

**ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Π.Μ.Σ.**  
**“ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ”**  
**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Π.Μ.Σ. ιδρύθηκε με την Υπουργική Απόφαση Φ.711/Β7/146/14-3-1996 (ΦΕΚ 24/Β/1996) και άρχισε τη λειτουργία του κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 1996-1997, με την εισαγωγή των πρώτων φοιτητών του. Η Υ.Α. τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Φ.711/Β7/38/20-1-1999 (ΦΕΚ 73/Β/1999) και την Υ.Α. 14711/Β7/29-1-2004 (ΦΕΚ 272/Β/2004), σύμφωνα με τις οποίες λειτουργεί.

Το Π.Μ.Σ. λειτουργούν

- (1) το Τμήμα Μαθηματικών του Ε.Κ.Π.Α.
- (2) το Τμήμα Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης του Ε.Κ.Π.Α.
- (3) το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Ε.Κ.Π.Α.
- (4) η Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Ε.Μ.Π.
- (5) η Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Ε.Μ.Π.
- (6) το Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

Τη διοικητική υποστήριξη έχει το Τμήμα Μαθηματικών του Ε.Κ.Π.Α., ενώ το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο διενεργείται σε όλα τα συμμετέχοντα Τμήματα και Σχολές.

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) και Διδακτορικό Δίπλωμα (Δ.Δ.) στις κατευθύνσεις:

- (1) Λογική και Θεωρία Αλγορίθμων και Υπολογισμού
- (2) Μαθηματική Λογική
- (3) Πληροφορική Λογική.

Κατά το χρονικό διάστημα από 1-1-1997 έως 31-8-2003 το Π.Μ.Σ. λειτούργησε με πόρους από τα ΕΠΕΑΕΚ Ι και ΙΙ, ενώ από 1-9-2003 έως σήμερα οι λειτουργικές δαπάνες του καλύφθηκαν από την τακτική επιχορήγηση του ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο που έχει πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. αναλύεται λεπτομερώς κατωτέρω.

2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

**2.1. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης.** Τον Ιανουάριο 1997 έγινε η πρώτη επιλογή φοιτητών, που εγγράφηκαν και άρχισαν τη φοίτησή τους στο Πρόγραμμα το Φεβρουάριο 1997. Στη συνέχεια, πριν από την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους πραγματοποιήθηκαν δύο επιλογές νέων φοιτητών, η πρώτη τον Ιούνιο και η δεύτερη το Σεπτέμβριο.

Μέχρι σήμερα έχουν υποβληθεί τετρακόσιες τριάντα (430) υποψηφιότητες, από τις οποίες η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) έκανε αποδεκτές εκατόν εβδομήντα τέσσερις (174). Εκατόν είκοσι ένας (121) αποδεκτοί υποψήφιοι ενεγράφησαν στο Πρόγραμμα, από τους οποίους έχουν αποφοιτήσει με Μ.Δ.Ε. πενήντα έξι (56), ενώ επιπλέον οκτώ (8) αναμένεται να αποφοιτήσουν κατά την εξεταστική περίοδο του Ιουνίου 2007. Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για κάθε έτος λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

#### Γενικά Στοιχεία

Έτος	Αιτήσεις	Αποδοχές	Εγγραφές	Απόφοιτοι
1996-1997	31	14	9	4
1997-1998	28	12	9	6
1998-1999	35	13	12	6
1999-2000	25	12	6	5
2000-2001	37	18	16	12
2001-2002	32	18	12	8
2002-2003	38	11	9	5
2003-2004	66	19	13	6
2004-2005	54	23	17	4
2005-2006	42	12	8	–
2006-2007	42	22	10	–
<b>Σύνολο</b>	<b>430</b>	<b>174</b>	<b>121</b>	<b>56</b>

Οι υποψήφιοι για φοίτηση στο Π.Μ.Σ. με στόχο την απόκτηση Μ.Δ.Ε. είχαν αποφοιτήσει από διάφορα Τμήματα/Σχολές Α.Ε.Ι. στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Ποσοστό 63% των υποψηφίων προήλθαν από Τμήματα Μαθηματικών, ποσοστό 22% από Τμήματα Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ή Μηχανικών Υπολογιστών, ενώ το υπόλοιπο 15% των υποψηφίων ήταν απόφοιτοι άλλων Τμημάτων (Φυσικής κτλ.). Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για κάθε έτος λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

#### Πρώτο Πτυχίο Αιτούντων για Μ.Δ.Ε.

Έτος	Αιτήσεις	Μαθηματικά	Πληροφορική	Λοιπά
1996-1997	31	24	4	3
1997-1998	28	22	3	3
1998-1999	35	28	5	2
1999-2000	25	16	5	4
2000-2001	37	27	6	4
2001-2002	32	23	5	4
2002-2003	38	18	10	10
2003-2004	66	37	19	10
2004-2005	54	32	15	7
2005-2006	42	24	12	6
2006-2007	42	20	11	11
<b>Σύνολο</b>	<b>430</b>	<b>271</b>	<b>95</b>	<b>64</b>

Η σύνθεση του συνόλου των φοιτητών είναι παρόμοια με εκείνη του συνόλου των υποψήφιων· πράγματι, περίπου 2 στους 3 φοιτητές (65%) προήλθαν από Τμήματα Μαθηματικών, περίπου 1 στους 4 (24%) προήλθε από Τμήμα Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ή Μηχανικών Υπολογιστών, ενώ 1 στους 10 (11%) προήλθε από άλλα Τμήματα. Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για κάθε έτος λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

#### Πρώτο Πτυχίο Φοιτούντων για Μ.Δ.Ε.

Έτος	Εγγραφές	Μαθηματικά	Πληροφορική	Λοιπά
1996-1997	9	7	1	1
1997-1998	9	6	3	–
1998-1999	12	8	2	2
1999-2000	6	3	2	1
2000-2001	16	12	3	1
2001-2002	12	10	1	1
2002-2003	9	3	2	4
2003-2004	13	10	3	–
2004-2005	17	11	5	1
2005-2006	8	3	5	–
2006-2007	10	6	2	2
<b>Σύνολο</b>	<b>121</b>	<b>79</b>	<b>29</b>	<b>13</b>

Η σύνθεση του συνόλου των αποφοίτων είναι επίσης παρόμοια με εκείνη του συνόλου των υποψήφιων για φοίτηση και των φοιτητών· πράγματι, 7 στους 10 απόφοιτους (70%) προήλθαν από Τμήματα Μαθηματικών, περίπου 2 στους 10 απόφοιτους (18%) προήλθαν από Τμήματα Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ή Μηχανικών Υπολογιστών, ενώ περίπου 1 στους 10 απόφοιτους (12%) προήλθε από άλλο Τμήμα. Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για κάθε έτος λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

