

PLANIFICACIÓN TUTORÍAS PROGRAMADAS 2019/2020

DATOS DEL PROFESOR-TUTOR

Nombre: José Manuel Casas Mirás

Email: jcasas@pontevedra.uned.es

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre: Matemáticas II

Código: 61031061

Periodo temporal: 2º cuatrimestre

MATERIALES NECESARIOS PARA EL ESTUDIO

Textos básicos de la asignatura:

Erich Steiner, Matemática para las Ciencias Aplicadas (2005), Ed. Reverté; ISBN: 9788429151596

Angel Garrido, Fundamentos de Análisis (2002), Ed. Sanz y Torres.

RECURSOS NECESARIOS PARA LA TUTORÍA

Proyector	×
Pizarra	×
Pizarra digital	
Vídeo	
Otros	

HORARIO DE TUTORÍAS

Día: Martes

Hora: 17:00-18:00

Aula: 010

PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE TUTORÍAS

TUTORÍA 1: 18/02/2020

Contenidos:

Teóricos	Presentación de la materia, criterios de evaluación, PEC, información sobre el programa mentor up. Sucesiones y series. Series finitas: series geométricas y aritméticas, método de las diferencias en el cálculo de sumas, ejemplos notables.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre conceptos generales de sucesiones y series.

Rúa de Portugal 1
36162 Pontevedra

Tel: + 34 986 851 850
c.academica@pontevedra.uned.es

www.unedpontevedra.com

Materiales:

Aula	Presentación del Curso Virtual
	Libro de texto
	Presentación en pizarra de los contenidos teóricos.
	Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría
	Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 2: 03/03/2020

Contenidos:

Teóricos	Series infinitas: criterios de convergencia, serie de Taylor y sus aplicaciones.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre criterios de convergencia, serie de Taylor y sus aplicaciones.

Materiales:

Aula	Libro de texto
	Presentación en pizarra de los contenidos teóricos.
	Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría
	Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 3: 10/03/2020

Contenidos:

Teóricos	El cuerpo de los números complejos. Representación gráfica. Forma polar. Fórmula de Euler. Fórmula de Moivre.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre números complejos, representación gráfica, forma polar, fórmula de Euler, fórmula de Moivre.

Materiales:

Aula	Libro de texto
	Presentación en pizarra de los contenidos teóricos.
	Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.

Curso	Uso de los foros de la tutoría
Virtual	Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 4: 17/03/2020

Contenidos:

Teóricos	Funciones de varias variables: Concepto de función de varias variables. Definición de derivada parcial. Puntos estacionarios. Multiplicadores de Lagrange. Definición de diferencial total de una función, propiedades. Diferenciales exactas.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre derivadas parciales, puntos estacionarios, multiplicadores de Lagrange y diferenciales exactas.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso	Uso de los foros de la tutoría
Virtual	Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 5: 24/03/2020

Contenidos:

Teóricos	Funciones de varias variables: Integrales de línea e integrales múltiples.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre integrales de línea e integrales múltiples.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso	Uso de los foros de la tutoría
Virtual	Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 6: 31/03/2020

Contenidos:

Teóricos	Funciones de varias variables: Integrales de línea e integrales múltiples.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre integrales de línea e integrales múltiples.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 7: 14/04/2020

Contenidos:

Teóricos	Funciones en tres dimensiones: Coordenadas esféricas y cilíndricas. Integrales de volumen. Operador Laplaciano.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre coordenadas esféricas y cilíndricas, integrales de volumen y el operador Laplaciano.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 8: 21/04/2020

Contenidos:

Teóricos	Ecuaciones diferenciales de primer orden: Ecuaciones separables, ecuaciones diferenciales homogéneas.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre ecuaciones separables y ecuaciones diferenciales homogéneas

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 9: 28/04/2020

Contenidos:

Teóricos	Ecuaciones diferenciales de primer orden: Ecuaciones diferenciales lineales de primer orden.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre ecuaciones diferenciales lineales de primer orden.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 10: 05/05/2020

Contenidos:

Teóricos	Ecuaciones diferenciales de segundo orden. Coeficientes constantes: Ecuaciones diferenciales lineales homogéneas de segundo orden. Ecuaciones lineales no homogéneas.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre ecuaciones diferenciales lineales homogéneas de segundo orden y ecuaciones lineales no homogéneas.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 11: 12/05/2020

Contenidos:

Teóricos	Ecuaciones en derivadas parciales: Separación de variables. Ecuación del calor. Ecuación de Laplace. La cuerda vibrante.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre separación de variables, ecuación del calor, ecuación de Laplace y ecuación de la cuerda vibrante.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

TUTORÍA 12: 19/05/2020

Contenidos:

Teóricos	Desarrollos ortogonales. Análisis de Fourier: Desarrollos ortogonales. Polinomio de Legendre. Series de Fourier. Transformada de Fourier de una función absolutamente integrable.
Prácticos	Resolución de ejercicios sobre desarrollos ortogonales, polinomio de Legendre, series de Fourier y transformadas de Fourier de una función absolutamente integrable.

Materiales:

Aula	Libro de texto Presentación en pizarra de los contenidos teóricos. Colección de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Curso Virtual	Uso de los foros de la tutoría Presentación de material didáctico relacionado con la sesión a petición de los alumnos

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINÚA:

Criterios de evaluación

Se propondrán cuatro o cinco ejercicios de desarrollo como trabajo personal. El principal objetivo será profundizar en las cuestiones más esenciales de los primeros temas, lo que motivará la preparación de la Prueba Personal.

La prueba PEC se calificará de 0 a 10. Sumará a la nota de la Prueba Personal hasta un punto

Fecha de entrega

Fecha aproximada de entrega 15/05/2020.