

INICIACIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS MULTIVARIANTE: APLICACIÓN EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO (I EDICIÓN)

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2018 - 2019
	Nombre del Curso	Iniciación al Análisis de Datos Multivariante: Aplicación en el Sector Agroalimentario (I Edición)
	Tipo de Curso	Curso de Formación Continua
	Número de créditos	40,00 horas
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal
	Director de los estudios	D ^a Raquel M ^a Callejón Fernández
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los estudios	Ningún Requisito
	Criterios de selección de alumnos	
Preinscripción	Fecha de inicio	15/06/2018
	Fecha de fin	20/10/2018
Datos de Matriculación	Fecha de inicio	01/07/2018
	Fecha de fin	20/07/2018
	Precio (euros)	150,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	No
Ampliación de Matricula	Fecha de inicio Ampliación	05/10/2018
	Fecha de fin Ampliación	20/10/2018
Impartición	Fecha de inicio	19/11/2018
	Fecha de fin	23/11/2018
	Modalidad	Semipresencial
	Idioma impartición	Español
	Lugar de impartición	
	Plataforma virtual	plataforma virtual US



Información

Teléfono 626898565

Web

Facebook

Twitter

Email rcallejon@us.es



INICIACIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS MULTIVARIANTE: APLICACIÓN EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO (I EDICIÓN)

Objetivos del Curso

En la industria agroalimentaria cada vez son más demandados los sistemas de control de producción y calidad, así como las pruebas de autenticidad de alimentos, ya que son los temas de interés de los consumidores, productores y comerciantes. Tanto los sistemas de producción como de control de calidad y autenticidad pueden considerarse sistemas complejos, los cuales dependen de una gran cantidad de datos, por lo que para su correcta interpretación es fundamental el empleo de herramientas específicas como es el análisis multivariante de datos. Estas técnicas permiten analizar las relaciones múltiples entre las variables, reducir la información de grandes cantidades de datos y clasificar muestras. En consecuencia, en los últimos años las técnicas multivariantes han tenido una gran utilidad en el control de procesos agroalimentarios así como en la caracterización y tipificación de alimentos según el origen geográfico, propiedades nutricionales o funcionales, monitoreo de etapas de producción, etc. En este contexto, este curso va dirigido a investigadores, estudiantes y profesionales del sector agroalimentario que quieran iniciarse en técnicas de análisis multivariante para poder aplicarlas en su rutina de trabajo. Se realiza una descripción simple de los fundamentos y técnicas más usuales del Análisis Estadístico Multivariante, con el fin de dotar al alumno de la formación necesaria para afrontar, con garantías suficientes, los problemas que plantea el Análisis de Datos moderno. Los objetivos específicos que se persiguen con este curso son:- Conocer los aspectos clave de la Quimiometría- Iniciarse en el manejo de Softwares como Matlab necesarios para llevar a cabo el tratamiento de datos- Aprender a crear matrices de datos necesarias para su posterior análisis mediante técnicas multivariantes.- Conocer los fundamentos básicos de las técnicas multivariantes más empleadas en la industria agroalimentaria como es la exploración de datos, regresión y clasificación. - Aplicar los conocimientos adquiridos a resolución de problemas concretos en el ámbito agroalimentario.

Procedimientos de Evaluación

Asistencia, Pruebas, Trabajos

Comisión Académica

D^a. M^a Lourdes Morales Gómez. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

D^a. Raquel M^a Callejón Fernández. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

D^a. Rocío Ríos Reina. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

Profesorado

D. José Manuel Amigo Rubio. Universidad de Copenhague- Department of Food Science

D^a. Raquel M^a Callejón Fernández. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

D. Diego García González. - Instituto de la Grasa (CSIC)

D^a. M^a Lourdes Morales Gómez. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

D^a. Rocío Ríos Reina. Universidad de Sevilla - Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal

Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Iniciación al Análisis de Datos Multivariante: Aplicación en el Sector Agroalimentario

Número de horas: 40,00 horas

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1. Necesidad del análisis multivariante en la Industria Agroalimentaria. Ejemplos prácticos.

2. Tipo de instrumentación y datos que se obtienen:

2.1. Tipos de datos

2.1. Matrices de datos

2.3. Preprocesado de datos

3. Quimiometría, visión general.

4. Iniciación a MATLAB para análisis multivariante

5. Introducción de las Técnicas de Análisis Multivariantes:

5.1. Métodos Exploratorios

5.1. Métodos de Regresión

5.2. Métodos de Clasificación

6. Fusión de Datos

7. Resolución de problemas concretos en el ámbito agroalimentario

Fechas de inicio-fin: 19/11/2018 - 23/11/2018

Horario: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes

En horario de tarde