

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	43573
Name	Calculus and statistics
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.0
Academic year	2020 - 2021

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2	Faculty of Social Sciences	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2	1 - Fundamentals of occupational health and safety	Obligatory

Coordination

Name	Department
PEREZ GIMENEZ, VIRGILIO	110 - Applied Economics

SUMMARY

English version is not available

En prevención de riesgos laborales, el cálculo y la estadística básica presentan diversas y variadas aplicaciones, tales como el seguimiento de la accidentalidad, el establecimiento de valores límite ambientales, la correlación de causas y efectos, etc. En este sentido, en esta asignatura se pretende que los estudiantes adquieran conocimientos de cálculo y de herramientas estadísticas básicas así como una visión práctica de los mismos, con el fin de poder aplicar éstos a las diferentes áreas de la prevención.



PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

En términos generales, los conocimientos adquiridos por los estudiantes en asignaturas de estadística o afines en las diferentes titulaciones universitarias cursadas. En su defecto, los conocimientos adquiridos en las matemáticas del bachillerato científico-técnico o bachillerato de ciencias sociales deberían ser suficientes para poder enfrentarse al desarrollo de la asignatura.

OUTCOMES

2161 - M.U. en Prevención de Riesgos Laborales 12-V.2

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Trabajar en equipos multidisciplinares reproduciendo contextos reales vinculados con el bienestar social y la intervención familiar, aportando y coordinando los propios conocimientos con los de profesionales de otras áreas, desde una posición crítica con carácter constructivo.
- Desarrollar la capacidad para analizar nuevos problemas de forma rigurosa y sistemática.
- Ser capaz de escribir y presentar adecuadamente informes científicos con los fundamentos, métodos, resultados y discusión de los estudios empíricos realizados.

LEARNING OUTCOMES

English version is not available

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	20,00	100
Classroom practices	10,00	100
Study and independent work	20,00	0
Preparation of evaluation activities	10,00	0
Preparation of practical classes and problem	15,00	0
TOTAL	75,00	

TEACHING METHODOLOGY**English version is not available****EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

- Estadística aplicada, una visión instrumental: teoría y más de 500 problemas resueltos o propuestos con solución, M.T. González Mantenga y A. Pérez de Vargas, Díaz de Santos, Madrid, 2009.
- Manual para la formación de técnicos en prevención de riesgos laborales, J. Espeso Santiago y cols., 6ª edición, Lex Nova, Madrid, 2006.
- Problemas resueltos de estadística descriptiva para ciencias sociales, J.M. Montero Lorenzo, Thomson Paraninfo, Madrid, 2007
- Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias, R.E. Walpole, 8ª ed. Pearson Educación, México, 2007.
- Estadística y mediciones ambientales, NTP-140, INSHT, 1985.

Additional

- Estadística descriptiva y nociones de probabilidad, J. Esteban, Thomson, 2005.
- Estadística y quimiometría para química analítica, J.N. Miller y J.C. Millar, 4ª ed. Prentice Hall, 2002
- Ejercicios de Estadística: economía y ciencias sociales, J.S. Murgui, Tirant lo Blanch, Valencia, 2002.
- Análisis de datos en Psicología I. Teoría y ejercicios, J. Botella, O. León, R. Sanmartín y M.I Barriopedro, Pirámide, Madrid, 2001.
- Análisis de datos en Psicología II, R. Sanmartín y A. Pardo, Pirámide, Madrid, 1998.



ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

English version is not available

1. Contenidos

Se mantienen todos los contenidos previstos en el programa.

2. *Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia*

En función del momento en el que pueda producirse el paso de la docencia presencial a la docencia online, se ajustará la planificación temporal del programa que reste. La docencia teórica se desarrollará en sesiones programadas con el mismo calendario y horario previsto al inicio del curso.

Las horas de aprendizaje autónomo del estudiante se desarrollarán a través de:

- Los materiales teóricos y prácticos subidos al aula virtual con alto contenido de ejemplos y ejercicios resueltos y propuestos.
- Videoconferencias y la atención de mayor número de tutorías.

3. *Metodología docente*

Sustitución de la clase presencial por la videoconferencia síncrona/asíncrona por Blackboard Collaborate, Teams, Skype o la herramienta que el profesor considere adecuada. Utilización del correo electrónico, del foro del aula virtual, de videoconferencia, como canales de comunicación con los alumnos y para atender las dudas.

Subida al aula virtual del material docente específicamente modificado con la incorporación de explicaciones y ejemplos detallados: transparencias, apuntes...



Suministro de problemas resueltos junto a problemas propuestos a entregar mediante a opción de “Tarea” del aula virtual.

Sistema de tutorías. Se mantiene el programa de tutorías virtuales (atención en 48 horas laborables máximo por correo electrónico) y en el horario de tutorías presenciales disponibilidad total del profesor en el canal establecido con sus estudiantes (correo electrónico, foro del aula virtual, videoconferencia,...)

4. Evaluación

La superación de la materia dependerá de la calificación en el examen final y de toda aquella información que el profesor haya podido recabar sobre el trabajo de los estudiantes en el día a día.

El examen final será online. Se compondrá de una serie de preguntas tipo test, semejantes a las propuestas como material editadas en el Aula Virtual.

La evaluación continua constará de todas aquellas pruebas y tareas que cada profesor haya podido realizar durante el periodo presencial u online, y supondrá el 50% de la nota final.

La bibliografía actual de la guía se complementa con el material depositado en el Aula

5. Bibliografía Virtual