

Coordinador/a: ALVAREZ RODRIGUEZ, JOSE MARIA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 1.5

Curso : 3 Cuatrimestre : 1

OBJETIVOS

- a) Ser capaz de manejar listados de datos, tablas y tablas dinámicas mediante el filtrado, ordenación y resumen de las mismas.
- b) Ser capaz de analizar datos para la realización de predicciones y simulaciones mediante el uso de herramientas de análisis de datos
- c) Ser capaz de gestionar una hoja de cálculo como una base de datos y hacer uso de las funciones propias de consulta, filtrado, etc.
- d) Ser capaz de utilizar las capacidades y funciones de auditoría relativas a depuración y traza de fórmulas.
- e) Conocer y aplicar las funciones correspondientes al uso de expresiones lógicas para la selección de datos y toma de decisiones.
- f) Conocer y aplicar las funciones correspondientes al análisis y búsqueda de texto.
- g) Conocer y aplicar las funciones correspondientes a estadística descriptiva.
- h) Conocer y aplicar las funciones correspondientes a las ciencias sociales.
- i) Conocer y personalizar los distintos tipos de gráficos.
- j) Ser capaz de gestionar y personalizar una hoja de cálculo: impresión y publicación de datos.
- k) Ser capaz de crear paneles de mando integrando diferentes tipos de elementos.
- l) Ser capaz de automatizar tareas: uso de macros, etc.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Unidad didáctica UT1: Toma de contacto

- 1.1-Estructura y operaciones básicas
- 1.2-Trabajo con celdas y hojas, importación de datos y referencias
- 1.3-Automatización específica de la unidad

Unidad didáctica UT2: Construir, interpretar y explotar los datos

- 2.1-Fórmulas y funciones
 - Lógicas
 - Texto
 - BBDD
 - Estadística descriptiva
- 2.2-Tablas y tablas dinámicas
- 2.3-Análisis de datos
- 2.4-Automatización específica de la unidad

Unidad didáctica UT3: Representar información y automatizar tareas

- 3.1-Visualización (gráficos dinámicos)
- 3.2-Aplicaciones de las hojas de cálculo: formularios, impresión, generación de documentos y combinación de correspondencia
- 3.3-Automatización específica de la unidad

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Requisitos:

- Excel 2013 o superior (Office 365 provisto por la Universidad sería lo recomendado). Versión idioma español o inglés, en función del idioma del grupo de matrícula.
- Para trabajar se puede utilizar el propio equipo personal o bien conectarse al Aula Virtual de UC3M.

ACTIVIDADES

Clases Teóricas:

- Presentación de conceptos

Clases Prácticas:

- Resolución guiada de ejercicios
- Tutoría general

Trabajo en Equipo:

- Realización caso práctico final
- Desarrollo de ejercicios

Trabajo Individual:

- Desarrollo de ejercicios
- Contribución a los ejercicios en equipo
- Estudio y preparación del examen

SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN CONTINUA (100%)

- Realización en grupo de un caso práctico (con una entrega parcial de seguimiento): 40%
- Evaluación de cuestionarios 1 minute quizz semanal (3 preguntas de conceptos vistos durante la semana): 10%
- Examen Final práctico: 50%

Es necesario obtener una nota mínima de 5.0 tanto en el Caso Final práctico como en el Examen Final práctico.

Caso Final práctico:

-Desarrollo de un caso completo desde la carga de datos, análisis, generación de gráficos y generación del documento a partir de la hoja de cálculo con objetivo de uso e interpretación en el contexto de los estudios del grado.

Peso porcentual del Examen Final:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Conrad Carlberg Predictive Analytics: Microsoft Excel, Que Publishing, 2012
- John Walkenbach Excel 2016 Bible, Willey, 2016
- Matthew MacDonald. Excel 2010: The Missing Manual. , O'Reilly, 2010

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cole Nussbaumer Knaflic Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals, Willey, 2015
- Jordan Goldmeier Advanced Excel Essentials, APress, 2015
- Jordan Goldmeier Dashboards for Excel, APress, 2015