22-23

GUÍA DE ESTUDIO DE ACCESO

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

CÓDIGO 00001181

UNED

22-23

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

CÓDIGO 00001181

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

- Adquirir la disciplina y el rigor precisos para el trabajo intelectual.
- Fomentar y desarrollar la capacidad para el razonamiento abstracto.
- Adquirir los conocimientos matemáticos imprescindibles para un universitario.
- Potenciar las habilidades de cálculo más allá de las reglas elementales.
- Iniciar el estudio de los temas matemáticos con mayor aplicación en el campo de la humanidades y las ciencias sociales.

CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura se ajustan a los apartados siguientes desarrollados en los correspondientes capítulos del texto base:

1. Fundamentos.
2. Aritmética y Álgebra.
3. Geometría.
4. Funciones.
5. Probabilidad y Estadística.

Estos cinco capítulos del texto base desarrollan los contenidos matemáticos que se consideran esenciales para la formación básica de un estudiante universitario del área de Humanidades o Ciencias Sociales.

Además el texto base incluye un apartado final denominado *Desarrollo de la competencia matemática* en el que se presentan un conjunto de actividades de carácter práctico para cuya resolución es preciso poner en acción tanto los conocimientos como las capacidades propias de las Matemáticas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	EMILIA CARMENA YAÑEZ
Correo Electrónico	ecarmena@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7250
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO

Nombre y Apellidos	MARIA JAENADA MALAGON
Correo Electrónico	maria.jaenada@ccia.uned.es
Teléfono	913987254
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO

Nombre y Apellidos	MANUEL LUQUE GALLEGO
Correo Electrónico	mluque@ccia.uned.es
Teléfono	91398-8405
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO

Nombre y Apellidos	BELEN PULIDO BRAVO
Correo Electrónico	belen.pulido@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788417765613
Título:INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS (Primera)
Autor/es:
Editorial:: SANZ Y TORRES

RAMOS, E.; HERNÁNDEZ, V. y VÉLEZ, R. Introducción a las matemáticas, 1ª edición. Editorial Sanz y Torres, 2019. ISBN 978-84-17765-61-3.

El texto base se puede adquirir en las librerías de los Centros Asociados y puntos de distribución habituales de la UNED. La nueva edición es autosuficiente y es el único material imprescindible para preparar la asignatura.

Los cinco capítulos del texto base, *Fundamentos, Aritmética y Álgebra, Geometría, Análisis, Probabilidad* y *Estadística*, desarrollan los contenidos matemáticos que se consideran esenciales para la formación básica de un futuro estudiante universitario del área de Humanidades o Ciencias Sociales. Se incluyen también algunos temas complementarios que no son objeto de las evaluaciones, es decir, no entran ni en las pruebas a distancia ni en las pruebas presenciales; sin embargo se aconseja su lectura a quienes deseen tener unos conocimientos matemáticos un poco más amplios que los mínimos exigidos para el acceso a la universidad.

El texto base incluye un apartado final titulado *Desarrollo de la competencia matemática* que presenta una serie de situaciones, tomadas de la vida real, a partir de las cuales se plantean actividades de carácter práctico para cuya resolución es preciso poner en acción tanto los conocimientos como las capacidades propias de las Matemáticas. La ubicación de las actividades de carácter práctico al final del libro se basa en razones de metodología didáctica, dado que sobre un mismo contexto se pueden preguntar diversas cuestiones que se responden con los conocimientos adquiridos en los distintos temas del curso.

Por tanto, para adquirir una buena formación matemática que resulte útil en la futura carrera universitaria es necesario trabajar adecuadamente todos los capítulos de contenidos, 1 a 5, y practicar con las actividades propuestas en el apartado denominado *Desarrollo de la competencia matemática*.

El texto base incluye también un buen número de cuestiones semejantes a las que se proponen en las evaluaciones. Cada cuestión consta de un enunciado con la información pertinente para poder encontrar la respuesta correcta, aunque en algún caso, en particular en el último apartado, se utiliza un enunciado con información común para varias preguntas.

