

## Programa Universitario de Maiores – Campus VIGO

Guía Docente: Curso 2024-2025

Información xeral:

Nome materia	<b>Matemáticas recreativas</b>		
Código /Tipo	IV31110/ Materia Optativa		
Titulación	Universitario/a Senior en Cultura e Sociedade		
Créditos ECTS	1,5	Total horas presenciais	15
Lingua impartición	Castelan		
Lugar impartición	Aula 216 Edificio Anexo (Escola de Enxeñeiros Industriais), andar 2º		
Curso / Semestre	Primeiro/ 2 Cuadrimestre	Horario*	Xoves 17:45-18:45 h
Coordinador/a	Alberto Martín Méndez		
Profesorado	Alberto Martín Méndez		
Correo-e	amartin@dma.uvigo.es		
Observacións	Nº prazas: 40		

\*Suxeito a modificacións por diferentes necesidades.

Obxectivos xerais:

- El objetivo del presente taller es mostrar la parte lúdica de las matemáticas y conseguir que el alumno se divierta, se ilusione y se asombre con juegos y acertijos matemáticos al mismo tiempo que maneja conceptos y herramientas matemáticas más o menos elementales como los que se exponen en el temario.

Metodoloxía docente:

**Lección maxistral.** Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.

**Obradoiro.** Actividade enfocada á adquisición de coñecementos procedementais, habilidades manipulativas e instrumentais sobre unha temática concreta, con asistencia específica por parte do profesor/a ás actividades individuais e/ou en grupo que desenvolven os/as estudantes.

**Resolución de problemas de forma autónoma.** Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.

**Gamificación.** A aplicación de mecánicas propias dos xogos para as súas aplicacións nos procesos de aprendizaxe nun entorno lúdico que propicia a motivación, implicación e diversión.

Contidos:

Tema 1	<b>Aritmética:</b> Números naturales, números enteros, números racionales, números reales, operaciones con números, suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada.
Tema 2	<b>Ecuaciones:</b> Ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas de dos ecuaciones

	con dos incógnitas, métodos de sustitución, igualación y reducción, sistemas de tres ecuaciones con tres incógnitas.
Tema 3	<b>Números primos:</b> Reglas de divisibilidad, factorización única de un número natural en producto de números primos.
Tema 4	<b>Lógica:</b> Razonamientos lógicos, recurrencia, método de inducción, juegos lógicos, juegos con el tablero de ajedrez.
Tema 5	<b>Geometría:</b> Área y perímetro de polígonos, área de un círculo y longitud de una circunferencia, triángulos equiláteros, isósceles y escalenos, triángulos rectángulos, el teorema de Pitágoras, juegos con palillos.
Tema 6	<b>Probabilidad:</b> Proporciones, números combinatorios, probabilidad de un suceso, cálculo de probabilidades.
Tema 7	
Tema 8	
Tema 9	

Avaliación:

Asistencia e participación	La asistencia a clase proporcionará el 50% de la nota. Será necesario a asistencia a mais dun 80 % das clases para obter o aprobado na materia.	50%
Traballo individual	Tarea propuesta cada semana. A la resolución de ejercicios por parte del alumno se le asignará el 30%	30%
Exame	Prueba, realizada al final del cuatrimestre el 20%.	20%

Outros comentarios sobre avaliación e recomendacións:

Paralelamente al desarrollo de los contenidos de la asignatura, también se tratará de familiarizar a los alumnos con el juego del Sudoku y de conseguir que cada alumno alcance al terminar el cuatrimestre el nivel de dificultad relativo a ese juego que mejor se adapte a sus posibilidades.

Esta guía é unha programación didáctica con carácter orientativo que pode experimentar cambios en función de eventualidades diversas que poidan xurdir na súa posta en práctica.