



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Μάθημα: Μέθοδοι Σχεδιασμού Κίνησης
Διδάσκον: Ηλίας Ξυδιάς
Ημερομηνία: 1/2/2012
Διάρκεια: 2 Ώρες

Θέμα 1^ο

Τι είναι τα τεχνητά δυναμικά πεδία? Τι είναι οι χάρτες διαδρομών και σε ποιες κατηγορίες ταξινομούνται? Τι είναι τα διαγράμματα Voronoi? Τι είναι τα Visibility Graphs? Τι είναι οι στοχαστικοί χάρτες?

Θέμα 2^ο

Πόσες είναι και ποιές είναι οι βασικές κατηγορίες στις οποίες ταξινομούνται οι μέθοδοι σχεδιασμού κίνησης ρομπότ. Με ποια κριτήρια ταξινομούνται οι μέθοδοι Σχεδιασμού Κίνησης? Ποιες μεθοδολογίες καλούνται γενικές (global) και ποιες τοπικές (local)?

Θέμα 3^ο

Ποιες είναι οι υποθέσεις του βασικού προβλήματος σχεδιασμού κίνησης ρομπότ? Να διατυπώσετε το βασικό πρόβλημα σχεδιασμού κίνησης ρομπότ. Τι είναι ο χώρος διαμορφώσεων?