

Plan de Acción Tutorial (PAT) Curso 2023-2024

| | |
|-------------|---------------------------|
| Estudios: | CURSO DE ACCESO |
| Asignatura: | Matemáticas Avanzadas |
| Código: | 00001330 |
| Tutor/a | ROSA MONTAÑO BENÍTEZ |
| E-mail: | rosmontano@merida.uned.es |

| Equipo Docente (Sede Central) | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Nombre | E-mail |
| ROBERTO CANOGAR MCKENZIE | rcanogar@mat.uned.es |
| ALBERTO BOROBIA VIZMANOS | aborobia@mat.uned.es |

1. Introducción

El objetivo general de esta asignatura es conseguir que los alumnos adquieran los conocimientos básicos necesarios para acometer el estudio de matemáticas avanzadas.

2. Objetivo de la Tutoría

El objetivo de la tutoría es ayudar al alumnado prestándole atención directa y dirigida a aclarar las dudas que vayan surgiendo a lo largo del curso, a través de distintas actividades docentes organizadas en el Centro Asociado. En estas tutorías se llevarán a cabo actividades para conseguir que los alumnos adquieran los conocimientos básicos necesarios para acometer el estudio de matemáticas avanzadas.

También se podrá aclarar en la tutoría cualquier duda que tengan los/las alumnos/as tanto sobre la prueba presencial de febrero como la final.

3. Desarrollo Temporal de los Contenidos/ Actividades

| Fecha Tutoría | Desarrollo Temático |
|--|--|
| I PARTE. Semana 1. Comenzando el 04-10-2023 | Introducción a la guía didáctica de la asignatura. Del VOLUMEN I, del Tema 1, introducción a la Combinatoria y Número Combinatorio |
| Semana 2. y Semana 3. | Tema 2- Polinomios. Fracciones algebraicas. |
| Semana 4. y Semana 5. | Tema 3- Elementos de geometría. Trigonometría |
| Semana 6. y Semana 7. | Tema 4- Matrices y Determinantes |
| Semana 8. | Tema 5- Sistemas de ecuaciones lineales |
| Semana 9. | Tema 6-Geometría vectorial del plano |
| Semana 10. | Tema 7-Geometría vectorial del espacio |
| Semana 11. y Semana 12. | Actividades similares a las del libro de texto para repasar los temas del libro. Repaso de exámenes de cursos anteriores. |
| II PARTE. Semana 1. Comenzando el 14-02- 2024 | VOLUMEN II Tema 1-Funciones elementales I |
| Semana 2. y Semana 3. | Tema 2-Funciones elementales II |
| Semana 4. y Semana 5. | Tema 3-Límite de funciones. Continuidad |
| Semana 6. | Tema 4-Funciones derivables |
| Semana 7. y Semana 8. | Tema 5-Estudio y representación de funciones |
| Semana 9. | Tema 6-La integral |
| Semana 10. y Semana 11. | Actividades similares a las del libro de texto para repasar los temas del libro. Actividades de repaso basadas en exámenes de cursos anteriores. |

4. Actividades Prácticas

Se realizarán actividades del texto propuesto en la bibliografía básica:

MATEMÁTICAS: ACCESO A LA UNIVERSIDAD, primera edición (2012). ISBN (13):9788415550136

Autor/es: Bujalance García, Emilio; Jiménez Guerra, Pedro; Bujalance García, José Antonio; Fernández Arias, Arturo; Martínez García, Ernesto; Ulecia García, Teresa; Porto Ferreira Da Silva, Ana M^a ; Costa, Antonio F.; Ballvé Lantero, María Eulalia; Fernández Laguna, Víctor; De María González, José Leandro; Delgado Pineda, Miguel; Editorial: Sanz y Torres/ UNED

También se llevarán a cabo actividades de repaso similares a las de los distintos temas recogidos en dicho texto y se harán exámenes de cursos anteriores. Así pues, se realizarán ejercicios en los que se trabajen: Los principios básicos de la Combinatoria, la fórmula de las combinaciones sin repetición, polinomios y operaciones con polinomios, fracciones algebraicas, elementos de geometría, Teorema de Pitágoras y de Tales, trigonometría, matrices y determinantes, sistemas de ecuaciones lineales, geometría vectorial del plano, ecuaciones de la recta, posiciones de rectas, geometría vectorial del espacio...

Los contenidos que se trabajarán del libro de texto son: del VOLUMEN I: Preliminares. Números y conjuntos; del Tema 1: los Principios Básicos de la Combinatoria y la fórmula de las combinaciones sin repetición; Tema 2. Polinomios. Fracciones algebraicas; Tema 3. Elementos de geometría. Trigonometría; Tema 4. Matrices y determinantes; Tema 5. Sistemas de ecuaciones lineales; Tema 6. Geometría vectorial del plano; Tema 7. Geometría vectorial del espacio. Del VOLUMEN II: Preliminares. Números reales; Tema 1. Funciones elementales I; Tema 2. Funciones elementales II; Tema 3. Límites de funciones. Continuidad; Tema 4. Funciones derivables; Tema 5. Estudio y representación de funciones; Tema 6. La integral

Además del material didáctico básico, los estudiantes cuentan con material complementario en el curso virtual para en el caso de tener poca base matemática, estos/estas puedan alcanzar de forma autónoma el nivel necesario para cursar la asignatura de Matemáticas.

