

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών 9° Εξάμηνο Φθινόπωρο 2021

Χρονοδιάγραμμα Μαθήματος

Θεματική Ενότητα	Ημ/νία	Μέρα	Θέμα	Διδάσκων
Ταξινόμηση	12/10	Τρίτη	Εισαγωγικά θέματα Αναγνώρισης Προτύπων (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	14/10	Πέμπτη	Ταξινόμηση Ι: Βασικές έννοιες Ταξινόμησης – Δένδρα απόφασης (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	19/10	Τρίτη	Ταξινόμηση ΙΙ: Αξιολόγηση μοντέλων ταξινόμησης (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	21/10	Πέμπτη	Εισαγωγή στην Python και διαχείριση αρχείων (Ε)	Μ. Παπαμιχαήλ
				Θ. Καρανικιώτης
	02/11	Τρίτη	Ταξινόμηση ΙΙΙ: Κ-ΝΝ – Απλοί Πιθανοτικοί Ταξινομητές – Πιθανοτικά δίκτυα (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	04/11	Πέμπτη	Ταξινόμηση Ι (Classification – Trees, K-NN) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ
				Θ. Καρανικιώτης
	09/11	Τρίτη	Ταξινόμηση ΙV: – Νευρωνικά δίκτυα (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	11/11	Πέμπτη	Ασκήσεις Ταξινόμηση ΙΙ (Classification – Bayes, ROC/AUC curves) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ Θ. Καρανικιώτης
	18/11	Πέμπτη	Ασκήσεις - Ταξινόμηση ΙΙΙ (Neural Networks, Bayesian networks) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ
				Θ. Καρανικιώτης
	23/11	Τρίτη	Ταξινόμηση V: Ταξινομητές SVM - Συνδυασμοί μοντέλων (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	25/11	Πέμπτη	Ασκήσεις - Ταξινόμηση IV (Classification – SVM, Ensembles) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ
				Θ. Καρανικιώτης
Ομαδοποίηση	30/11	Τρίτη	Προεπεξεργασία Δεδομένων – Γενικές αρχές (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	02/12	Πέμπτη	Πρόοδος σε θέματα Ταξινόμησης	
	07/12	Τρίτη	Προεπεξεργασία Δεδομένων PCA/ISOMAP (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	09/12	Πέμπτη	Ασκήσεις - Προεπεξεργασία δεδομένων (Ε)	Μ. Παπαμιχαήλ
	-			Θ. Καρανικιώτης
	14/12	Τρίτη	Ομαδοποίηση Ι: Διαχωριστικοί Αλγόριθμοι (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	16/12 Πέμ	Πέμπτη	Ασκήσεις - Ομαδοποίησης Ι (K-Means, Bisecting K-Means, Cohesion,	Μ. Παπαμιχαήλ
	24/42	T - !	Separation) (E)	Θ. Καρανικιώτης
	21/12	Τρίτη	Ομαδοποίηση ΙΙ: Ιεραρχικοί και Πυκνωτικοί αλγόριθμοι (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	23/12 Па	Πέμπτη	Ασκήσεις - Ομαδοποίησης ΙΙ (Hierarchical, Density based, SOMs) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ Θ. Καρανικιώτης
	TBD	TBD	Προαιρετική εργασία Αναγνώρισης Προτύπων	o naparanany
	11/01	Τρίτη	Ομαδοποίηση ΙΙΙ: ΕΜ, GMM (Θ)	Α.Λ. Συμεωνίδης
	13/01	Πέμπτη	Ασκήσεις - Ομαδοποίησης III (EM, GMM) (E)	Μ. Παπαμιχαήλ Θ. Καρανικιώτης
	18/01	Τρίτη	Πρόοδος σε θέματα Ομαδοποίησης	Θ. καρανικιωτης
	20/01		Εξαγωγή Συσχετίσεων	Α.Λ. Συμεωνίδης
	25/01	Πέμπτη Τρίτη	Επαναληπτικό εργαστήριο ασκήσεων	Μ. Παπαμιχαήλ
				Θ. Καρανικιώτης
	TBD	TBD	Προσκεκλημένη ομιλία	TBD
	26/02		Παράδοση Προαιρετικής Εργασίας	ı
	20,02		paoooij ripoaspetiniji Lpyaotai	

Γενικές παρατηρήσεις:

- 1. Οι διαλέξεις είναι 2-ωρες.
- 2. Θ: Θεωρία και Ε:Εργαστήριο



Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών 9° Εξάμηνο Φθινόπωρο 2021

- 3. Το χρονοδιάγραμμα είναι ενδεικτικό. Μικρές αλλαγές είναι πιθανές.
- 4. Σε περίπτωση Γ.Σ. του συλλόγου, το μάθημα θα γίνεται *κανονικά*.