



# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

## ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ (Ε.Λ.Κ.Ε.)



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

### Τμήμα: Μαθηματικών

Αύξων Αριθμός Θέσης:	2	ΠΛΗΡΗΣ (ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 6 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ) Ή ΜΕΡΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΠΛΗΡΗΣ
Γνωστικό Αντικείμενο Θέσης:	ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ		

ΜΑΘΗΜΑ 1			
Αύξων Αριθμός Μαθήματος:	1		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ746		
Τίτλος Μαθήματος:	ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ		
Είδος Μαθήματος:	Επιλογής		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2024-2025:	7 <sup>ο</sup>	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (Θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (Εργαστήριο):	
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή σε βασικές έννοιες</li> <li>• Συνεκτικότητα - Δισυνεκτικότητα</li> <li>• Δέντρα</li> <li>• Eulerian &amp; Hamiltonian γραφήματα</li> <li>• Προβλήματα Βελτιστοποίησης σε Γραφήματα</li> <li>• Επίπεδα γραφήματα.</li> </ul>		

ΜΑΘΗΜΑ 2			
Αύξων Αριθμός Μαθήματος:	2		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ745		
Τίτλος Μαθήματος:	ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		
Είδος Μαθήματος:	Επιλογής		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2024-2025:	7 <sup>ο</sup>	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (Θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (Εργαστήριο):	
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγικά και Χρήσιμες Έννοιες</li> <li>• Κανονικές Γλώσσες, Κανονικές Εκφράσεις</li> </ul>		

1



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ, Τ.Κ. 45110, ΙΩΑΝΝΙΝΑ  
ΤΗΛ.: 26510-07134, FAX.: 26510-07040, E-mail: [rescomm@uoi.gr](mailto:rescomm@uoi.gr), website: [www.rc.uoi.gr](http://www.rc.uoi.gr)





# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

## ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ (Ε.Λ.Κ.Ε.)



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

- Πεπερασμένα Αυτόματα, Γλώσσες που δεν είναι Κανονικές
- Γλώσσες Ανεξάρτητες Συμφραζομένων - Αυτόματα Στοίβας
- Μηχανές Turing, Αναγνωρίσιμες και διαγνώσιμες γλώσσες, Απαριθμήσιμες γλώσσες, το δόγμα Church-Turing
- Διαγνωσιμότητα, το Πρόβλημα του Τερματισμού
- Αναγωγές, μη διαγνώσιμες γλώσσες
- Οι κλάσεις πολυπλοκότητας P και NP