#### Πρώτο Πτυχίο Αποφοίτων με Μ.Δ.Ε.

Έτος	Απόφοιτοι	Μαθηματικά	Πληροφορική	Λοιπά
1996-1997	4	3	1	–
1997-1998	6	4	2	–
1998-1999	6	4	–	2
1999-2000	5	3	1	1
2000-2001	12	9	2	1
2001-2002	8	7	–	1
2002-2003	5	2	1	2
2003-2004	6	5	1	–
2004-2005	4	2	2	–
2005-2006	–	–	–	–
2006-2007	–	–	–	–
<b>Σύνολο</b>	<b>56</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>7</b>

2.2. **Διδακτορικό Δίπλωμα.** Η Ε.Δ.Ε. έκρινε ότι θα έπρεπε η επιλογή φοιτητών για απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος να γίνεται με φειδώ, ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα των υποψηφίων διδασκόντων και η επαγγελματική τους προοπτική. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει δεκτοί οκτώ (8) φοιτητές για Δ.Δ., από τους οποίους δύο (2) αναμένεται να ολοκληρώσουν την εκπόνηση της διδακτορικής τους διατριβής κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος. Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για όλους τους υποψήφιους διδάκτορες που φοιτούν στο Π.Μ.Σ.

#### Πρώτο Πτυχίο Φοιτούντων για Δ.Δ.

Έτος	Εγγραφές	Μαθηματικά	Πληροφορική	Λοιπά
1996-1997	-	-	-	-
1997-1998	-	-	-	-
1998-1999	-	-	-	-
1999-2000	-	-	-	-
2000-2001	1	-	1	-
2001-2002	2	2	-	-
2002-2003	1	-	-	1
2003-2004	1	1	-	-
2004-2005	1	1	-	-
2005-2006	-	-	-	-
2006-2007	2	1	1	-
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

### 3. ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Η ακαδημαϊκή ή επαγγελματική πορεία των 56 κατόχων Μ.Δ.Ε. του Π.Μ.Σ. είναι πολύ ικανοποιητική, αφού το 46% από αυτούς συνεχίζουν τις σπουδές τους για απόκτηση Δ.Δ. στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, το 23% κατέχει θέση στον ιδιωτικό τομέα, το 13% κατέχει θέση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, το 7% κατέχει θέση στο δημόσιο τομέα, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για το υπόλοιπο 11% από αυτούς.

#### Σταδιοδρομία Αποφοίτων

Όνομ/πώνυμο	Δ.Δ.	Δευτ.Εκπ.	Δημ.Τομ.	Ιδιωτ.Τομ.	Άγνωστη
Π. Λεκέας	X				
Ο. Κεμπάπη		X			
Α. Δημακάκος	X				
Χ. Τόγκα				X	
Ε. Καλυβιανάκη	X				
Χ. Καπούτσης	X				
Γ. Σταθοπούλου		X			
Α. Ματζαβίνος	X				
Α. Σταύρου	X				
Δ. Τσιούνης					X
Δ. Κετικίδης					X

Όνομ/πώνυμο	Δ.Δ.	Δευτ.Εκπ.	Δημ.Τομ.	Ιδιωτ.Τομ.	Άγνωστη
Χ. Βερύκιος				X	
Γ. Βαφειάδου	X				
Α. Αρβανιτάκης	X				
Π. Σύφα		X			
Π. Ελευθερίου	X				
Κ. Κυπριωτάκης	X				
Μ. Λιάζη	X				
Δ. Σταθόπουλος					X
Ν. Σαλαμάνος	X				
Δ. Σπόντας				X	
Ι. Σουλδάτος	X				
Ο. Ράπτης	X				
Τ. Ασλανίδης	X				
Ε. Κανδηλάκης			X		
Β. Καλλιακούδα			X		
Χ. Τζέτζιας		X			
Γ. Τζαχρίστας		X			
Σ. Καλλιακούδα			X		
Ε. Περουτσέας					X
Κ. Γεωργίου	X				
Ν. Μαραγκός				X	
Ν. Κιούρτης				X	
Λ. Καλαντζή	X				
Ε. Γαβαθά				X	
Ε. Κοτελίδα				X	
Χ. Τσιρώνης				X	
Γ. Κοκορέτσης		X			
Θ. Βαλασκοπούλου				X	
Γ. Γεωργίου		X			
Α. Βιδάλη	X				
Κ. Γαρούφη	X				
Γ. Τσοτάκος				X	
Μ. Μαρίνου				X	
Ξ. Ραφίος				X	
Γ. Πήλιουρας	X				
Χ. Κοναξής	X				
Ν. Βαπόρης	X				
Α. Κουτσιούμπας			X		
Χ. Αναγνωστόπουλος	X				
Κ. Μανουβέλος				X	
Β. Πασχάλης	X				
Γ. Ζήκος	X				
Β. Καραδήμας					X
Δ. Διώχνος	X				
Π. Ρουβέλας					X
<b>Σύνολο</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>6</b>

Οι μισοί από τους 26 απόφοιτους που συνεχίζουν τις σπουδές τους για Δ.Δ. είναι εγγεγραμμένοι σε Α.Ε.Ι. στην Ελλάδα, ενώ οι υπόλοιποι στο εξωτερικό. Ο πίνακας κατωτέρω περιέχει αναλυτικά στοιχεία για όλους τους υποψήφιους διδάκτορες που είναι κάτοχοι Μ.Δ.Ε. του Προγράμματος.

