

17-18

MASTER INTERUNIVERSITARIO EN
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD.
UNED, UCM Y UAM

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



TÉCNICAS DE SIMULACIÓN

CÓDIGO 22201221



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/>



40109B3A1D30D801E71EB262F65D2CF5

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	TÉCNICAS DE SIMULACIÓN
Código	22201221
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MASTER INTERUNIVERSITARIO EN METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD. UNED, UCM Y UAM
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La simulación es una de las técnicas más utilizadas en Metodología de las Ciencias del Comportamiento, y un número importante de los artículos que se publican cada año utilizan esta técnica con finalidades tan diversas como validar modelos, evaluar técnicas de estimación de parámetros, o como medio para verificar las propiedades de métodos estadísticos diversos cuando se aplican a datos de muestras finitas. El objetivo fundamental de este curso es introducir al alumno en la metodología de la simulación para que aprenda a analizar modelos formales (tanto estadísticos como de procesos), a traducirlos a un lenguaje informático y a experimentar con ellos.

El curso es fundamentalmente práctico, usando MATLAB en las instalaciones de la UCM como herramienta de simulación. Durante el curso se trabajará sobre estudios de simulación publicados recientemente en revistas del área (tanto en castellano como en inglés).

1.2 COMPETENCIAS (Generales, específicas y transversales)

a) Competencias generales:

- Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer las soluciones apropiadas.
- Planificar una investigación identificando problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (diseño, medida, proceso de datos, análisis de datos, modelado, informe).
- Obtener información de forma efectiva a partir de libros, revistas especializadas y otras fuentes.
- Desarrollar y mantener actualizadas competencias, destrezas y conocimientos según los estándares propios de la profesión.

b) Competencias específicas: -Formular, estimar y ajustar modelos capaces de simular procesos psicológicos.



REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para un adecuado desarrollo de la asignatura, se recomienda que el alumno posea un adecuado conocimiento de la Estadística descriptiva e inferencial, Psicometría y Diseños de Investigación.

Nociones básicas de programación, (Matlab recomendable) se proporcionaran a lo largo del curso las enseñanzas necesarias para el dominio de este lenguaje con objeto de afrontar la asignatura. Manejo básico de herramientas informáticas.

Es aconsejable un adecuado nivel de expresión escrita, planificación, metodología de trabajo y búsqueda de información en bases documentales. Conocimiento de inglés para la lectura y comprensión de textos en esta lengua.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA CARMEN PEREZ-LLANTADA RUEDA
mperez-llantada@psi.uned.es
629777934
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORT.

COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

MIGUEL ANGEL CASTELLANOS
mcastellanos@invi.uned.es

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Se especificará en el Campus Virtual al inicio del curso.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo fundamental de este curso es introducir al alumno en la metodología de la simulación para que aprenda a analizar modelos formales (tanto estadísticos como de procesos), a traducirlos a un lenguaje informático y a experimentar con ellos. En definitiva, estimar y ajustar modelos capaces de simular procesos psicológicos.



CONTENIDOS

METODOLOGÍA

El curso consta de 5 créditos ECTS distribuidos del siguiente modo: 30% teoría, 20% prácticas y 50% trabajo personal del alumno

El trabajo personal del alumno es imprescindible para alcanzar los objetivos del curso y comprenderá fundamentalmente tareas de:

- Preparación anticipada de cada clase según se indique en la clase anterior.
- Revisión y estudio de la materia después de cada clase.
- Resolución de ejercicios para afianzar la materia aprendida en cada bloque, que deberán entregarse en las fechas que se vayan señalando.
- Desarrollo de un proyecto de simulación a elección libre del alumno (previa discusión con los profesores).

Todo el material necesario para el desarrollo de la asignatura estará disponible en el Campus Virtual. En este sentido, es obligación de los alumnos comprobar periódicamente en el Campus Virtual el material disponible y las tareas que se propongan, en especial aquellas personas que cursen la asignatura en la modalidad a distancia.

ALUMNOS DE LA UNED

LOS ALUMNOS DE LA UNED QUE QUIERAN REALIZAR ESTA MATERIA DEBERÁN VER TODA LA INFORMACION EN <http://www.metodologiaccs.es/master/>

Y EN RELACIÓN A LAS FECHAS EN <http://www.metodologiaccs.es/master/horarios>

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gilbert, N. (2006). *Simulación para ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill.

Mooney, C. Z. (1997). *Monte Carlo Simulation*. Sage.

Revuelta, J. y Ponsoda, V. (2003). *Simulación de Modelos Estadísticos en Ciencias Sociales*. La Muralla.

Documentación acerca de MATLAB disponible en

<http://www.mathworks.com/access/helpdesk/help/techdoc/index.html>

También se proporcionará bibliografía y materiales adicionales para el desarrollo y seguimiento del curso a través del Campus Virtual.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Gilbert, N. (2006). *Simulación para ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill.

Mooney, C. Z. (1997). *Monte Carlo Simulation*. Sage.

Revuelta, J. y Ponsoda, V. (2003). *Simulación de Modelos Estadísticos en Ciencias Sociales*. La Muralla.

Documentación acerca de MATLAB disponible en

<http://www.mathworks.com/access/helpdesk/help/techdoc/index.html>

También se proporcionará bibliografía y materiales adicionales para el desarrollo y seguimiento del curso a través del Campus Virtual.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Process modelling and simulation with finite element methods. Recurso electrónico en la Biblioteca Digital Complutense.

Systems analysis, modelling, simulation. Recurso electrónico en la Biblioteca Digital Complutense.

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.

