



# ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ<sup>1</sup>

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
<b>Μάθημα</b>	Εισαγωγή στην Υπολογιστική Νοημοσύνη
<b>Θεωρία/Εργαστήριο</b>	Εργαστήριο
<b>Ακαδημαϊκό εξάμηνο</b>	ΧΕ 16-17
<b>Κατεύθυνση</b>	
<b>Όνομα διδάσκοντος</b>	Δρ. Καμπουρλάζος Βασίλειος
<b>Διδακτικό Σύγγραμμα</b>	Β.Γ. Καμπουρλάζος, Γ.Α. Παπακώστας, «Εισαγωγή στην Υπολογιστική Νοημοσύνη – Μια Ολιστική Προσέγγιση», <a href="https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3443">https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3443</a>
<b>Μέθοδος Αξιολόγησης των σπουδαστών</b>	Πρόοδος, Τελική Εξέταση
<b>Στοιχεία επικοινωνίας:</b>	e-mail <a href="mailto:vgkabs@teiemt.gr">vgkabs@teiemt.gr</a>
	Ώρες Γραφείου Κάθε Πέμπτη 12:00-14:00 (γραφείο Β1 22 στο κτίριο της βιβλιοθήκης)
	Τηλέφωνο 2510 462 320

<b>A: Στόχοι του Μαθήματος</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λίστα με τις αναμενόμενες γνώσεις και δεξιότητες από την παρακολούθηση του μαθήματος ή του εργαστηρίου.</li> </ul>	
i)	Βασικές γνώσεις στο MATLAB
ii)	Η κατανόηση της λειτουργίας των ασαφών συστημάτων και η κατασκευή απλών μοντέλων με χρήση ειδικού λογισμικού (σχεδιασμός ασαφή ελεγκτή Mamdani & Sugeno)

<b>B: Πολλαπλή Βιβλιογραφία</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται τουλάχιστον δυο Ελληνικοί Τίτλοι και τουλάχιστον δυο ξενόγλωσσοι.</li> <li>• Αναφέρεται υποχρεωτικά αν υπάρχει στην βιβλιοθήκη του Ιδρύματος.</li> </ul>	
<p>(1) <i>MATLAB για Μηχανικούς</i>, Adrian Biran &amp; Moshe Breiner, Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη, 2003.</p> <p>(2) <i>Using MATLAB, SIMULINK and Control System Toolbox</i>, A. Cavallo, R. Setola, F. Vasca, Prentice Hall, NY.</p> <p>(3) <i>Fuzzy Set Theory Foundations and Applications</i>, G. J. Klir, Ute H. ST. Clair, Bo Yuan, Prentice Hall P T R Upper Saddle River, New Jersey, 1997.</p> <p>(4) <i>Fuzzy Sets and Fuzzy Logic Theory and Applications</i>, G. J. Klir and Bo Yuan, Prentice Hall P T R Upper Saddle River, NJ, 1995.</p> <p>Το (3) μπορείτε να το βρείτε στη Βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι.</p>	

<b>Γ: Κανόνες Μαθήματος</b>	
Αναφέρονται:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τρόπος υπολογισμού του τελικού βαθμού (βαρύτητα ενδεχόμενης προόδου, βαρύτητα τελικής εξέτασης, βαρύτητα εργασιών κ.τ.λ.)</li> <li>• Κανόνες διεξαγωγής εργαστηρίου (αριθμός απουσιών κ.τ.λ.)</li> <li>• Άλλοι κανόνες π.χ. πολιτική αντιγραφών, προθεσμίες κ.τ.λ.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με μια πρόοδο (βαρύτητα 40%) και μια Τελική Εξέταση (βαρύτητα 60%). Η εξέταση πραγματοποιείται με κλειστές σημειώσεις-βιβλία. Επιτρέπεται μόνον η χρήση βοηθητικού υπολογιστή (κομπιουτεράκι).</li> <li>• Η θεωρία του εργαστηρίου διδάσκεται κάθε Πέμπτη 14:00 - 15:00 στο Αμφιθέατρο Α1. Το εργαστήριο του μαθήματος διδάσκεται κάθε Πέμπτη 15:00 - 20:00 στο εργαστήριο Windows-II.</li> </ul>	

<sup>1</sup> Διανέμεται στους σπουδαστές στο πρώτο μάθημα



--

<b>Δ: Προγραμματισμός Διδασκαλίας</b>	
Περιγράφεται η διδακτέα ύλη για κάθε διδακτική εβδομάδα.	
<b>Εβδομάδα (ΗΗ/ΜΜ/ΥΥ)</b>	<b>Προγραμματισμένη ύλη</b>
<b>1<sup>η</sup></b> (06/10/2016)	Εισαγωγή στο MATLAB, είσοδος δεδομένων.
<b>2<sup>η</sup></b> (13/10/2016)	MATLAB, χειρισμός διανυσμάτων και πινάκων.
<b>3<sup>η</sup></b> (20/10/2016)	MATLAB, βαθμωτές πράξεις, πολυώνυμα.
<b>4<sup>η</sup></b> (27/10/2016)	MATLAB, γραφικά.
<b>5<sup>η</sup></b> (3/11/2016)	Προγραμματισμός και αριθμητική ανάλυση στο MATLAB.
<b>6<sup>η</sup></b> (10/11/2016)	Πρόοδος.
(17/11/2016)	<b>Εκπαιδευτική Αργία</b>
<b>7<sup>η</sup></b> (24/11/2016)	Εισαγωγή στα ασαφή συστήματα και στο πρόγραμμα “fuzzy” του MATLAB.
<b>8<sup>η</sup></b> (1/12/2016)	Ορισμός ενός ασαφούς μοντέλου.
<b>9<sup>η</sup></b> (8/12/2016)	Ασαφοποίηση της εισόδου και από-ασαφοποίηση της εξόδου ενός ασαφούς μοντέλου.
<b>10<sup>η</sup></b> (15/12/2016)	Συστήματα τύπου Mamdani.
<b>11<sup>η</sup></b> (22/12/2016)	Συστήματα τύπου Sugeno.
<b>Διακοπές Χριστουγέννων</b>	
<b>12<sup>η</sup></b> (12/01/2017)	Εφαρμογές συστημάτων υπολογιστικής νοημοσύνης.
<b>13<sup>η</sup></b> (19/01/2017)	Επαναληπτικές ασκήσεις.