**Απόφοιτοι που συνεχίζουν για Δ.Δ.**

Όνοματεπώνυμο	Πρόγραμμα	Ελλάδα	Εξωτερικό
Π. Λεκέας		ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ	
Α. Δημακάκος		Οικον. ΟΠΑ	
Ε. Καλυβιανάκη	X		
Χ. Καπούτσης			Πληροφ. MIT
Α. Ματζαβίνος			Μαθημ. Dundee
Α. Σταύρου			Πληροφ. Columbia
Γ. Βαφειάδου	X		
Α. Αρβανιτάκης		Μαθημ. ΕΚΠΑ	
Π. Ελευθερίου			Μαθημ. NotreDame
Κ. Κυπριωτάκης			Μαθημ. U.C.Irvine
Μ. Λιάζη		Πληροφ. ΕΚΠΑ	
Ν. Σαλαμάνος		Πληροφ. ΟΠΑ	
Ι. Σουλδάτος			Μαθημ. UCLA
Ο. Ράπτης			Μαθημ. CalTech
Τ. Ασλανίδης		ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ	
Κ. Γεωργίου			Πληροφ. Toronto
Λ. Καλαντζή	X		
Α. Βιδάλη		Πληροφ. ΕΚΠΑ	
Κ. Γαρούφη			Φιλοσ. Tübingen
Γ. Πήλιουρας			Πληροφ. Cornell
Χ. Κοναξής		Πληροφ. ΕΚΠΑ	
Ν. Βαπόρης			Μαθημ. Utrecht
Χ. Αναγνωστόπουλος			Πληροφ. Imperial
Β. Πασχάλης	X		
Γ. Ζήκος	X		
Δ. Διώχνος			Πληροφ. U.C.Davis
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>13</b>

Σημειώνουμε ότι τρεις από τους απόφοιτους αυτούς απέκτησαν πρόσφατα Διδακτορικό Δίπλωμα και έχουν αρχίσει ακαδημαϊκή σταδιοδρομία ως εξής:

- (1) Χ. Καπούτσης, Μεταδιδακτορικός συνεργάτης E.T.H., Switzerland.
- (2) Α. Ματζαβίνος, Μεταδιδακτορικός συνεργάτης University of Minnesota, U.S.A.
- (3) Α. Αρβανιτάκης, Λέκτορας Σ.Ε.Μ.Φ.Ε., Ε.Μ.Π.

Επίσης, τρεις επιπλέον απόφοιτοι αναμένεται να ολοκληρώσουν τη διδακτορική τους διατριβή κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το διδακτικό και ερευνητικό έργο έχει πραγματοποιηθεί με τη συμμετοχή πολλών μελών Δ.Ε.Π. των Τμημάτων/Σχολών που λειτουργούν το Π.Μ.Σ., αλλά και Μεταδιδακτορικών Συνεργατών και Επισκεπτών Καθηγητών από το εξωτερικό. Πάγια επιδίωξη έχει αποτελέσει η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη συμμετοχή εξωτερικών συνεργατών στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Προγράμματος, ώστε να εξασφαλιστούν συνθήκες πολύπλευρης και ποιοτικής εκπαίδευσης για τους φοιτητές. Στον κατάλογο που παραθέτουμε κατωτέρω περιλαμβάνονται τα μέλη Δ.Ε.Π. από τα Τμήματα/Σχολές του Π.Μ.Σ. και οι εξωτερικοί συνεργάτες που έχουν διδάξει τουλάχιστον ένα μάθημα.

##### **Τμήμα Μαθηματικών Ε.Κ.Π.Α.**

Δ. Θηλυκός, Επίκουρος Καθηγητής  
Γ. Μοσχοβάκης, Καθηγητής  
Ε. Ράπτης, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Α. Τσαρπαλιάς, Αναπληρωτής Καθηγητής

##### **Τμήμα Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης Ε.Κ.Π.Α.**

Κ. Δημητρακόπουλος, Καθηγητής

##### **Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Ε.Κ.Π.Α.**

Γ. Εμίρης, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Β. Ζησιμόπουλος, Καθηγητής  
Γ. Ιωαννίδης, Καθηγητής  
Ι. Καράλη, Λέκτορας  
Σ. Κολλιόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής  
Η. Κουτσουπιάς, Καθηγητής  
Μ. Κουμπάρης, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Π. Ροντογιάννης, Επίκουρος Καθηγητής

##### **Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π.**

Γ. Κολέτσος, Αναπληρωτής Καθηγητής

##### **Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π.**

Φ. Αφράτη, Καθηγήτρια  
Ε. Ζάχος, Καθηγητής  
Α. Παγουρτζής, Λέκτορας  
Ν. Παπασπύρου, Επίκουρος Καθηγητής  
Τ. Σελλής, Καθηγητής

##### **Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πατρών**

Σ. Κοσμαδάκης, Καθηγητής  
Ε. Κυρούσης, Καθηγητής  
Σ. Νικολετσέας, Επίκουρος Καθηγητής  
Π. Σπυράκης, Καθηγητής

**Μεταδιδακτορικοί Συνεργάτες**

Θ. Ανδρόνικος, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Α. Αρβανιτάκης, Δρ. Ε.Κ.Π.Α.  
 Τ. Δημητρίου, Ph.D., University of California, San Diego  
 Δ. Θεοτόκης, Δρ. Ε.Κ.Π.Α.  
 Π. Καραζέρης, Ph.D., University of Aarhus  
 Χ. Κορνάρος, Δρ. Πανεπιστημίου Κρήτης  
 Κ. Κούτρας, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Μ. Νικολαΐδη, Δρ. Ε.Κ.Π.Α.  
 Χ. Νομικός, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Α. Ποτίκια, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Ν. Ρήγας, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Γ. Σταυρινός, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Π. Στεφανέας, Δρ. Ε.Μ.Π.  
 Ε. Φουστούκου, Doctorat, Université Paris XI  
 D. Richerby, Ph.D. University of Cambridge, U.K.

**Επισκέπτες Καθηγητές**

Β. Βασσάλος, Επίκουρος Καθηγητής, Ο.Π.Α.  
 Κ. Γεωργάτος, Associate Professor, John Jay College/C.U.N.Y.  
 Ε. Κρανάκης, Professor, Carleton University, Canada  
 Μ. Μυτιληναίος, Καθηγητής, Ο.Π.Α. (†)  
 Π. Πέππας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών  
 J. R. Moschovakis, Professor Emeritus, Occidental College, U.S.A.  
 I. Soskov, Professor, University of Sofia, Bulgaria  
 V. Tannen, Professor, University of Pennsylvania, U.S.A.  
 S. Weinstein, Professor, University of Pennsylvania, U.S.A.

