

α/α	Διδάσκων	Αντικείμενο	Ημερομηνία
1	Καζαρλής	Θεωρία: Εξελικτική Υπολογιστική, Έμπνευση, Βασικές Έννοιες, Είδη Αλγορίθμων, Πεδία Εφαρμογής. Εργαστήριο: 1ο Εργαστηριακό Μάθημα (Γενετικοί Αλγόριθμοι στο Matlab). Βελτιστοποίηση απλών προβλημάτων (DeJong F1, Ελάχιστη επιφάνεια παραλληλεπίπεδου σταθερού όγκου)	23 Φεβρουαρίου 2022
2	Καζαρλής	Θεωρία: Οι Γενετικοί Αλγόριθμοι, Αρχές Λειτουργίας, Βασικά Δομικά Συστατικά, Κωδικοποίηση των λύσεων, Συνάρτηση Ποιότητας, Επιλογή Γονέων, Τελεστές Διασταύρωσης και Μετάλλαξης, Ελιτισμός, τελεστές Αναρρίχησης, Αντικατάσταση Γονέων. Εργαστήριο: 2ο Εργαστηριακό Μάθημα (Επίλυση Προβλήματος TSP με Γενετικό Αλγόριθμο στο Matlab)	2 Μαρτίου 2022
3	Καζαρλής	Θεωρία: Ευφυΐα Σμηνών (Swarm Intelligence), Βελτιστοποίηση Σμήνους Σωματιδίων (Particle Swarm Optimization), Βελτιστοποίηση Αποικίας Μυρμηγκιών (Ant Colony Optimization). Εργαστήριο: 3ο Εργαστηριακό Μάθημα (Επίλυση Προβλήματος Robot Path Planning με αλγόριθμο Particle Swarm Optimization (PSO) στο Matlab)	9 Μαρτίου 2022
4	Καζαρλής	Θεωρία: Γενετικός Προγραμματισμός, εξέλιξη software, κωδικοποίηση, διασταύρωση, μετάλλαξη, παραδείγματα, εφαρμογές. Εξελισσόμενο Υλικό, αρχές λειτουργίας, υλοποιήσεις σε FPGAs, Πλατφόρμες και παραδείγματα εφαρμογών. Εξομοιωμένη Ανόπτηση (Simulated Annealing), έμπνευση, αρχές λειτουργίας, πεδία εφαρμογής. Εργαστήριο: 4ο Εργαστηριακό Μάθημα (Επίλυση του Αντίστροφου Κινηματικού Προβλήματος Ρομποτικού Βραχίονα 2 βαθμών ελευθερίας με αλγόριθμο Προσομοιωμένης Ανόπτησης (Simulated Annealing) στο Matlab)	16 Μαρτίου 2022
5	Καζαρλής	Παρουσίαση και Εξέταση Projects στην Εξελικτική Υπολογιστική	23 Μαρτίου 2022
	Καζαρλής	Συμπλήρωση μαθημάτων δια ζώσης για απομακρυσμένους φοιτητές	Σαββατοκύριακο 26-27 Μαρτίου 2022
6	Βολογιαννίδης	Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος. Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος Διάλεξη 1 <sup>η</sup>	30 Μαρτίου 2022
7	Βολογιαννίδης	Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος. Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος Διάλεξη 2 <sup>η</sup>	6 Απριλίου 2022
8	Βολογιαννίδης	Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος. Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος Διάλεξη 3 <sup>η</sup>	13 Απριλίου 2022
		ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΣΧΑ	18 Απριλίου ως 29 Απριλίου 2022
9	Βολογιαννίδης	Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος. Ασαφή Συστήματα και Ευφυής Έλεγχος Διάλεξη 4 <sup>η</sup>	4 Μαΐου 2022
10	Αντωνίου Ευστάθιος	Νευρωνικά Δίκτυα και Ευφυής Ρομποτική. Βιολογικά και Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα, Εκπαίδευση Νευρωνικών Δικτύων, Εκπαίδευση με και χωρίς επίβλεψη, Ικανότητα Γενίκευσης, Εργαλεία Λογισμικού - Αποθετήρια Προτύπων	11 Μαΐου 2022
11	Αντωνίου Ευστάθιος	Νευρωνικά Δίκτυα και Ευφυής Ρομποτική. Νευρωνικά Δίκτυα στο Matlab Εισαγωγή στο Neural Networks Toolbox του Matlab, Perceptron,	18 Μαΐου 2022

		Adaptive Linea rNeuron (ADALINE), Multi Layer Perceptron (MLP) – Back propagation, Δίκτυα Ακτινικής Βάσης (Radial Basis Function – RBF), Αυτο-οργανούμενοι Χάρτες (Self Organizing Maps – SOM)	
12	Αντωνίου Ευστάθιος	Νευρωνικά Δίκτυα και Ευφυής Ρομποτική. Μάθημα 3 Αυτόματος Έλεγχος με Νευρωνικά Δίκτυα, Ταυτοποίηση συστημάτων με NARXnet, Neural Network Predictive Controller, NARMA-L2 Neural Controller, Model-Reference Neural Controller, Project.	<b>25 Μαΐου 2022</b>
	Βολογιαννίδης, Αντωνίου	Συμπλήρωση μαθημάτων δια ζώσης για απομακρυσμένους φοιτητές	<b>Σαββατοκύριακο 28-29 Μαΐου 2022</b>
		Κενή εβδομάδα για τυχόν αναπληρώσεις	<b>1 Ιουνίου 2022</b>
13	Αντωνίου Ευστάθιος	Εξέταση Projects στα Νευρωνικά Δίκτυα (και στα Ασαφή Συστήματα)	<b>8 Ιουνίου 2022 (Εβδομάδα Εξετάσεων)</b>
	Καζαρλής, Βολογιαννίδης, Αντωνίου	Συμπληρωματικές εξετάσεις μαθημάτων δια ζώσης για απομακρυσμένους φοιτητές	<b>Σαββατοκύριακο 25-26 Ιουνίου 2022</b>