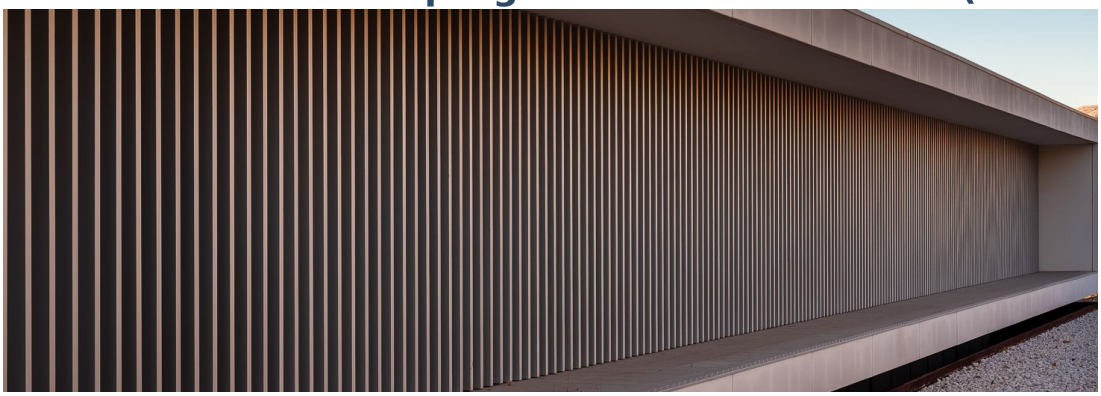
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

Curso de iniciación a la programación en MATLAB (v2025)



- **Título del curso:** Introducción a la programación en MATLAB (v2025)
- **Impartido por:** David López García, Michelle Hefner y Paula Pena
- **Modalidad:** Presencial
- **Número de plazas:** 30
- **Duración:** 18 horas, repartidas en 6 sesiones.
- **Lugar:** Se impartirá en el Seminario 5 del Centro de Investigación de Mente Cerebro y Comportamiento.
- **Requisitos previos:** No se requieren conocimientos previos en programación.

Descripción y contenidos

Este curso está diseñado para proporcionar una introducción teórica y práctica a la programación en general y al entorno de MATLAB en particular. A lo largo del curso, aprenderás desde los fundamentos del lenguaje hasta técnicas de manipulación de datos, visualización y automatización de procesos.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

El curso se divide en seis sesiones, combinando teoría y práctica para garantizar un aprendizaje progresivo:

Sesión 1 — Variables y funciones.

- ¿Qué es programar? ¿Por qué es útil para la investigación en psicología?
- Lenguajes de programación.
- Variables y tipos de datos.
- Indexación.
- Funciones.

Sesión 2 — Estructuras condicionales y bucles.

- Estructuras condicionales: Operadores lógicos.
- Estructura IF-ELSE.
- Estructura IF-ELSEIF.
- Estructura SWITCH-CASE.
- Bucles FOR.
- Bucles WHILE.

Sesión 3 — Entorno de programación MATLAB.

- ¿Qué es MATLAB?
- Current folder y path.
- Linea de comandos.
- Workspace.
- Editor de scripts.

Sesión 4 — Sesión práctica: ¡Escribe tu primer script!.

- Sesión práctica en la que las/os estudiantes deberán completar distintos problemas sencillos escribiendo su propio script desde cero.
- Depuración y resolución de errores.
- Importancia de documentar el código.

Sesión 5 — Sesión práctica: Tratamiento de datos en Matlab.

- Cargar y almacenar diversos tipos de datos en MATLAB.
- Estadística básica.
- Técnicas de visualización de datos y resultados.

Sesión 6 — Sesión práctica y resolución de dudas: ¡Trae tus datos!

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- En esta sesión, las/os estudiantes tratarán de aplicar lo aprendido a un set de datos propio.
- Puesta en común de diferentes datos.
- Resolución de dudas y problemas.

Horarios

Planificación de las sesiones

HORARIO	DIA	FECHA	BLOQUE DE CONTENIDOS
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Martes	22 de Abril	Sesión teórica I: Variables y funciones
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Miércoles	23 de Abril	Sesión teórica II: Estructuras condicionales y bucles
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Jueves	24 de Abril	Sesión teórica III: Entorno de programación MATLAB
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Lunes	28 de Abril	Sesión práctica I: ¡Escribe tu primer script!
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Martes	29 de Abril	Sesión práctica II: Tratamiento de datos en Matlab
9:00-10:30 / 11:00-12:30	Miércoles	30 de Abril	Sesión práctica III y resolución de dudas: ¡Trae tus datos!

Recursos y materiales

Instala MATLAB en tu ordenador

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Para seguir el curso de manera adecuada es necesario que los asistentes dispongan de ordenador personal **con una copia activa de MATALB**. La Universidad de Granada ha firmado un acuerdo con MathWorks para toda la comunidad universitaria que permite el acceso a MATLAB, Simulink y otros productos desde el campus y fuera de él, en cualquier dispositivo.

- Tutorial para la instalación de MATLAB a través de la Universidad de Granada.

Materiales del curso

Sesiones teóricas:

- Sesión 1: Diapositivas de la sesión (.zip)
- Sesión 2: Diapositivas de la sesión (.zip)

Sesiones prácticas:

- Sesión 3: Diapositivas de la sesión (.zip)
- Sesión 4: Diapositivas y materiales de la sesión (.zip)
- Sesión 5: Materiales de la sesión (.zip)
- Sesión 6: Diapositivas y material extra (.zip)

Ejercicios resueltos:

- Repositorio con ejercicios resueltos (GitHub)

Guías de buenas prácticas:

- MATLAB Programming Style Guidelines (.pdf)
- Ten principles for reliable, efficient, and adaptable coding in psychology and cognitive neuroscience (Nature)

Inscripciones

Las inscripciones se abrirán el día **17 de marzo de 2025** y deberán realizarse a través del siguiente formulario de inscripción. Es importante que el formulario de inscripción sea cumplimentado de forma precisa, ya que, si el número de solicitudes

Copyright© 2026 Universidad de Granada

excede el número de plazas, la información proporcionada por la persona solicitante será tenida en cuenta para la adjudicación de las plazas.

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Solicitud de certificado

Una vez completado el curso y verificada la asistencia al mismo, se podrá solicitar un certificado de participación en el curso a través del siguiente formulario.

SOLICITUD DE CERTIFICADO

Nota: Los datos personales introducidos deben ser correctos ya que serán los usados para la generación de los certificados.

Esta actividad es parte de la ayuda CEX2023-001312-M, financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y ayuda UCE-PP2023-11 financiada por Universidad de Granada.

This activity is part of grant CEX2023-001312-M, funded by MICIU/AEI/10.13039/501100011033 and grant UCE-PP2023-11 funded by University of Granada.

Copyright© 2026 Universidad de Granada