Σημειώνουμε ότι μεγάλος αριθμός από πρώην Μεταδιδακτορικούς Συνεργάτες του Προγράμματος έχει καταλάβει θέσεις Δ.Ε.Π. σε Πανεπιστήμια:

- (1) Θ. Ανδρόνικος, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
- (2) Α. Αρβανιτάκης, Ε.Μ.Π.
- (3) Π. Καραζέρης, Πανεπιστήμιο Πατρών
- (4) Κ. Κούτρας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- (5) Μ. Νικολαΐδη, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- (6) Χ. Νομικός, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**5. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

Στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. έχει διδαχθεί ένας μεγάλος αριθμός μαθημάτων, πολλά από τα οποία προσφέρθηκαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα. Τα μαθήματα αυτά διδάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. των Τμημάτων/Σχολών που λειτουργούν το Πρόγραμμα, αλλά και από μεταδιδακτορικούς συνεργάτες και επισκέπτες καθηγητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Σημειώνουμε ότι τα μαθήματα αυτά προσφέρθηκαν και σε φοιτητές άλλων Π.Μ.Σ. Στη συνέχεια, παραθέτουμε τον πλήρη κατάλογο των μαθημάτων και αντίστοιχων διδασκόντων, ανά ακαδημαϊκό

εξάμηνο.

**Εαρινό εξάμηνο 1996-1997**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Ε. Κυρούσης
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς

**Χειμερινό εξάμηνο 1997-1998**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης και Μ. Μυτιληναίος
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Ε. Ζάχος
- Λ11. Θεωρία Αναδρομής, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ14. Εισαγωγή στο λ-Λογισμό, Γ. Κολέτσος

**Εαρινό εξάμηνο 1997-1998**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Φ. Αφράτη
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς
- Λ15. Θεωρία Μοντέλων, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ16. Λογικός Προγραμματισμός, Ε. Φουστούκου
- Λ97Α. Πιθανοθεωρητικοί Αλγόριθμοι, Π. Σπυράκης

**Χειμερινό εξάμηνο 1998-1999**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Χ. Νομικός
- Λ18. Μαθηματική Θεωρία Γλωσσών Προγραμματισμού, Κ. Γεωργάτος
- Λ98Α. Λογικός Προγραμματισμός II, Ε. Φουστούκου
- Λ98Β. Principles of Constructive Mathematics, J. R. Moschovakis
- Λ98Ν. Μεταμαθηματικά της Συνολοθεωρίας, Γ. Μοσχοβάκης

**Εαρινό εξάμηνο 1998-1999**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Χ. Νομικός
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς
- Λ13. Θεωρία Αποδείξεων, Γ. Κολέτσος
- Λ19. Μη-κλασικές Λογικές, Κ. Κούτρας
- Λ98Γ. Θεωρία Κατηγοριών και Εφαρμογές, Π. Καραζέρης
- Λ98Π. Κρυπτογραφία, Ε. Κρανάκης
- Λ98Ο. Γλώσσα Προγραμματισμού Java, Δ. Θεοτόκης

**Χειμερινό εξάμηνο 1999-2000**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Τ. Δημητρίου
- Λ99Α. Introduction to Finite Model Theory, S. Weinstein
- Λ99Β. Automata and Applications, I. Soskov
- Λ99Γ. Τροπική Λογική, Κ. Κούτρας

Λ99Δ. Περιγραφική Συνολοθεωρία, Γ. Μοσχοβάκης

#### **Εαρινό εξάμηνο 1999-2000**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Τ. Δημητρίου
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς
- Λ11. Εισαγωγή στο λ-Λογισμό, Γ. Κολέτσος
- Λ18. Μαθηματική Θεωρία Γλωσσών Προγραμματισμού, Σ. Κοσμαδάκης
- Λ99Ε. Βάσεις Δεδομένων, Ι. Ιωαννίδης
- Λ99Ν. Θέματα στη Συνολοθεωρία, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ99Π. Data Networks, Ε. Κρανάκης

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2000-2001**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Τ. Δημητρίου
- Λ16. Λογικός Προγραμματισμός, Ε. Φουστούκου
- Λ98Β. Introduction to Constructive Mathematics, J. R. Moschovakis
- Λ00Α. Metamathematics of Set Theory, Γ. Μοσχοβάκης

#### **Εαρινό εξάμηνο 2000-2001**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Τ. Δημητρίου
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς
- Λ99Ε. Βάσεις Δεδομένων, Ι. Ιωαννίδης και Ι. Καράλη
- Λ00Β. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης
- Λ00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος και Η. Κουτσοπιάς
- Λ00Δ. Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι και Υπολογιστική Γεωμετρία, Ε. Ζάχος

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2001-2002**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Θ. Ανδρόνικος
- Λ19. Μη-Κλασικές Λογικές, Κ. Κούτρας
- Λ00Α. Metamathematics of Set Theory, Α. Αρβανιτάκης
- Λ01Ν. Introduction to Recursion in Higher Types, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ01Ξ. Μαθηματικά και Ρομποτική, Ε. Ράπτης
- Λ01Β. Άμεσοι Αλγόριθμοι, Η. Κουτσοπιάς
- Λ01Ο. Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι, Η. Κουτσοπιάς

#### **Εαρινό εξάμηνο 2001-2002**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Θ. Ανδρόνικος
- Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Αρβανιτάκης
- Λ11. Εισαγωγή στο λ-λογισμό, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός
- Λ15. Θεωρία Μοντέλων, Κ. Δημητρακόπουλος και Χ. Κορνάρος
- Λ99Ε. Βάσεις Δεδομένων, Ι. Καράλη και Μ. Νικολαΐδου
- Λ99Π. Data Networks, Ε. Κρανάκης
- Λ00Β. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης

- Λ00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος  
 Λ01Γ. Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος  
 Λ01Π. Αλγόριθμοι Εξόρυξης Δεδομένων, Φ. Αφράτη

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2002-2003**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος  
 Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης  
 Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Η. Κουτσοπιάς  
 Λ16. Λογικός Προγραμματισμός, Ε. Φουστούκου  
 Λ00Α. Μεταμαθηματικά της Συνολοθεωρίας, Α. Αρβανιτάκης  
 Λ02Α. Αριθμητική Πολυπλοκότητα, Γ. Μοσχοβάκης  
 Λ02Ν. Logic in Databases, V. Tannen

#### **Εαρινό εξάμηνο 2002-2003**

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Θ. Ανδρόνικος  
 Λ5. Συνολοθεωρία, Α. Τσαρπαλιάς και Κ. Δημητρακόπουλος  
 Λ99Ε. Βάσεις Δεδομένων, Μ. Νικολαΐδου  
 Λ13. Θεωρία Αποδείξεων, Γ. Σταυρινός  
 Λ00Β. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης  
 Λ02Β. Μεταμαθηματικά της Αριθμητικής Peano, Κ. Δημητρακόπουλος και Χ. Κορνάρος  
 Λ02Γ. Κρυπτογραφία και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος  
 Λ02Δ. Υπολογιστική Γεωμετρία, Γ. Εμίρης  
 Λ02Ε. Υπολογιστική Άλγεβρα, Γ. Εμίρης  
 Λ02Ζ. Θέματα Θεωρίας Παιγνίων και Υπολογισμού, Η. Κουτσοπιάς  
 Λ02Ξ. Introduction to network security and cryptography, Ε. Κρανάκης  
 Λ02Ο. Algebraic specifications and their applications in Computer Science, R. Diaconescu και Π. Στεφανέας  
 Λ01Ο. Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι, Σ. Νικολετσέας  
 Λ02Π. Ειδικά θέματα Λογικής στην Πληροφορική, Ε. Φουστούκου

