

“ANÁLISIS DE DATOS ”

DATOS GENERALES

Tipo de crédito	Tipo de asignatura	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Optativa	Curso	Español	Mixta

CRÉDITOS

De acuerdo con la propuesta curricular, los datos escolares de la asignatura son:

Semestre	Número de semanas	Horas presenciales de teoría por semana	Horas presenciales de práctica por semana	Horas de trabajo autónomo del estudiante por semana	Total de créditos (RGEP)
	16	3	0	3	6

OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Comprender los fundamentos básicos sobre programación, procesamiento de textos, análisis de redes sociales, su sistematización, análisis e interpretación de la información, con el fin de aplicarlos al estudio de fenómenos y problemas propios del arte, las ciencias sociales y humanidades.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL

A continuación, se describe la planeación general del proceso de aprendizaje:

#	Nombre de la Unidad o Fase	Resultados de aprendizaje específicos	Metodologías y actividades de enseñanza-aprendizaje
1	Introducción a la programación	1.1 Porqué aprender a programar 1.2 Conceptos de programación básicos 1.3 Introducción a Python 1.4 Tipos de datos 1.5 Control de flujo 1.6 Manejo de archivos 1.7 Modularización de código	Metodología y actividades Aula invertida - Foros de discusión - Reportes de lectura Aprendizaje activo - Mapas conceptuales - Ensayo Instrumentos de evaluación - Rúbricas - Lista de cotejo
2	Procesamiento de Lenguaje Natural	2.1. Tokenización de textos 2.2 Limpieza de textos 2.3 análisis de sentimientos 2.4 Etiquetado gramatical	Metodología y actividades Aula invertida - Reporte de lecturas asociadas a los temas Aprendizaje basado en pensamiento - Esquemas de ideas - Ensayo

			• Presentaciones Instrumentos de evaluación • Rúbrica • Lista de cotejo • Autoevaluación
3	Análisis de grafos de redes sociales	3.1. Redes sociales como grafos 3.2 Agrupamiento en grafos de redes sociales 3.3 Descubrimiento de comunidades 3.3 Similitud de nodos	Metodología y actividades Aula invertida • Reporte de lecturas asociadas a los temas • Participación en foro Aprendizaje basado en pensamiento • Mapas conceptuales • Ensayo • Presentaciones Aprendizaje cooperativo • Panel Discusión en clase • de discusión/presentaciones Instrumentos de evaluación • Rúbrica • Lista de cotejo • Autoevaluación

EVALUACIÓN

A continuación, se muestra las condiciones de las evaluaciones parciales.

# Parcial	Momento de evaluación	Método de evaluación y valor para la evaluación parcial	Ponderación para evaluación final
1	Al finalizar el módulo 3	• Trabajo colaborativo 10% • Reportes de lectura 10% • Mapas y esquemas 10% • Presentaciones 10% • Discusión en clase 10% • Ensayo 50%	100%
	Ordinario	Promedio de todas las actividades	100%

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DIGITALES

TEXTOS BÁSICOS

Nausheen, F., & Begum, S. H. (2018, January). Sentiment analysis to predict election results using Python. In *2018 2nd international conference on inventive systems and control (ICISC)* (pp. 1259-1262). IEEE.

Rathee, N., Joshi, N., & Kaur, J. (2018, June). Sentiment analysis using machine learning techniques on Python. In *2018 Second International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS)* (pp. 779-785). IEEE.

Bassi, S. (2017). *Python for bioinformatics*. Chapman and Hall/CRC.

Leskovec, J., Rajaraman, A., & Ullman, J. (2016). *Mining of massive datasets*. Delhi: Cambridge University Press.

Layton, R. (2015). *Learning data mining with python*. Packt Publishing Ltd.

Perkins, J. (2014). *Python 3 text processing with NLTK 3 cookbook*. Packt Publishing Ltd.

Witten, I., Frank, E., Hall, M., & Pal, C. (s.f.) *Data mining*. Elsevier: USA

RECURSOS DIGITALES

Repositorio Scripsi, FH. <https://scripsi.uaslp.mx/communities/a95eddfc-dc65-4886-8059-4f9d34578c5e>

ELABORADORES Y REVISORES

- **Elaboró:** Edgardo Galán Vázquez y José Antonio Motilla Chávez
- **Revisó:** Eréndida Cristina Mancilla González