

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Diploma en Humanidades Digitales e Inteligencia Artificial (Título propio asociado a Humanidades)		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Comunicación		
Asignatura:	Introducción a la Programación para las Humanidades		
Tipo:	Propia Obligatoria	Créditos ECTS:	2
Curso:	2	Código:	55112
Periodo docente:	Tercer semestre		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	50		

Equipo Docente	Correo Electrónico
José Félix Álvarez Alonso	jf.alvarez.alonso@educarex.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Tradicionalmente se ha entendido la programación informática como un ámbito completamente restringido a los entendidos en la materia. Sin embargo, en los últimos años, los cambios introducidos en los lenguajes de programación han hecho de ellos una herramienta enormemente versátil que desborda los límites de la propia informática para desafiar su propia potencialidad en otros ámbitos entre los que se encuentran las propias humanidades.

En este sentido, la asignatura de Introducción a la programación para humanistas busca introducir al alumno en un medio –el de la programación informática– que le es supuestamente ajeno en un principio pero que puede abrirle fructíferos campos de investigación. No se trata –es necesario aclararlo– de una introducción profusa y profunda en el terreno, sino de mostrarle al alumno una potente herramienta que el prejuicio ha podido ocultarle en numerosas ocasiones.

Utilizaremos para introducir a los alumnos de humanidades en el terreno de la programación informática y sus posibilidades es Python. En efecto existen multitud de lenguajes de programación orientados específicamente a la realización de tareas concretas (R, C++, Javascript). Python, sin embargo, forma parte de aquellos lenguajes de programación de propósito general que se caracterizan por su versatilidad a la hora de ser aplicados. Además, es uno de los lenguajes de programación más populares en la actualidad y es utilizado normalmente para introducir en el ámbito de la programación informática a quienes se inician en esta apasionante tarea.

OBJETIVO

En la actualidad, el campo de las humanidades puede recibir la asistencia de muchas otras disciplinas que sin duda contribuyen a su enriquecimiento. Una de esas disciplinas es la programación informática. A la hora de aunar humanidades y programación informática, los objetivos principales de esta asignatura cuya consecución deben abordar los alumnos:

1. Iniciarse en el terreno de la programación informática.
2. Aplicar las herramientas de la programación informática en los siguientes campos:
 - a. Análisis de los distintos materiales proporcionados por las humanidades.
 - b. Procesamiento computacional del lenguaje natural.
 - c. Análisis estadístico en el terreno de los estudios lingüísticos y estilístico-literarios.

Todo ello permitirá a los estudiantes complementar su formación y abrir nuevas perspectivas tanto para la investigación académica como para su inserción en el mercado laboral en el que la demanda de formación tecnológica aplicada a las humanidades es creciente.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Los propios del grado.

CONTENIDOS

1. Introducción a la asignatura.
2. Sintaxis básica de Python
3. Básicos de NLTK:
4. Corpus y recursos léxicos.
5. Procesamiento de texto en bruto.
6. Categorización y etiquetado de palabras.
7. Clasificación de textos.
8. Extracción de información.
9. Análisis computacional de la estructura sintáctica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clase magistral.
Conferencias y seminarios de especialistas.
Prácticas realizadas en clase y de forma particular.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
15 horas	35 horas

COMPETENCIAS

Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y relación, que le permita elaborar juicios críticos fundamentados y argumentados lógicamente.

Adquirir los instrumentos metodológicos necesarios para plantear hipótesis y poder resolverlas adecuadamente

Ser capaz de conocer y analizar algunas de las principales obras escritas de la cultura occidental en conexión con la realidad del ser humano y sus valores.

Habilidad para manejar las herramientas de discusión sobre cuestiones de humanidades con el suficiente rigor científico.

Ser capaz de manejar adecuadamente los instrumentos básicos de recopilación de información, tales como catálogos bibliográficos, inventarios de archivos y referencias electrónicas

Capacidad para comunicar correctamente en lengua española, de forma oral y escrita

Capacidad para manejar las técnicas y métodos de trabajo y análisis de las ciencias humanas y sociales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECIFICOS

Iniciación en los principios que rigen la programación informática.

Iniciación en el campo de la programación informática aplicada al terreno de las humanidades.

Iniciación al procesamiento computacional del lenguaje natural.

Iniciación en el campo de la estadística aplicada a estudios lingüísticos y estilístico-literarios

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación del aprendizaje se basará en el nivel de progresión y la capacidad de adaptación del alumno a las sucesivas prácticas que se realicen a lo largo de las sesiones. En concreto se realizará un total de cinco prácticas de dificultad creciente. Cada una de ellas tendrá un valor del 20% sobre la nota final.

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Montejo Ráez, A y Jiménez Zafra, M.L. Curso de programación Python Anaya Multimedia, Madrid 2019

Bird, S., Klein, E., Loper, E Natural Language Proccesing with Python O'Really Media, Sebastopol (CA)

Complementaria

Dale, R., H. Moisl y H. Somers (eds.) Handbook of Natural Language Processing Marcel Dekker, New York 2000

Mitkov, R. (ed.) The Oxford Handbook of Computational Linguistics Oxford University Press, Oxford 2003

Bengfort, B., Bilbro, R., Ojeda, T. Applied Text Analysis with Python O'Really Media, Sebastopol (CA)

Lander, J.P. R for everyone Pearson Education