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2003-2004**

- Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης  
 Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Η. Κουτσοπιάς  
 Λ5. Συνολοθεωρία, Γ. Μοσχοβάκης  
 Λ14. Εισαγωγή στο λ-λογισμό, Γ. Σταυρινός  
 Λ00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος  
 Λ03Α. Υπολογιστική Αλγεβρική Γεωμετρία, Ε. Ράπτης  
 Π03Β. Αλγόριθμοι Δικτύων και Πολυπλοκότητα, Α. Παγουρτζής  
 Λ03Ν. Μοντέλα της Αριθμητικής Peano, Κ. Δημητρακόπουλος  
 Π03Ξ. Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι, Φ. Αφράτη και Τ. Ασλανίδης

#### **Εαρινό εξάμηνο 2003-2004**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος  
 Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Α. Παγουρτζής  
 Π6. Βάσεις Δεδομένων, Τ. Σελλής

- Λ15. Θεωρία Αποδείξεων, Γ. Σταυρινός
- Π17. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης
- Π01Α. Άμεσοι Αλγόριθμοι, Η. Κουτσουπιάς
- Π03Α. Δομική Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος
- Π03Β. Σημασιολογία Γλωσσών Προγραμματισμού, Π. Ροντογιάννης
- Π03Γ. Συστήματα τύπων των γλωσσών προγραμματισμού, Ν. Παπασπύρου
- Π03Δ. Αλγόριθμοι στη Μοριακή Βιολογία, Γ. Εμίρης
- Π01Π. Αλγόριθμοι Εξόρυξης Δεδομένων, Φ. Αφράτη

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2004-2005**

- Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Η. Κουτσουπιάς
- Μ6. Συνολοθεωρία, Γ. Μοσχοβάκης
- Π6. Βάσεις Δεδομένων, Φ. Αφράτη
- Μ12. Θεωρία Μοντέλων, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ02Α. Αριθμητική Πολυπλοκότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ03Α. Υπολογιστική Αλγεβρική Γεωμετρία, Ε. Ράπτης
- Π00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος
- Λ04Α. Αποδείξεις και Προγράμματα, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός
- ΠΑ04. Συστήματα Τύπων των Γλωσσών Προγραμματισμού, Ν. Παπασπύρου

#### **Εαρινό εξάμηνο 2004-2005**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Α. Ποτίκα
- Λ14. Εισαγωγή στο λ- Λογισμό, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός
- Π17. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης
- Π99Π. Data Networks, Ε. Κρανάκης
- Π00Δ. Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι και Υπολογιστική Γεωμετρία, Ε. Ζάχος
- Π02Ζ. Θέματα Θεωρίας Παιγνίων και Υπολογισμού, Η. Κουτσουπιάς
- Π03Β. Αλγόριθμοι Δικτύων και Πολυπλοκότητα, Α. Παγουρτζής
- Π03Δ. Σημασιολογία Γλωσσών Προγραμματισμού, Π. Ροντογιάννης
- Π03Ζ. Γεωμετρικοί και Αλγεβρικοί Αλγόριθμοι στη Μοριακή Βιολογία, Γ. Εμίρης
- Π04Ν. Λογική στην Τεχνητή Νοημοσύνη, Π. Πέππας

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2005-2006**

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος
- Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Η. Κουτσουπιάς
- Π6. Βάσεις Δεδομένων, Φ. Αφράτη και Β. Βασσάλος
- Μ11. Recursion Theory, Γ. Μοσχοβάκης
- Λ15. Θεωρία Αποδείξεων, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός
- Λ98Γ. Θεωρία κατηγοριών και εφαρμογές, Π. Καραζέρης και Ν. Ρήγας
- Λ99Α. Finite Model Theory, D. Richerby
- Π00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος
- Π02Δ. Υπολογιστική Γεωμετρία, Γ. Εμίρης

- Λ03Α. Υπολογιστική Αλγεβρική Γεωμετρία, Ε. Ράπτης  
 Π03Γ. Συστήματα Τύπων των Γλωσσών Προγραμματισμού, Ν. Παπασπύρου  
 Π05Α. Κρυπτογραφία και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος  
 Μ05Ν. Constructive Arithmetic and Analysis, J. R. Moschovakis

#### Εαρινό εξάμηνο 2005-2006

- Λ4. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα II, Σ. Κολλιόπουλος  
 Μ6. Συνολοθεωρία, Κ. Δημητρακόπουλος  
 Π6. Θεμελίωση Βάσεων Δεδομένων (και Γνώσεων), Μ. Κουμπαράκης  
 Λ14. Εισαγωγή στο λ-Λογισμό, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός  
 Π17. Μαθηματικά και Κρυπτογραφία, Ε. Ράπτης  
 Π01Π. Αλγόριθμοι Εξόρυξης Δεδομένων, Φ. Αφράτη  
 Π02Ξ. Network Security and Cryptography, Ε. Κρανάκης  
 Π01Β. Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος  
 Π01Ο. Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι, Η. Κουτσουπιάς  
 Π03Α. Αλγόριθμοι Δικτύων και Πολυπλοκότητα, Α. Παγουρτζής  
 Π03Δ. Σημασιολογία Γλωσσών Προγραμματισμού, Π. Ροντογιάννης  
 Π03Ζ. Γεωμετρικοί και Αλγεβρικοί Αλγόριθμοι στη Μοριακή Βιολογία, Γ. Εμίρης  
 Π05Β. Μοντέλα υπολογισμού, Τυπικές γλώσσες, Θεωρία Αυτομάτων και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος  
 Λ05Γ. Παραμετρική Πολυπλοκότητα και Αλγόριθμοι, Δ. Θηλυκός  
 Λ05Δ. Graph Theory, D. Richerby