La respuesta correcta buscada es una de las tres posibles alternativas a), b) o c), que se ofrecen. Solamente una de las alternativas es correcta.
Algunas cuestiones tienen carácter teórico y sirven para repasar los conceptos y resultados estudiados por lo que se encuentran al final de cada uno de los cinco primeros capítulos. Otras tienen carácter práctico, como las presentadas en el apartado *Desarrollo de las competencia matemática*, y para su resolución puede ser preciso utilizar conceptos y resultados estudiados en varios capítulos.
Aunque todas las cuestiones están resueltas con detalle en el texto base es recomendable tratar de resolver cada cuestión sin consultar previamente la solución del libro.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Matemáticas Básicas. UD000104, UNED. Si bien el texto base contiene suficientes ejemplos y cuestiones, este libro puede servir de complemento para quienes deseen una práctica adicional.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Cuestionarios de examen y calificación
La evaluación de la asignatura incluye pruebas de evaluación continua y pruebas presenciales.
Todos los cuestionarios de examen, tanto de las pruebas de evaluación continua como de las pruebas presenciales, tienen el mismo formato y se evalúan del mismo modo.
Formato:
El examen consiste en una prueba objetiva (test) con 10 cuestiones similares a las propuestas y resueltas en el texto base. Cada cuestión consta de un enunciado cuya respuesta es una de las tres posibles alternativas a), b) o c), que se ofrecen. En ocasiones, a partir de un enunciado común se podrán plantear varias cuestiones. El alumno debe elegir la alternativa que considere correcta. Solamente una de las alternativas es correcta. El único material auxiliar que se podrá utilizar en el examen es una calculadora.
Evaluación:
El examen se calificará del modo siguiente:
•Una respuesta correcta suma 1 punto.
•Una respuesta incorrecta, resta 0,25 puntos.
•Una respuesta en blanco o con más de una marca ni suma ni resta.

Pruebas de evaluación continua
Se encuentran en el curso virtual y también se pueden solicitar en los Centros Asociados. Consisten en cinco formularios, con cuestiones similares a las incluidas en el texto base, correspondientes a cada uno de los capítulos de contenidos del programa de la asignatura: Fundamentos, Aritmética y Álgebra, Geometría, Análisis, Probabilidad y Estadística. Una vez

resueltos, los formularios se entregarán al Profesor Tutor de la asignatura en el Centro Asociado. Aproximadamente las fechas de entrega deberán coincidir con los siguientes días:

1. Fundamentos: Primera prueba, 30 de noviembre de 2022.
2. Aritmética y Álgebra: Segunda prueba, 15 de enero de 2023.
3. Geometría: Tercera prueba, 28 de febrero de 2023.
4. Funciones: Cuarta prueba, 15 de abril de 2023.
5. Probabilidad y Estadística: Quinta prueba, 15 de mayo de 2023.

Resolver las pruebas de evaluación continua no es obligatorio, sino un entrenamiento más de cara a las pruebas presenciales, así como una manera de mantener el ritmo de estudio durante el curso.

Pruebas presenciales

Las pruebas presenciales se celebran en febrero, junio y septiembre, de acuerdo con las fechas establecidas cada curso académico en el calendario oficial de pruebas presenciales de la UNED. Tienen lugar en los Centros Asociados.

Prueba presencial de febrero

- En febrero tendrá lugar una prueba presencial de carácter voluntario. Se evaluará solamente la primera parte del programa de la asignatura, es decir, para la resolución de las cuestiones del examen de febrero habrá que conocer y manejar adecuadamente los conceptos y resultados matemáticos que se estudian en los dos primeros capítulos del libro: *Fundamentos* y *Aritmética y Álgebra*. Las cuestiones podrán tener carácter teórico o práctico y serán similares a las incluidas en el texto base, no sólo en los capítulos 1 y 2, sino también en el apartado *Desarrollo de la competencia matemática*, supuesto que puedan ser resueltas con los referidos conocimientos.
- La calificación de la prueba presencial de febrero (FEB) se obtiene según los criterios generales indicados anteriormente y estará comprendida entre 0 y 10 puntos.
- La prueba presencial de febrero no libera materia para la prueba presencial de junio, independientemente de la calificación obtenida.

