



Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

II CIMCYC Workshop on computational modelling of behavioral data (CMB)



Después de dos décadas de éxito de las técnicas de neuroimagen, estamos siendo testigos de una creciente popularidad en la búsqueda de una mejor caracterización de los datos comportamentales en experimentos psicológicos. Esta caracterización busca ofrecer una comprensión más profunda de los efectos de nuestras manipulaciones sobre el comportamiento (y el cerebro), más allá de la visión importante pero algo limitada que se obtiene al observar los tiempos de reacción medios y las tasas de error. El II Workshop sobre Modelado Computacional de Datos de Comportamiento (CMB) se basa en el éxito de su edición inaugural, que reunió a investigadores/as de diversos orígenes y facilitó el intercambio de conocimientos de vanguardia en el modelado computacional de datos comportamentales. Esta segunda edición tiene como objetivo consolidar aún más el taller como una plataforma clave para investigadores en etapa inicial que buscan desarrollar experiencia en técnicas de modelado computacional dentro de la ciencia cognitiva.

Animamos especialmente a asistir a personas pertenecientes a grupos infrarrepresentados en el modelado computacional y a quienes provienen de trayectorias académicas no tradicionales.

¡Para estudiantes de doctorado que residan fuera de Granada, ofrecemos ayudas de viaje de 100€ gracias al increíble apoyo de SEPNECA y SEPEX! Consulta la sección de inscripción para más información.

Todos los materiales del curso están en un repositorio de **GitHub** abierto para la consulta.

Planificación de las sesiones

DAY	TIME	ACTIVITY	SPEAKER	MATERIAL
June 9	9:00-9:30	Registration and opening words	Carlos & Javier	Slides
	9:30-10:00	Introduction to computational models on decision making	Carlos	Slides
	10:00-11:00	Drift-diffusion models	Mehdi	Slides , Code
	11:00-11:30	Coffee break		
	11:30-13:30	Hands-on session on drift-diffusion models	Mehdi	Slides , Code
	13:30-15:00	Lunch break		
	15:00-15:30	Introduction to computational models on reinforcement learning (RL)	Fran	Slides
	15:30-16:30	RL - Basic concepts	Francesco	Slides , Code
	16:30-17:00	Coffee break		
	17:00-19:00	RL - Model fitting	Francesco	Slides , Code

<http://cimcyc.ugr.es/>

DAY	TIME	ACTIVITY	SPEAKER	MATERIAL
June 10	9:00-9:30	Introduction to Deep Neural Networks (DNNs)	Javier	Slides
	9:30-11:00	DNNs	Juan Eloy	Slides 1, Slides 2 , Code
	11:00-11:30	Coffee break		
	11:30-13:30	Hands-on session on DNNs	Juan Eloy	Code
	13:30-14:00	Closing remarks	Carlos & Javier	

Registro

El taller está abierto y es gratuito para investigadores en etapa inicial (estudiantes de doctorado y posdoctorales) que sean miembros de SEPEX y/o SEPNECA.

[FORMULARIO DE REGISTRO](#)

Pertenezco a SEPEX o SEPNECA

Por favor, rellena tu solicitud [aquí](#).

Además, indica si te gustaría solicitar una ayuda de viaje. Se espera que la cuantía de la ayuda ronde los 100 euros.

Si no perteneces a SEPEX or SEPNECA

Te animamos a unirse a alguna de las dos asociaciones. Puedes encontrar más información sobre SEPEX [[aquí](#)] y sobre SEPNECA [[aquí](#)].

¿Se requieren conocimientos de programación para asistir al taller?

No, el taller está diseñado para ser accesible a todos los investigadores en etapa inicial, independientemente de su experiencia en programación. No obstante, tener conocimientos básicos de R o Python será útil para las sesiones prácticas. Por

ejemplo, si quieres comprobar si estás preparado para estas sesiones, echa un vistazo al siguiente problema y piensa si podrías resolverlo en R o Python en 10 o 15 minutos (sin usar ChatGPT u otras herramientas similares...):

Escribe un script que haga lo siguiente:

1. Cargue diferentes archivos .csv correspondientes a los datos de distintos participantes de tu experimento.
2. Los combine todos en un único dataframe.
3. Agrupe los datos por participante y condición.
4. Calcule la **media** y la **desviación estándar** de los tiempos de reacción para cada participante.
5. Genere una gráfica con la media y la desviación estándar de los tiempos de reacción por participante y condición.
6. Guarde la gráfica como un archivo .png.