#### Χειμερινό εξάμηνο 2006-2007

- Λ1. Μαθηματική Λογική, Κ. Δημητρακόπουλος  
 Λ2. Υπολογισσιμότητα, Γ. Μοσχοβάκης  
 Λ3. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα I, Η. Κουτσουπιάς  
 Λ99Α. Finite Model Theory, D. Richerby  
 Π00Γ. Συνδυαστική Βελτιστοποίηση, Β. Ζησιμόπουλος  
 Λ02Α. Αριθμητική Πολυπλοκότητα, Γ. Μοσχοβάκης  
 Π02Δ. Υπολογιστική Γεωμετρία, Γ. Εμίρης  
 Π02Ε. Υπολογιστική Άλγεβρα, Γ. Εμίρης και Ε. Ράπτης  
 Π03Γ. Συστήματα Τύπων των Γλωσσών Προγραμματισμού, Ν. Παπασπύρου  
 Π05Α. Κρυπτογραφία και Πολυπλοκότητα, Ε. Ζάχος και Α. Παγουρτζής  
 Λ06Α. Γραφοθεωρία, Δ. Θηλυκός  
 Μ06Β. Εργοδική Θεωρία Ramsey, Β. Φαρμάκη  
 Λ06Ν. Θεωρία Κατηγοριών και Εφαρμογές, Γ. Κολέτσος και Γ. Σταυρινός

## 6. ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ

6.1. **Σεμινάριο Λογικής και Αλγορίθμων.** Στα πλαίσια του Σεμιναρίου Λογικής και Αλγορίθμων έχουν δοθεί περίπου 215 διαλέξεις από μέλη Δ.Ε.Π. που ανήκουν στα Τμήματα που λειτουργούν το Π.Μ.Σ., αλλά και από συνεργάτες από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Οι διαλέξεις πραγματοποιούνται 6-7 μ.μ. κάθε

Παρασκευή, κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Στη συνέχεια, παραθέτουμε τον πλήρη κατάλογο των διαλέξεων που έχουν δοθεί και των αντίστοιχων ομιλητών, ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο.

#### Εαρινό εξάμηνο 1996-1997

- 21/3/97 Γ. Μοσχοβάκης, Το νόημα της θέσης Church-Turing.  
 28/3/97 Κ. Δημητρακόπουλος, Η μη πληρότητα της αριθμητικής Peano και το θεώρημα του Ramsey, I.  
 4/4/97 Κ. Δημητρακόπουλος, Η μη πληρότητα της αριθμητικής Peano και το θεώρημα του Ramsey, II.  
 11/4/97 Γ. Καπούλας, Υπολογίσιμοι πραγματικοί αριθμοί και συναρτήσεις, I.  
 18/4/97 Γ. Καπούλας, Υπολογίσιμοι πραγματικοί αριθμοί και συναρτήσεις, II.  
 9/5/97 Μ. Μυτιληναίος, Εκπλήξεις στην Αριθμητική.  
 16/5/97 Ε. Κρανάκης, Broadcasting in unlabeled networks.  
 30/5/97 Ε. Κυρούσης, Μαθηματική προσέγγιση σε πειραματικά συμπεράσματα που αφορούν προτάσεις της Λογικής.  
 6/6/97 Γ. Μοσχοβάκης, Τα σύνολα, από τον Cantor στον Hilbert.  
 20/6/97 Ε. Ζάχος, Από την Υπολογισιμότητα στην Υπολογιστική Πολυπλοκότητα.

#### Χειμερινό εξάμηνο 1997-1998

- 24/10/97 Γ. Μοσχοβάκης, Παιγνίδια στην Ανάλυση, τη Λογική και τη Θεωρητική Πληροφορική, I.  
 31/10/97 Γ. Μοσχοβάκης, Παιγνίδια στην Ανάλυση, τη Λογική και τη Θεωρητική Πληροφορική, II.  
 7/11/97 Σ. Κοσμαδάκης, Πολυπλοκότητα λογικών προγραμμάτων.  
 14/11/97 Α. Τζουβάρας, Τα αξιώματα συμμετρίας του C. Freiling σε γενικό πλαίσιο και μερικές εφαρμογές έξω από τους πραγματικούς αριθμούς.  
 21/11/97 Η. Kotlarski, An explicit construction of a model of  $PA + \neg Con_{PA}$ .  
 28/11/97 Κ. Σκανδάλης, Υπολογισιμότητα στους πραγματικούς αριθμούς.  
 5/12/97 Α. Φειδάς, Το ανάλογο του 10ου προβλήματος του Hilbert για τους ρητούς αριθμούς υπό το φως νέων εξελίξεων στην Αλγεβρική Γεωμετρία και τη Θεωρία Αριθμών.  
 12/12/97 Κ. Χατζηκυριάκου, Το ερευνητικό πρόγραμμα των “Ανάστροφων Μαθηματικών”.  
 16/1/98 Κ. Δημητρακόπουλος, Το δέκατο πρόβλημα του Hilbert.  
 23/1/98 Φ. Αφράτη, Query languages for deductive databases.

#### Εαρινό εξάμηνο 1997-1998

- 13/3/98 Π. Καραζέρης, Εισαγωγή στην Κατηγορική Λογική.  
 20/3/98 Ι. Κεράλη, Επαγωγικές Βάσεις Δεδομένων με Αντικειμενοστραφείς Επεκτάσεις.  
 3/4/98 Γ. Μοσχοβάκης, Ερμηνεία της δίκαιας αναιτιοκρατίας σε πρότυπα του λ-λογισμού με τύπους.  
 10/4/98 Κ. Δρόσος, Μονοειδείς Λογικές.  
 8/5/98 Κ. Δημητρακόπουλος, Υποσυστήματα της αριθμητικής Peano, I.

- 15/5/98 K. Δημητρακόπουλος, Υποσυστήματα της αριθμητικής Peano, II.  
 22/5/98 J. Paris, Semantics for Fuzzy Logic supporting the Truth-Functionality Assumption.  
 29/5/98 K. Δημητρακόπουλος, Υποσυστήματα της αριθμητικής Peano, III.  
 5/6/98 M. Μυτιληναίος, Παιγνιοθεωρητική Σημασιολογία.  
 12/6/98 A. Παγουρτζής, Αλγόριθμοι χρωματισμού γράφων με εφαρμογές σε οπτικά δίκτυα.  
 19/6/98 M. Fürer, Historical and positional strategies in infinite games.

