

Programa Senior

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S470 - Curso Monográfico: ¿Y tú qué harías?

Programa Senior
Optativa

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Programa Senior			Tipología v Curso	Optativa
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	CURSOS MONOGRÁFICOS VARIABLES PROGRAMA SÉNIOR. SIN CURSO				
Código y denominación	S470 - Curso Monográfico: ¿Y tú qué harías?				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION
Profesor responsable	ANGEL COBO ORTEGA
E-mail	angel.cobo@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 4. DESPACHO (S4045)
Otros profesores	

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

No son necesarios conocimientos previos, el curso será eminentemente práctico con ejemplos de problemas de decisión sencillos de entender y frecuentes en tareas cotidianas. Pueden resultar recomendables conocimientos muy básicos de la hoja de cálculo Excel

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.
Capacidad para el manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (herramientas ofimáticas, de presentaciones multimedia, de software científico, Internet...) como medio para la realización y culminación de las tareas necesarias en la actividad académica y en la vida cotidiana.
Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y resolución de problemas.
Competencias Específicas
(Capacidad para manejar técnicas informáticas con el fin de elaborar datos y cálculos y utilizar software). El/la estudiante será capaz de utilizar las Técnicas de Información y Comunicación como una herramienta para la comprensión y la comunicación, como medio de archivo de datos y documentos, como vía de comunicación de la información y para el aprendizaje y la investigación.
(Habilidad para organizar la información de manera coherente y transmitirla en forma narrativa conforme a los cánones críticos de cada disciplina). El/la estudiante será capaz de tratar los problemas con rigor bien a partir de fuentes científico-académicas, bien literatura o estadísticas. Igualmente, será capaz de realizar una crítica básica de textos.
Competencias Básicas
Que el alumnado sea capaz de integrar y aplicar sus conocimientos y mejore las habilidades que suelen utilizarse en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de cada una de las diferentes áreas de estudio.
Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.
Que el alumnado mejore la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
Que los/las estudiantes adquieran las habilidades que les permitan continuar aprendiendo de modo autónomo en el futuro.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender la importancia de la toma de decisiones basadas en datos
- Identificar los diferentes criterios que intervienen en un problema de decisión y cómo pueden entrar en conflicto entre ellos
- Incorporar valoraciones subjetivas y objetivas en los procesos de decisión
- Abordar, con procedimientos sistemáticos y rigurosos, problemas de decisión cotidianos
- Aprender a usar herramientas informáticas de apoyo para la toma de decisiones

4. OBJETIVOS

Mostrar la complejidad de los procesos de toma de decisiones en la sociedad actual, caracterizada por el uso masivo de datos y la existencia de múltiples criterios de decisión
Concienciar a los participantes de la importancia de utilizar metodologías de decisión rigurosas como complemento a la intuición o experiencia del decisor
Familiarizarse con algunas de las metodologías más básicas y aplicarlas en problemas de decisión con distintos niveles de estructuración
Usar sencillas herramientas informáticas, como las hojas de cálculo, para abordar problemas prácticos de decisiones como comprar un nuevo electrodoméstico, seleccionar un proveedor, elegir un destino vacacional, elegir una ruta óptima, ...

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	6
- Prácticas en Aula (PA)	8
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	6
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	2
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	4
Total actividades presenciales (A+B)	24
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	10
Trabajo autónomo (TA)	16
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	26
HORAS TOTALES	50

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Las decisiones en la era del "big data"	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	0,00	1
1.1	Datos, información y conocimiento como pilares de la decisión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
1.2	El valor de los datos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
1.3	Tipos de decisores y agentes implicados en los procesos decisionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
1.4	Sistemas de apoyo a la toma de decisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
2	Problemas de optimización y de selección entre un conjunto de alternativas	2,00	3,00	0,00	3,00	0,00	1,00	1,00	4,00	6,00	0,00	0,00	1
2.1	Ejemplos de problemas de optimización combinatoria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
2.2	Heurísticas y metaheurísticas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
3	Decisiones bajos criterios múltiples	2,00	3,00	0,00	3,00	0,00	1,00	1,00	4,00	6,00	0,00	0,00	2
3.1	Soluciones eficientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
3.2	Estrategias de ponderación de criterios de decisión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
3.3	Métodos de decisión para selección entre alternativas finitas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
TOTAL DE HORAS		6,00	8,00	0,00	6,00	0,00	2,00	2,00	10,00	16,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo de aplicación del uso de la hoja de cálculo para abordar problemas de optimización	Trabajo	No	Sí	35,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el desarrollo de las clases y las dos semanas posteriores			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Se planteará el uso de la hoja de cálculo para abordar un problema de optimización bajo un único objetivo			
Trabajo de aplicación de decisión multicriterio	Trabajo	No	Sí	35,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el desarrollo de las clases y las dos semanas posteriores			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Se abordará un problema de selección entre un conjunto de alternativas aplicando metodologías multicriterio			
Participación activa en clase	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el desarrollo de las clases			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Resolución de ejercicios prácticos planteados en clase y participación en cuestionarios y consultas intercaladas en las presentaciones			
TOTAL				100,00
Observaciones				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los estudiantes a tiempo parcial serán evaluados exclusivamente a partir de los dos trabajos planteados para el resto de estudiantes				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Materiales docentes preparados por el profesor
Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Hojas de cálculo Excel				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita | <input type="checkbox"/> Expresión oral |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés | |

Observaciones