

Curso de verano: Análisis de Datos con Matlab

Presentación

Los cursos de verano de la Universidad de Verano-UDIMA se configuran como una oferta académica diferente y atractiva para el periodo estival. Versan sobre diferentes temas de actualidad en el campo de las ciencias sociales, las ciencias jurídicas, la educación, la economía, el marketing o el turismo. Estos cursos tienen el formato on-line.

Presentación del curso

En la actualidad, la toma de decisiones en la gran mayoría de las áreas profesionales y de conocimiento se hace en función del análisis de datos. Para ello existen diversas herramientas y tecnologías que nos permiten trabajar con volúmenes de datos cada vez mayores y a mayor velocidad, y sobre todo crear visualizaciones gráficas que nos permitan entender y discutir los resultados del análisis.

En este curso nos introduciremos en el uso de Matlab; una de las más utilizadas a nivel profesional en diversas áreas de conocimiento como la estadística, la ingeniería, el diseño, la economía, las ciencias de la salud, etc.

Con la realización de este curso nos introduciremos en el proceso de análisis de datos y cómo realizar las operaciones necesarias, desde la entrada/importación de los mismos para su análisis, su procesado, la visualización gráfica de los resultados del análisis, y su preparación para exportarlos y hacerlos compatibles con otras herramientas.

El curso está dirigido a cualquier persona que tenga interés en iniciarse y adquirir los conocimientos de programación y algoritmia básicos aplicados en este nuevo y apasionante mundo del dato usando software avanzado que permita automatizar el proceso.

Dirigido a

Es apto para todo tipo de público con curiosidad en el uso de software matemático para obtener y analizar datos y representar visualmente los resultados. Puede ser especialmente interesante para personas que estén realizando estudios o trabajos de investigación, personas interesadas en aprender los conocimientos básicos para realizar análisis y visualización de datos. Y también para alumnos de grado, máster o doctorado que cursen asignaturas relacionadas con cualquier área que requiera el análisis matemático y estadístico de datos.

Objetivos

Experimentar e investigar el potencial del procesado y la visualización de datos.

Aprender conocimientos básicos de programación y algoritmia en un entorno de análisis profesional como es el entorno Matlab de Mathworks.

Adquirir las competencias básicas asociadas al uso Matlab como herramienta de procesado y análisis de datos.

Conocer posibilidades que ofrece la suite de Mathworks para diversas áreas de conocimiento.

Programa

Instalación y configuración de la herramienta.
Primeros pasos con Matlab.
Búsqueda y preparación de datos para importarlos en la herramienta.
Procesado de los datos.
Visualización gráfica.
Exportar datos a otras plataformas y software de análisis.

Director-es

Isaac Seoane Pujol. Universidad a Distancia de Madrid. UDIMA.

Equipo docente

Isaac Seoane es Ingeniero de Telecomunicaciones y Doctor en Ingeniería Telemática por la Universidad Carlos III de Madrid. Desde 2004 es docente e investigador universitario en diversos departamentos y en áreas relacionadas con tecnologías de comunicaciones inalámbricas y ópticas y tecnología aplicada a la formación. Actualmente es Director del Grado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación de UDIMA y profesor en el Máster Universitario en Tecnología Educativa. Sus líneas de investigación se centran en áreas como la tecnología educativa y en la aplicación de metodologías y tecnologías ágiles y enfocadas al diseño y el prototipado, en el mundo educativo, para todas las áreas de conocimiento y etapas educativas, así como a la mejora de la educación de la ingeniería y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Sistema de enseñanza y metodología de estudio

Al matricularse en el curso el estudiante tendrá acceso a un aula virtual a lo largo de dos semanas. Durante la primera de ellas, en la que se celebrarán las conferencias y/o clases magistrales, se dispondrá de todo el material didáctico (incluidas las grabaciones de las conferencias/clases), así como de las orientaciones necesarias para la realización del curso. El estudiante tendrá una semana para realizar las actividades académicas, tras lo cual, el curso se cerrará. Aquellos estudiantes, matriculados y que hayan realizado las actividades previstas, con la valoración de Apto, recibirán un diploma acreditativo del curso así como 2 créditos ECTS(*).

(*) Los estudiantes de la UDIMA pueden acumular hasta 6 créditos y solicitar el reconocimiento de los mismos siempre y cuando estén asociados a la tipología optativa de su plan de estudios de Grado (no aplicable a la optatividad de mención).

Material didáctico

El curso se desarrollará con el material disponible on-line en el aula virtual (grabaciones de conferencias, documentos gráficos, textos...).



Telf. 91 856 16 99