#### Χειμερινό εξάμηνο 1998-1999

- 2/10/98 E. Specker, Epistemic Logic and the Prognostic Paradox.  
 9/10/98 A. Troelstra, The Intuitionism of Brouwer and Heyting.  
 16/10/98 K. Γεωργιάτος, Μη μονοτονική Λογική, αναθεώρηση πεποιθήσεων και η λογική της επιστημονικής ανακάλυψης.  
 23/10/98 X. Νομικός, Χρωματισμοί μονοπατιών σε γραφήματα.  
 30/10/98 Γ. Μοσχοβάκης, Η έννοια του Αλγόριθμου.  
 6/11/98 M. de Rougemont, Interactive proofs on the reals.  
 13/11/98 M. Vardi, Automated verification=Graphs, automata and logic.  
 20/11/98 Φ.-Γ. Κολαΐτης, On the boundedness problem for fragments of first-order logic.  
 27/11/98 J. R. Moschovakis, Realizability, models and applications.  
 15/1/99 K. Δημητρακόπουλος, Η αρχή της επαγωγής για την πρόσθεση.  
 22/1/99 Π. Ροντογιάννης, Χρονικές γλώσσες προγραμματισμού.

#### Εαρινό εξάμηνο 1998-1999

- 5/3/99 K. Δημητρακόπουλος, Εισαγωγή στη Λογική του Αριστοτέλη, I.  
 12/3/99 Π. Σταματόπουλος, Ικανοποίηση περιορισμών και εφαρμογές στην Τεχνητή Νοημοσύνη.  
 19/3/99 K. Δημητρακόπουλος, Εισαγωγή στη Λογική του Αριστοτέλη, II.  
 26/3/99 J. Lambek, Type Grammars as pregroups.  
 2/4/99 J. Paris, Common Sense and Uncertain Reasoning.  
 23/4/99 Π. Σπυράκης, Sufficient conditions for reducing randomness in *PCP* systems.  
 7/5/99 Ι. Μανάκος, Το παράδοξο του Russell και του Ψεύτη στο φως της συνολοθεωρίας της H. L. Skala.  
 14/5/99 Π. Καραζέρης, Τοπολογία χωρίς σημεία: Λογικός χαρακτήρας και εφαρμογές.  
 20/5/99 Ι. Guessarian, Window-accumulated subsequence matching problem is linear.  
 21/5/99 J. Hintikka, A Logic for Quantum Theory.  
 28/5/99 Ε. Γαλάτουλας, Τοποθεωρητικά μοντέλα Κβαντομηχανικής.  
 4/6/99 Σ. Μποζαπαλίδης, Τυπικές σειρές δένδρων - Προσθετικά σχήματα προγραμμάτων.  
 4/6/99 Ε. Κρανάκης, Dissections: Plane and Efficient.  
 31/8/99 Δ. Γουνόπουλος, Automatic subspace clustering of high dimensional data for data mining applications.

**Χειμερινό εξάμηνο 1999-2000**

- 8/10/99 Φ.-Γ. Κολαΐτης, The Ordered Conjecture: A status report.  
 15/10/99 Γ. Μοσχοβάκης, Τρία επεισόδια από την ιστορία της συνολοθεωρίας.  
 22/10/99 W. Charatonik, Path-based versus set-based analysis of logic programs.  
 5/11/99 I. Soskov, Degrees of structures.  
 12/11/99 Γ. Εμίρης, Επίλυση πολυωνυμικών συστημάτων.  
 19/11/99 Κ. Δημητρακόπουλος, Εισαγωγή στη Στωϊκή Λογική - Οι “αναπόδεικτοι τρόποι” των Στωϊκών.  
 26/11/99 J. Kennedy, On embedding models of arithmetic into reduced products.  
 26/11/99 J. Väänänen, Generalized quantifiers and finite model theory.  
 3/12/99 Π. Καραζέρης, Scott συνεχείς τελεστές τοπικότητας σε πλήρεις Heyting άλγεβρες.  
 10/12/99 S. Weinstein, A guide to Finite Model Theory.  
 17/12/99 Ε. Φουστούκου, Persistency numbers of Datalog programs.  
 20/1/00 J. van Benthem, Modal Foundations for Predicate Logic.

**Εαρινό εξάμηνο 1999-2000**

- 11/2/00 Ε. Ζάχος, S-terms revisited.  
 18/2/00 J. Moschovakis, The Gödel-Gentzen Negative Translation and Classical Function Realizability.  
 25/2/00 Γ. Μοσχοβάκης, Meanings, algorithms and games.  
 3/3/00 Π. Πέππας, Αναθεώρηση Αντιλήψεων, I.  
 10/3/00 Κ. Δημητρακόπουλος, End extensions of models, I.  
 17/3/00 Π. Πέππας, Αναθεώρηση Αντιλήψεων, II.  
 31/3/00 Κ. Δημητρακόπουλος, End extensions of models, II.  
 7/4/00 S. Weinstein, The Role of Decidability in First Order Separations over Classes of Finite Structures.  
 14/4/00 Τ. Δημητρίου, Αλγόριθμοι για τυχαία παραγωγή και απαρίθμηση.  
 19/5/00 Κ. Κούτρας, Modal Logics of Knowledge and Multiple Intelligent Agents.  
 26/5/00 Ε. Kranakis, Strategies for Assigning Hotlink in Web Pages.  
 2/6/00 S. Baratella, Quantifier elimination for first order theories.  
 9/6/00 Θ. Φειδάς, Η εικασία του Lang (στην Αριθμητική Γεωμετρία) και η αντιμετώπισή της μέσω Θεωρίας Ερμηνειών.  
 16/6/00 Α. Dawar, Formulas, Games and Circuits.  
 6/7/00 Φ.-Γ. Κολαΐτης, On the Complexity of Counting Problems in Equational Matching and Unification.  
 11/7/00 J.-L. Krivine, The Curry-Howard correspondence in set theory.  
 12/7/00 V. V. Vazirani, The Primal-Dual Schema for Approximation Algorithms Where Does it Stand, and Where Can it Go?  
 20/7/00 Α. Κεχρής, The complexity of the isometric classification of Polish metric spaces and the structure of their isometry groups.

**Χειμερινό εξάμηνο 2000-2001**

- 13/10/00 Ε. Κρανάκης, Searching with Uncertainty in Communication Networks.  
 20/10/00 Γ. Μοσχοβάκης, Η λογική των (πλήρων και μερικών) εξισώσεων.

