

Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα Μηχ/κών Η/Υ & Πληροφορικής
ΠΜΣ
Υπολογιστική Δεδομένων και Αποφάσεων (ΥΔΑ)

Ειδικά Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης

Ιωάννης Χατζηλυγερούδης, Καθηγητής

**Πρόγραμμα
και
απαιτήσεις**

Τρίτη 16.00-18.00
Αίθουσα Δ2

**Πληροφορίες και Υλικό στο
eclass:**
<https://eclass.upatras.gr/courses/CEID1178/>

Αξιολόγηση: δύο εργασίες

Περιεχόμενα

- Αναπαράσταση και Συλλογισμός στον Web
 - Εισαγωγή
 - Αναπαράσταση γνώσης με ΚΛ με ισότητα
 - Συλλογισμός με ΚΛ με ισότητα
 - Αναπαράσταση με Περιγραφικές Λογικές (ΠΛ)
 - Συλλογισμός με ΠΛ
 - Οντολογίες-Εργαλείο Protege
 - Γλώσσα OWL
 - Συλλογιστές ΠΛ

Περιεχόμενα

- Εισαγωγή στη Βαθεία Μάθηση (Deep Learning)
 - Εισαγωγή στα νευρωνικά δίκτυα (Perceptron, MLP)
 - Αναδρομικά νευρωνικά δίκτυα (RNN, LSTM, GRU)
 - Convolutional Neural Networks (CNN)
 - Autoencoders
 - Εργαλείο TensorFlow