**Εισαγωγή στην Μηχανική μάθηση και επιστήμη δεδομένων**

Τη Δευτέρα 25/7/2022 θα γίνει στα πλαίσια του 28ου Θερινού σχολείου εντατικό εισαγωγικό μάθημα πάνω στην Μηχανική Μάθηση και Επιστήμη Δεδομένων. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να έχουν βασική γνώση της γλώσσας python και να έχουν στη διάθεσή τους προσωπικό υπολογιστή. Οι φοιτητές που θα παρακολουθήσουν το μάθημα θα επιλεγούν (α) με βάσει ακαδημαϊκές επιδώσεις και (β) την έγκαιρη επιστροφή ενός τέστ που θα αποσταλεί ηλεκτρονικά. Το τελευταίο θα σταλεί σε όσους δηλώσουν σχετικό ενδιαφέρον στην αίτηση για τη συμμετοχής του Σχολείου. Το μάθημα Μηχανικής Μάθησης θα διαρκέσει ολόκληρη την ημέρα (9πμ-7μμ) και συμπεριλαμβάνει και μικρή εργασία. Η ύλη που θα καλυφθεί είναι η ακόλουθη:

**Introduction to machine learning and data science**

G. Barmparis, G. Neofotistos, G. Tsironis

Department of Physics and Institute for Theoretical and Computational Physics, University of Crete

**Course plan**

The Fundamentals of Machine Learning

Classification

Support Vector Machines

Decision Trees

Introduction to Artificial Neural Networks with Keras

Project presentations

Στους φοιτητές που θα επιλεγούν για το μάθημα θα αποσταλεί έγκαιρα υλικό προετοιμασίας και οδηγίες μελέτης. Η επιτυχής παρακολούθηση θα πιστοποιηθεί από το Σχολείο.