Por otro lado, cada quince días se habilitará, por cada tema, una prueba de autoevaluación. Se recomienda la realización de estas pruebas para comprobar si se han asimilado los conceptos. Una vez realizada la prueba el estudiante podrá ver la solución detallada de cada pregunta. La realización de estas pruebas es voluntaria y no repercute en la calificación final.

5. Actividades de seguimiento y evaluación continua

La tutora llevará a cabo el seguimiento del alumnado realizando actividades del texto base y similares, además de repasar exámenes de cursos anteriores. También se ayudará a los estudiantes con el material complementario del curso virtual para en el caso de tener poca base matemática, estos/estas puedan alcanzar el nivel necesario para cursar la asignatura de Matemáticas.

Por otro lado, cuando quincenalmente se habilite por cada tema la prueba de autoevaluación, se animará al alumnado a realizar estas pruebas y a comprobar si ha asimilado los conceptos, y se le ayudará en el caso de que el/la alumno/alumna así lo requiera. Hay que recordar que la realización de estas pruebas es voluntaria y no repercutirá en la calificación final.

Para la calificación final habrá unas pruebas presenciales, las fechas de realización de estas serán las establecidas para este curso en el calendario oficial de pruebas presenciales de la UNED. La notación utilizada en las pruebas presenciales será la de la bibliografía básica recomendada. La duración de cada prueba presencial será de 1 hora. El tipo y grado de dificultad de las preguntas será semejante a los ejemplos y ejercicios del libro recomendado como bibliografía básica. Durante el examen no se permite el uso de ningún tipo de calculadora. Tampoco se podrá utilizar ningún material impreso (libros, apuntes).

Hay los siguientes tipos de examen:

Febrero-Parcial: En esta prueba se evaluarán los contenidos del VOLUMEN I: Preliminares. Números y conjuntos; del Tema 1: los Principios Básicos de la Combinatoria y la fórmula de las combinaciones sin repetición; Tema 2. Polinomios. Fracciones algebraicas; Tema 3. Elementos de geometría. Trigonometría; Tema 4. Matrices y determinantes; Tema 5. Sistemas de ecuaciones lineales; Tema 6. Geometría vectorial del plano; Tema 7. Geometría vectorial del espacio.

Será un examen tipo test con 5 preguntas y 3 posibles respuestas por pregunta. Un acierto suma 2 puntos, un fallo resta 0,5 puntos y si no hay respuesta ni se suman ni se restan puntos.

Junio-Parcial: En esta prueba se evaluarán los contenidos del VOLUMEN II: Preliminares. Números reales; Tema 1. Funciones elementales I; Tema 2. Funciones elementales II; Tema 3. Límites de funciones. Continuidad; Tema 4. Funciones derivables; Tema 5. Estudio y representación de funciones; Tema 6. La integral.

Será un examen tipo test con 5 preguntas y 3 posibles respuestas por pregunta. Un acierto suma 2 puntos, un fallo resta 0,5 puntos y si no hay respuesta ni se suman ni se restan puntos.

Junio-Total: En esta prueba se evaluará los contenidos de la Primera y de la Segunda Parte del temario. Será un examen tipo test con 8 preguntas y 3 posibles respuestas por pregunta. Un acierto suma 1,25 puntos, un fallo resta 0,3 puntos y si no hay respuesta ni se suman ni se restan puntos.

Coordinación Académica

Septiembre-Total: En esta prueba se evaluará los contenidos de la Primera y de la Segunda Parte del temario. Será un examen tipo test con 8 preguntas y 3 posibles respuestas por pregunta. Un acierto suma 1,25 puntos, un fallo resta 0,3 puntos y si no hay respuesta ni se suman ni se restan puntos.

En cuanto a las convocatorias y calificación, tenemos:

FEBRERO: En esta convocatoria, que es voluntaria, solo se realizará el examen Febrero-Parcial.

JUNIO: Aquí el/la estudiante tiene las siguientes opciones:

1. Si no se ha presentado al examen Febrero-Parcial o si se ha presentado pero su calificación ha sido menor que 5, entonces obligatoriamente tiene que realizar el examen Junio-Total. Su calificación final será la que obtenga en el examen Junio-Total.
2. Si ha aprobado el examen Febrero-Parcial puede optar por:
 - a) Presentarse al examen de Junio-Parcial. Su calificación final será la media de las calificaciones de Febrero-Parcial y Junio-Parcial.
 - b) Presentarse al examen de Junio-Total. Su calificación final será la obtenida en el examen Junio-Total.

SEPTIEMBRE: En esta convocatoria solo será posible realizar el examen Septiembre-Total.

6. Contacto con el Tutor/a

La tutoría presencial tendrá carácter semanal, impartándose los miércoles de 20 a 21 horas.

Correo electrónico: rosmontano@merida.uned.es

Centro Asociado: Mérida, calle Moreno de Vargas,10. CP 06800

Teléfono 924315050