

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN

CÓDIGO 31106169



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



4800800046871C7CDAF5A3B7CAE8DAEA

17-18

ANÁLISIS DE DECISIONES PARA
INGENIERÍA Y GESTIÓN
CÓDIGO 31106169

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN
Código	31106169
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El análisis de decisiones es la metodología para conceptualizar problemas con incertidumbre, en los que se va a tomar una o más decisiones, donde además existe un resultado cuantificable para cada posible alternativa. El objetivo es encontrar una estrategia de decisión que optimice los resultados.

El análisis de decisiones se utiliza en numerosos campos: gestión empres, compras, márketing, finanzas, planificación de inversiones, gestión de carteras, etc.

También para un ingeniero informático es una competencia esencial, pues su labor no se limita a escribir programas de ordenador, instalar y mantener equipos informáticos y crear sitios web; esas competencias pueden adquirirse mediante la formación profesional, sin necesidad de cursar estudios universitarios. Una de las características que distinguen a un *ingeniero* es la capacidad para dirigir equipos de trabajo y gestionar proyectos, lo cual requiere tomar numerosas decisiones, desde algunas muy sencillas hasta otras bastante complejas, que pueden tener un gran impacto en la empresa o en la entidad para la cual trabaja.

Por otro lado, el análisis de decisiones es una herramienta básica en varias especialidades de la inteligencia artificial, como la robótica, el aprendizaje automático, los sistemas expertos, etc.

Por ello esta asignatura del *Máster Universitario en Ingeniería Informática* estudia los métodos formales de análisis de decisiones, explicando también cómo evitar los sesgos psicológicos que afectan al ser humano.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

(P1) El análisis de decisiones está fundamentado en la teoría de la probabilidad y en la estadística, aunque los conocimientos necesarios de estas disciplinas están incluidos en el material.

(P2) La parte más importante del material está escrito en inglés técnico, es decir, el vocabulario está acotado y la gramática no es compleja, pero es necesario un nivel B-1 para poder leer con soltura.



EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MANUEL ARIAS CALLEJA
marias@dia.uned.es
91398-8743
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

FRANCISCO JAVIER DIEZ VEGAS
fjdiez@dia.uned.es
91398-7161
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Equipo docente (en la sede central). Los horarios de atención de cada profesor son:

Dr. Manuel Arias Calleja

Escuela de informática. Despacho 3.02.

Horario de Guardia: Miércoles de 15:00 a 19:00

Asistencia al estudiante: Lunes de 10:00-13:00 y de 15:00-18:00. Miércoles: 10:00-12:00

Correo electrónico: marias@dia.uned.es

Dr. Francisco Javier Diez Vegas

Escuela de informática. Despacho 3.09.

Guardias: Lunes y Miércoles 16:00 a 18:00.

Asistencia al estudiante: Lunes y miércoles 9:30 a 13:30

Correo electrónico: fjdiez@dia.uned.es

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

(R1) Lo más importante es la capacidad para modelar problemas de decisión, que se corresponde con el perfil de analista. Esto supone encontrar las variables aleatorias relevantes de un problema, además de sus interrelaciones, identificar las posibles decisiones y las opciones para cada una de ellas, junto con la información que se conocerá en el momento que se tome cada una y, especificar las preferencias del decisor, de modo que se pueda calcular la política que se debe seguir para cada decisión en sus posibles escenarios, maximizando los resultados.

(R2) Capacidad para identificar problemas habituales de toma de decisiones.

(R3) Capacidad para estimar parámetros numéricos.

(R4) Capacidad para identificar los errores de decisión y sesgos inducidos por la psicología humana.



CONTENIDOS

METODOLOGÍA

Las diferentes asignaturas que integran este máster, se impartirán todas ellas conforme a la metodología no presencial que caracteriza a la UNED, en la cual prima el autoaprendizaje del alumno, pero asistido por el profesor y articulado a través de diversos sistemas de comunicación docente-discente. Dentro de estos sistemas, cabe destacar que el *Máster en Ingeniería Informática* se imparte con apoyo en una plataforma virtual interactiva de la UNED donde el alumno encuentra tanto materiales didácticos básicos como materiales didácticos complementarios, informaciones, noticias, ejercicios... y también permite la evaluación correspondiente a las diferentes materias.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):

Título: INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS GRÁFICOS PROBABILISTAS (Segunda)

Autor/es: Francisco Javier Díez Vegas ;

Editorial: UN.E.D.

ISBN(13): 9780971056909

Título: DECISION ANALYSIS FOR THE PROFESSIONAL (Cuarta)

Autor/es: John Celona ; Peter McNamee ;

Editorial: SmartOrg, Inc

El material básico de estudio está disponible en el aula virtual, incluido el libro de McNamee y Celona, que se distribuye con licencia Creative Commons, por lo que no es necesario comprar ningún libro.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):

Título: TEORÍA PROBABILISTA DE LA DECISIÓN EN MEDICINA (2007)

Autor/es: Francisco Javier Díez Vegas ;

Editorial: UN.E.D.

ISBN(13):



Título: THE HIDDEN TRAPS IN DECISION MAKING

Autor/es: John S. Hammond ; Howard Raiffa ; Ralf L. Keeney ;

Editorial: Harvard Business Review OnPoint

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El curso virtual en la plataforma ALF será el recurso para resolver de manera rápida las dudas que le vayan apareciendo en su estudio teórico así como en la resolución de los problemas. No obstante, siempre podrá consultar sus dudas particulares a los profesores de la Sede Central (personal, telefónica o correo electrónico).

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

