



Máster Universitario en
Matemáticas

Conferencia: Matemáticas y Neuromarcadores calculados a partir de electroencefalogramas.

21/03/2019

Ponente: José María Almira Picazo

Profesor Titular del Departamento de Ingeniería y
Tecnología de Computadores

Área de Matemática Aplicada

Universidad de Murcia

El cerebro es, sin duda, el sistema más complejo al que podemos enfrentarnos. Su actividad eléctrica, que se produce con amplitud de microvoltios, se recoge mediante el uso de electrodos repartidos homogéneamente desde la superficie exterior del cráneo, dando lugar a los llamados electroencefalogramas (EEG). Se trata de potenciales extremadamente débiles y, por tanto, difíciles de registrar. Sin embargo, la tecnología actual permite su grabación y su análisis, que da lugar al cálculo de ciertos neuromarcadores que nos informan sobre la reacción del cerebro a todo tipo de estímulos, en la misma escala temporal en la que estos se producen. El EEG es, por tanto, fundamental para el estudio de los procesos neurocognitivos. Los electrodos que realizan la grabación también sirven para estimular eléctricamente las neuronas, permitiendo de este modo el tratamiento clínico de diferentes trastornos. En esta conferencia se introducen las herramientas matemáticas y los conceptos fisiológicos básicos que justifican y explican todo este fascinante proceso.



Miércoles 27 de Marzo, 18:30 horas

Salón de Grados de la Facultad de Ciencias

NOTA: Se dará justificante de asistencia a los estudiantes que lo soliciten

<http://masteres.ugr.es/matematicas/>