

**P201 ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

<b>α/α</b>	<b>Διδάσκων</b>	<b>Αντικείμενο</b>	<b>Ημερομηνία</b>
1	Ι. Καλόμοιρος	Εισαγωγή στα κινούμενα ρομποτικά συστήματα. Έντροχα ρομπότ. Τύποι και γεωμετρία τροχών. Ρομπότ με πόδια. Ιπτάμενα, θαλάσσια και υποβρύχια ρομπότ.	<b>28 Φεβρουαρίου 2017</b>
2	Ι. Καλόμοιρος	Τύποι οδήγησης: διαφορική οδήγηση, συγχρονισμένη οδήγηση, πανκατευθυντική οδήγηση. Άλλες διαμορφώσεις τροχών.	<b>7 Μαρτίου 2018</b>
3	Ι. Καλόμοιρος	Τύποι κινητήρων στα αυτόνομα ρομπότ. Τύποι αισθητήρων. Αδρανειακοί αισθητήρες. Επιταχυνσιόμετρα, πυξίδες, οπτικοί κωδικοποιητές, laser scanners.	<b>14 Μαρτίου 2018</b>
4	Θ. Παχίδης	Κινηματική κινούμενων ρομπότ. Ορθή και αντίστροφη κινηματική ανάλυση. Παράσταση θέσης. Κινηματική της διαφορικής και της πανκατευθυντικής οδήγησης.	<b>21 Μαρτίου 2018</b>
5	Θ. Παχίδης	Ικανότητα ελιγμών των κινούμενων ρομπότ. Ολονομικά και μη ολονομικά συστήματα. Διαδρομή/τροχιά. Έλεγχος κίνησης ανοιχτού βρόχου και με ανατροφοδότηση.	<b>28 Μαρτίου 2018</b>
		<b>ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΣΧΑ</b>	
6	Ι. Καλόμοιρος	Συστήματα ρομποτικής όρασης. Ανασκόπηση βασικών τεχνικών για την εξαγωγή χαρακτηριστικών και την αναγνώριση αντικειμένων.	<b>18 Απριλίου 2018</b>
7	Ι. Καλόμοιρος	Εντοπισμός κινούμενων ρομπότ. Σφάλματα αισθητήρων. Φίλτρο Kalman. Ορόσημα.	<b>25 Απριλίου 2018</b>
8	Ι. Καλόμοιρος	Χαρτογράφηση. Μετρικοί και τοπολογικοί χάρτες. Πλέγματα κατάληψης.	<b>2 Μαΐου 2018</b>
9	Ι. Καλόμοιρος	Ταυτόχρονος εντοπισμός και χαρτογράφηση (SLAM)	<b>9 Μαΐου 2018</b>
10	Σ. Καζαρλής	Εισαγωγή στην πλοήγηση και στη σχεδίαση τροχιάς	<b>16 Μαΐου 2018</b>
11	Σ. Καζαρλής	Αλγόριθμοι αποφυγής εμποδίων	<b>23 Μαΐου 2018</b>
12	Σ. Καζαρλής	Σύνθεση ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών πλοήγησης-Μελέτες περιπτώσεων	<b>30 Μαΐου 2018</b>
13		Εξετάσεις	<b>20 Ιουνίου 2018</b>