

# Curso de verano sobre enseñar matemáticas a través de las manos

---

## Presentación



Los cursos de verano de la Universidad de Verano-UDIMA se configuran como una oferta académica diferente y atractiva para el periodo estival. Versan sobre diferentes temas de actualidad en el campo de las ciencias sociales, las ciencias jurídicas, la educación, la economía, el marketing o el turismo.

Estos cursos tienen el formato on-line, aunque alguna de las actividades puede desarrollarse presencialmente en los campus de Madrid o de Collado Villalba y a la que los estudiantes matriculados, pueden asistir voluntariamente, no siendo imprescindible para la superación del curso.

## Presentación del curso

El trabajo con manipulativo precede a la visualización y a la abstracción matemática. A lo largo del curso se abordarán ejemplos concretos de materiales manipulativos como el tangram, los bloques multibase, las regletas o los bloques lógicos que han servido a lo largo del tiempo para introducir a los estudiantes conceptos matemáticos claves para su formación matemática.

## Dirigido a

El curso está dirigido a profesionales de la educación matemática y a padres y madres de alumnos.

## **Objetivos**

Conocer la oferta disponible de materiales manipulativos para la enseñanza de las matemáticas.

Estudiar la base teórica que sustenta el uso de los materiales manipulativos para la enseñanza y construcción de conceptos matemáticos.

Adquirir los conocimientos básicos para diseñar situaciones de enseñanza-aprendizaje que incluyan el uso de materiales manipulativos.

## Programa

Introducción a los materiales manipulativos para la enseñanza de las matemáticas.  
La construcción del conocimiento matemático. Manipulación, visualización, abstracción.  
Materiales manipulativos para enseñar a razonar .  
Materiales manipulativos para la enseñanza del número.  
Materiales manipulativos para la enseñanza de la medida.  
Materiales manipulativos para la enseñanza de la geometría.  
Materiales manipulativos para la enseñanza de la estadística y la probabilidad.

## Director-es

Dr. Julián, Roa González. Udima.

## Equipo docente

**D.ª Rocío, Garrido Martos.** UAM. Doctora en Educación y Licenciada en Matemáticas. Actualmente es Profesora de Didáctica de las Matemáticas en la Universidad Autónoma de Madrid. Su investigación se centra en la educación matemática desde una perspectiva socio-política, atendiendo sobre todo lo emocional.

**D.ª Elena, Sánchez González.** UDIMA. Licenciada en Psicopedagogía, tiene Master en Investigación Educativa y Master en neuromotricidad a través del método Bapne, posee varios artículos publicados centrandose la motricidad al desarrollo de las funciones ejecutivas. Ha estado más de 10 años en aula como tutora del segundo ciclo de educación infantil, siendo miembro de equipo de orientación, coordinadora en departamento de matemáticas y coordinadora de etapa infantil.

## Sistema de enseñanza y metodología de estudio

Al matricularse en el curso el estudiante tendrá acceso a un aula virtual a lo largo de 2 semanas. Durante la primera de ellas, en la que se celebrarán las conferencias y/o clases magistrales, se dispondrá de todo el material didáctico (incluidas las grabaciones de las conferencias/clases), así como de las orientaciones necesarias para la realización del curso. El estudiante tendrá 2 semanas para realizar las actividades académicas, tras lo cual, el curso se cerrará. Aquellos estudiantes, matriculados y que hayan realizado las actividades previstas, con la valoración de Apto, recibirán un diploma acreditativo del curso con una certificación de 2 créditos ECTS\*.

\* En el caso de los estudiantes de UDIMA, estos dos créditos podrán acumularse, junto a otros créditos obtenidos en actividades organizadas por Extensión Universitaria de UDIMA, hasta un máximo de seis, pudiéndose entonces solicitarse el reconocimiento de una asignatura optativa (no de mención) de Grado.

## Material didáctico

El curso se desarrollará con el material disponible on-line en el aula virtual (grabaciones de conferencias, documentos gráficos, textos...).



Telf. 91 856 16 99