Prueba presencial de junio o septiembre

Convocatoria de junio

- Se evaluará todo el programa de la asignatura, es decir, para la resolución de las cuestiones del examen de junio habrá que conocer y manejar adecuadamente todos los conceptos y resultados matemáticos que integran los contenidos de la asignatura: *Fundamentos, Aritmética y Álgebra, Geometría, Análisis, Probabilidad y Estadística*. Las cuestiones podrán tener carácter teórico o práctico y serán similares a las incluidas en el texto base, no sólo en los capítulos 1 al 5, sino también en el apartado *Desarrollo de la competencia matemática.*

- La calificación de la prueba presencial de junio (JUN) se obtiene según los criterios generales indicados anteriormente y estará comprendida entre 0 y 10 puntos.
- La calificación final (CF) de la asignatura en la convocatoria de junio se obtiene del siguiente modo:
- Si el alumno se ha presentado a la prueba presencial de febrero su calificación final será la mayor de las dos puntuaciones siguientes:

1. La nota que ha obtenido en la prueba presencial de junio (JUN).
2. La media ponderada de la calificación de febrero (FEB) con coeficiente de ponderación 0.4 y la calificación de junio (JUN) con coeficiente de ponderación 0.6, es decir, (0.4*FEB + 0.6*JUN).

En síntesis, si el alumno se ha presentado en febrero la calificación final de la asignatura en junio (CF) se obtendrá mediante la siguiente expresión:

CF = Máximo { JUN ; (0.4 * FEB + 0.6 * JUN) }

- Si el alumno no se ha presentado a la prueba presencial de febrero su calificación final será la obtenida en la prueba presencial de junio.

Convocatoria de septiembre

- El estudiante podrá hacer uso de la convocatoria de septiembre para incrementar la calificación obtenida en la convocatoria de junio, o bien por no haberse presentado a dicha convocatoria. Se tomará en consideración la calificación obtenida que resulte superior.
- En esta convocatoria sólo será posible realizar el examen total de la asignatura, independientemente de las calificaciones obtenidas en los exámenes de febrero o junio.
- Para resolver las cuestiones propuestas en el examen de septiembre habrá que conocer y manejar adecuadamente todos los conceptos y resultados estudiados en todos los capítulos del texto base. Las cuestiones podrán tener carácter teórico o práctico y serán similares a las incluidas en cualquier capítulo del texto base, incluyendo el apartado *Desarrollo de la competencia matemática*.
- La calificación de la prueba presencial de septiembre (SEP) se obtiene según los criterios generales indicados anteriormente y estará comprendida entre 0 y 10 puntos.

Reclamaciones

Las eventuales reclamaciones a las calificaciones de las pruebas presenciales se harán en los plazos y formulario que marque la secretaría del Curso de Acceso, debidamente motivadas. Dado que la evaluación de las pruebas presenciales se realiza mediante un sistema informático, en ausencia de motivación que justifique el posible error en la calificación otorgada se desestimará la reclamación.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

D. Eduardo Ramos Méndez
Miércoles de 16,30 a 20,30 h.Tel.: 91 398 72 56 Edificio de Psicologia, Primera Planta
Calle Juan del Rosal 10, 28040 Madrid Correo electrónico: eramos@ccia.uned.es

D. José Antonio Carrillo Ruiz
Miércoles de 16 a 20 h.Tel.: 91 398 87 07 Edificio de Psicologia, Primera Planta
Calle Juan del Rosal 10, 28040 Madrid Correo electrónico: jacarrillo@ccia.uned.es

D.a Emilia Carmena Yáñez
Lunes de 10 a 14 h.Tel.: 91 398 72 50 Edificio de Psicologia, Primera Planta
Calle Juan del Rosal 10, 28040 Madrid Correo electrónico: ecarmena@ccia.uned.es

D. Javier Navarro Fernández
Lunes de 10 a 14 h.Tel.: 91 398 72 54 Edificio de Psicologia, Primera Planta
Calle Juan del Rosal 10, 28040 Madrid Correo electrónico: jnavarro@ccia.uned.es

Otros Materiales

Vídeos didácticos

Los siguientes temas del programa han sido desarrollados en soporte audiovisual y editados por la UNED.

1. Sistemas de numeración.
2. Números enteros y racionales.
3. Geometría.
4. Estadística.

Estos vídeos se pueden adquirir en la librería de su Centro Asociado o en los canales de distribución habituales de la universidad.

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 se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.