

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Matemáticas y Estadística en la Industria Alimentaria
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Tecnología e Innovación Alimentaria
GRUPO: 1819-M1
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico
ECTS: 6,0
CURSO: 1º
SEMESTRE: 2º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Vanessa Fernández Caveró
EMAIL: vfernandez@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 13:00 horas
CV DOCENTE: Recientemente titulada como Doctora en Ingeniería Industrial por la Universidad de Valladolid, con la co-dirección de la Universidad Politécnica de Valencia, cursó anteriormente sus estudios en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Organización Industrial en el ICAI (UPCO). Posee experiencia docente como profesora de la Universitat Jaume I de Castellón de la Plana.
CV PROFESIONAL: Ha trabajado tanto en el ámbito público como en la empresa privada, abarcando diversos sectores, desde la gestión de compras y proveedores para una multinacional, gestión de proyectos industriales hasta la investigación de mercado para el sector público, combinando tales empleos con el trabajo por cuenta propia en temas de ingeniería.
CV INVESTIGACIÓN: Su investigación se centra en temas de ingeniería eléctrica, trabajando en particular en el análisis de fallos en motores de inducción alimentados por inversor en estado transitorio.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA: Al finalizar la asignatura el alumno habrá adquirida la habilidad de resolver problemas matemáticos y de estadística descriptiva. Para su desarrollo es necesario poseer conocimientos previos de matemáticas.
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA: <ol style="list-style-type: none"> Matemáticas <ol style="list-style-type: none"> Funciones. Derivación. Integración Sistemas de Ecuaciones Estadística <ol style="list-style-type: none"> Estadística descriptiva unidimensional

2. Estadística descriptiva n-dimensional

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Apuntes elaborados por la profesora.
Problemas proporcionados por el profesora.
Software informático adecuado.
Pizarra.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis
- CG03. Capacidad para la resolución de problemas
- CG04. Capacidad para tomar decisiones
- CG05. Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG07. Habilidades básicas de informática
- CG17. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE27. Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos
- CE28. Capacidad para la resolución de los problemas estadísticos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Resolver problemas matemáticos
- Resolver problemas estadísticos•

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Sergio Zubelzu, Ainoha Ercoreca (2015): Problemas resueltos de estadística. Pirámide. ISBN: 9788436833751
- Ramón Pérez Juste (1997): Estadística descriptiva. UNED. ISBN: 84-362-1966-X
- F. Javier Pérez Fernández (1998): Métodos numéricos básicos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Universidad de Cádiz. ISBN: 84-7786-543-4

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Programa Descartes](http://recursostic.educacion.es/descartes/web/)(<http://recursostic.educacion.es/descartes/web/>)
Recursos matemáticos

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se utilizará principalmente el método didáctico en la exposición de contenidos.

MÉTODO DIALÉCTICO:

El método dialéctico se llevará a cabo principalmente en la resolución de ejercicios y trabajos en el aula, con la participación de los alumnos a través del diálogo y la discusión crítica.

MÉTODO HEURÍSTICO:

El método heurístico se utilizará en las clases prácticas en el aula o en el laboratorio.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La planificación que aquí aparece es orientativa, podría verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada.

La profesora informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

La asignatura se va a desarrollar de la siguiente manera:

- 5 de febrero: Presentación de la asignatura.
- Del 6 de febrero al 27 de febrero: desarrollo del Tema 1
- Del 5 de marzo al 20 de marzo: desarrollo del Tema 2
- Del 26 de marzo al 7 de mayo: desarrollo del Tema 3
- Del 14 de mayo al 22 de mayo: desarrollo del Tema 4
- A lo largo del curso se realizarán prácticas y trabajos en el aula.

Se realizarán tutorías grupales, en donde se desarrollarán competencias correspondientes a cada bloque de temas. Los días de estas tutorías se informarán durante el desarrollo del curso. De manera orientativa, estas tutorías grupales serán desarrolladas en las siguientes fechas:

Tutoría 1: 20 de febrero de 2019

Tutoría 2: 13 de marzo de 2019

Tutoría 3: 24 de abril de 2019

Tutoría 4: 15 de mayo de 2019

Las tutorías individuales se desarrollarán en el horario de tutorías (miércoles de 13:00h a 14:00h), en el despacho de la profesora (despacho 1333).

Las pruebas de evaluación continua tendrán lugar, de manera aproximada, en las siguientes fechas:

- 27/02/2019: Prueba de Evaluación 1 (Tema 1)
- 13/03/2019: Prueba de Evaluación 2 (Tema 2)
- 24/04/2019: Prueba de Evaluación 3 (Tema 3)
- 22/05/2019: Prueba de Evaluación 4 (Tema 4)

Las fechas de entrega de las prácticas y trabajos serán a convenir con los alumnos, su planificación, de manera orientativa, será como aparece en la tabla de "Programación de actividades", que aparece en el bloque siguiente.

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

La evaluación de la asignatura se realiza por competencias. (Conforme a lo que se especifica en la tabla "OrganizaciónAsignaturaMatematicasyEstadísticaTIA", que se encuentra alojada en la plataforma e-campus (Moddle para alumnos presenciales, en formato .pdf)

No se asigna una calificación a cada una de las pruebas de evaluación, sino a cada competencia que se evalúa en dicha actividad de evaluación.

CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA:

La asignatura resulta aprobada sólo si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- La nota final de la asignatura calculada de forma ponderada es mayor o igual que 5.
- Se han superado todas las competencias con una calificación mayor o igual a 4.5.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba evaluación 1				X												X	X	
Prueba evaluación 2							X									X	X	
Prueba evaluación 3													X			X	X	
Prueba evaluación 4															X	X	X	
Práctica y/o Ejercicio 1			X													X		X
Práctica y/o Ejercicio 2						X										X		X
Práctica y/o Ejercicio 3												X				X		X
Práctica y/o Ejercicio 4														X		X		X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Se realizará una evaluación continua a partir de las cuatro pruebas descritas anteriormente y la entrega de prácticas y ejercicios, teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en cada una de las competencias que se evalúan en las pruebas de evaluación, según los pesos especificados que aparecen en la tabla que describe el peso de cada competencia. Dicha tabla se encuentra en la plataforma e-campus (Moodle para alumnos presenciales), en formato .pdf, bajo el título: "Organización Asignatura Matemáticas y Estadística TIA".

La evaluación final será solo para aquellos alumnos que no hayan superado la asignatura con las pruebas de evaluación continua.

El peso de cada competencia en esta prueba de evaluación final será la suma de los pesos de dicha competencia correspondientes a las pruebas de evaluación: 1, 2, 3 y 4.

Se calificará con la misma ponderación la parte correspondiente a prácticas y ejercicios.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

El peso de cada competencia en esta prueba de evaluación final será la suma de los pesos de dicha competencia correspondientes a las pruebas de evaluación: 1, 2, 3 y 4.

Se mantiene la puntuación obtenida en los ejercicios, prácticas y/o trabajos realizados y entregados por el alumno, con la ponderación correspondiente a cada uno de ellos.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	20%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	40%
Trabajos y proyectos	20%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	20%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.

Para los estudiantes que estén acogidos al Programa de Atención a la Diversidad y Apoyo al Aprendizaje -PROADA- podrán realizarse adaptaciones en las pruebas de evaluación o en otros aspectos descritos en la guía docente, sin que estas adaptaciones suponga una disminución en el grado de exigencia requerido para superar la asignatura. Estas adaptaciones se llevarán a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones de los protocolos específicos diseñados para cada alumno particular.