

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών

Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου



2.3.2274.9 Ρομποτική

Χειμερινό Εξάμηνο 2020

Γενικές Πληροφορίες

Μάθημα & Ασκήσεις	<p>Δευτέρα 12:00-13:45, Τρίτη 10:00-11:45</p> <p>Το μάθημα θα γίνει <i>διαδικτυακά & ασύγχρονα</i>. Οι μέρες και ώρες που αναφέρονται είναι αυτές στις οποίες θα γίνεται διαθέσιμο το υλικό της παράδοσης.</p> <p>Κάποιες ασκήσεις θα γίνουν <i>διαδικτυακά και σύγχρονα</i> τις ώρες και ημέρες που αναφέρονται στο πρόγραμμα.</p>
Διδάσκοντες	<p>Καθηγητής Κων/νος Κυριακόπουλος Τηλ. 210-772-3595, kkyria@central.ntua.gr, http://users.ntua.gr/kkyria/</p> <p>Καθηγητής Ευάγγελος Παπαδόπουλος Τηλ. 210-772-1440, egpapado@central.ntua.gr, http://nereus.mech.ntua.gr</p>
Σελίδες Web	<p>http://nereus.mech.ntua.gr/courses/robotics/robotics.html http://courseware.mech.ntua.gr/ml23419/ (mirror site)</p> <p>Οι σελίδες στο myCourses θα χρησιμοποιηθούν κυρίως για επικοινωνία διδασκόντων-σπουδαστών.</p>
Βαθμολογία	<p>Μία τελική εξέταση.</p>
Σημειώσεις	<p>Siciliano, B., Sciavicco, L., Villani, L., Oriolo, G., <i>Ρομποτική</i>, Εκδόσεις Φούντα, 2010.</p> <p>Craig, J.J., <i>Εισαγωγή στη Ρομποτική</i>, Εκδόσεις Τζιόλα, 2005.</p> <p>Παπαδόπουλου, Ε., & Κυριακόπουλου, Κ., “Σημειώσεις Ρομποτικής”, ΕΜΠ, Αθήνα 2004. Από ιστοσελίδα μαθήματος.</p>

2.3.2274.9 Ρομποτική

α/α	Ημερ/νία	Περιγραφή Μαθήματος	Διδάσκων
1	Δε. 12/10	Εισαγωγή	ΚΚ1
2	Τρ. 13/10	Θέση & Προσανατολισμός (2α)	ΕΠ1
3	Δε. 19/10	Προσανατολισμός, Ευθεία Κινηματική (3α)	ΕΠ2
4	Τρ. 20/10	Ευθεία & Αντίστροφη Κινηματική (3β)	ΕΠ3
5	Δε. 26/10	Διαφορική Κινηματική -1 (4α)	ΕΠ4
6	Τρ. 27/10	Διαφορική Κινηματική - 2 (4β), Στατική (5)	ΕΠ5
7	Δε. 02/11	Ασκήσεις: Κινηματική (διαδικτυακά, σύγχρονα)	ΕΠ6
8	Τρ. 03/11	Δυναμική Βραχιόνων - 1	ΚΚ2
9	Δε. 09/11	Δυναμική Βραχιόνων - 2	ΚΚ3
10	Τρ. 10/11	Δυναμική Βραχιόνων – 3 / Επενεργητές & Αισθητήρες	ΚΚ4
11	Δε. 16/11	Σχεδιασμός Τροχιάς - 1 (8α)	ΕΠ7
12	Τρ. 17/11	Αργία	
13	Δε. 23/11	Σχεδιασμός Τροχιάς - 2 (8β)	ΕΠ8
14	Τρ. 24/11	Έλεγχος Θέσης - 1 (7α)	ΕΠ9
15	Δε. 30/11	Έλεγχος Θέσης - 2 (7β)	ΕΠ10
16	Τρ. 01/12	Ασκήσεις: Σχεδιασμός Τροχιάς (διαδικτυακά, σύγχρονα)	ΕΠ11
17	Δε. 07/12	Έλεγχος Βασισμένος στη Δυναμική / Έλεγχος Αλληλεπίδρασης + Ασκήσεις	ΚΚ5
18	Τρ. 08/12	Έλεγχος Βασισμένος σε Τεχνητή Όραση-1	ΚΚ6
19	Δε. 14/12	Έλεγχος Βασισμένος σε Τεχνητή Όραση-2 + Ασκήσεις	ΚΚ7
20	Τρ. 15/12	Μη γραμμικός έλεγχος – Ρομπότ με μηχανισμούς κλειστής αλυσίδας	ΕΠ12
21	Δε. 21/12	Κινηματική & Δυναμική Τροχοφόρων Ρομπότ	ΚΚ8
22	Τρ. 22/12	Σχεδιασμός κίνησης - 1	ΚΚ9
		Διακοπές Χριστουγέννων	
23	Δε. 11/01	Σχεδιασμός κίνησης – 2 + Ασκήσεις	ΚΚ10
24	Τρ. 12/01	Ασκήσεις: Έλεγχος (1) Αλληλεπίδρασης & (2) Βασισμένος σε Τεχνητή Όραση	ΚΚ11
25	Δε. 18/01	Ασκήσεις: Έλεγχος Θέσης (διαδικτυακά, σύγχρονα)	ΕΠ13
26	Τρ. 19/01	Εργαστήριο - δεν θα πραγματοποιηθεί	