- 3/11/00 X. Κορνάρος, Το πρόβλημα του Wilkie.  
 10/11/00 K. Δημητρακόπουλος, Το δέκατο πρόβλημα του Hilbert.  
 1/12/00 Π. Καραζέρης, Μια εφαρμογή της κατηγορικής λογικής στη δηλωτική σημασιολογία.  
 8/12/00 Ε. Κυρούσης, Θεωρήματα διχοτομίας για την επαληθευσιμότητα προτασιακών τύπων.  
 15/12/00 Κ. Κούτρας, Θεωρία ορισιμότητας και πληρότητας στην Τροπική Λογική.  
 12/1/01 Γ. Χριστιανίδης, Ερμηνευτικά προβλήματα στην Ιστορία της Άλγεβρας.

#### **Εαρινό εξάμηνο 2000-2001**

- 13/2/01 Φ.-Γ. Κολαΐτης, Existential second-order logic over graphs: charting the tractability frontier.  
 2/3/01 Π. Σπυράκης, Competing Intelligent Agents: The case of no communication.  
 9/3/01 Κ. Δρόσος, Φανταστικά στοιχεία: Μια φιλοσοφικομαθηματική θεώρηση.  
 16/3/01 Φ. Αφράτη, Approximation schemes to minimize the average completion time.  
 23/3/01 Η. Κουτσουπιάς, Optimization problems in congestion control.  
 27/4/01 Κ. Χατζηκυριάκου, Το Θεώρημα του Lindström.  
 4/5/01 Σ. Κοσμαδάκης, Approaches to Query Optimization.  
 23/5/01 Ε. Κρανάκης, Electronic payment protocols.  
 1/6/01 Β. Ζησιμόπουλος, On the hardness of some combinatorial optimization problems with generalized local search methods.  
 8/6/01 Χ. Παπαδημητρίου, Αλγόριθμοι, Παίγνια και το Δίκτυο.  
 29/6/01 Ά. Κιαγιάς, Ηλεκτρονικές εκλογές: το απόρρητο της ψήφου.

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2001-2002**

- 5/10/01 Γ. Μοσχοβάκης, Η πολυπλοκότητα του αλγόριθμου του Ευκλείδη.  
 2/11/01 M. van Lambalgen, Moschovakis's notion of meaning as applied to linguistics.  
 2/11/01 F. Hamm, Perfect, imperfect nominals and the progressive.  
 30/11/01 Κ. Dosen, Categories and their interpretation.  
 7/12/01 Φ.-Γ. Κολαΐτης, Phase Transitions of PP-Complete Satisfiability Problems.  
 21/12/01 Κ. Δημητρακόπουλος, Ενδείκτες και μη πληρότητα της αριθμητικής Peano.

#### **Εαρινό εξάμηνο 2001-2002**

- 15/2/02 Ε. Ζάχος, Συναρτήσεις που μετρούν.  
 1/3/02 Κ. Δημητρακόπουλος, Πεπερασμένη αξιωματικοποίηση υποσυστημάτων του  $P$ .  
 29/3/02 F. Ferreira, Amending Frege's "Grundgesetze der Arithmetik".  
 5/4/02 Π. Σπυράκης, Game Theory and Complexity.  
 12/4/02 Φ. Αφράτη, Answering Conjunctive Queries with Comparisons Using Views.

- 26/4/02 E. Κρανάκης, Node Discovery in Ad Hoc Networks.  
 17/5/02 A. Τζουβάρας, Μια δομική προσέγγιση των ασαφών συνόλων.  
 24/5/02 E. Φουστούκου, Η επαυξημένη *Datalog* μπορεί να εκφράσει Χρονικές Λογικές.  
 7/6/02 Π. Ροντογιάννης, Σημασιολογία Ελάχιστου Μοντέλου για Λογικά Προγράμματα με Άρνηση.  
 14/6/02 A. Αρβανιτάκης, Η απόδειξη της Generalized Banach Contraction Conjecture.  
 21/6/02 Yu. Matiyasevich, Hilbert's Tenth Problem today: Main results and Open Problems.  
 15/7/02 A. Κεχρής, The Vaught Conjecture.

#### **Χειμερινό εξάμηνο 2002-2003**

- 11/10/02 R. Kahle, Applicative Theories and their Applications.  
 18/10/02 V. Tannen, XML Query Reformulation.  
 1/11/02 Γ. Μοσχοβάκης, Επαγωγικές Σχέσεις.  
 8/11/02 S. Kreuzer, Fixed-Point Logics on Finite and Infinite Structures.  
 15/11/02 K. Δημητρακόπουλος, Το θεώρημα των MacDowell-Specker και γενικεύσεις του.  
 22/11/02 X. Βερύκιος, Το θεώρημα του Morley και έννοιες από τη Θεωρία Ευστάθειας.  
 29/11/02 A. Shlapentokh, Hilbert's Tenth Problem over Number Fields.  
 6/12/02 B. Κανελλόπουλος, Θεωρήματα Ramsey για δέντρα.  
 13/12/02 X. Χαρτώνας, A minimal calculus for situated multi-agent systems.  
 10/1/03 Ά. Παγουρτζής, Αλγόριθμοι επικοινωνίας σε ασύρματα δίκτυα άγνωστης τοπολογίας.

#### **Εαρινό εξάμηνο 2002-2003**

- 14/2/03 Γ. Εμίρης, Η θεωρία της αλγεβρικής αραιής απαλοιφής.  
 21/2/03 K. Δημητρακόπουλος, Η αρχή του περιστερώνα και η απειρία των πρώτων.  
 28/2/03 Σ. Νικολετσέας, Smart Dust Protocols for Local Detection and Propagation.  
 14/3/03 Δ. Καββαδίας, Προβλήματα Γέννησης Ακραίων Δομών: Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα.  
 21/3/03 R. Diaconescu, From Birkhoff axiomatizability to interpolation: a categorical model-theoretic approach.  
 28/3/03 Γ. Καπούλας, Απειροστά μέσω του συμπεπερασμένου φίλτρου.  
 4/4/03 Θ. Ανδρόνικος, Αυτόματη Επαλήθευση και Σύθεση Συστημάτων.  
 11/4/03 Μ. Μαυρονικόλας, Τεχνικές από τη Θεωρία Παιγνίων στη Δρομολόγηση Πακέτων.  
 18/4/03 Η. Κουτσουπιάς, Coordination Mechanisms.  
 9/5/03 Ν. Ρήγας, Τύποι με τομή και εφαρμογές στο λ-λογισμό.  
 16/5/03 P. d' Aquino, Weak fragments of arithmetic.  
 23/5/03 E. Κρανάκης, Compasses, Faces and Butterflies: Route Discovery in Ad-hoc Networks.

- 30/5/03 Π. Στεφανέας, Τεχνολογία των Πληροφοριών και Ηθική.  
 6/6/03 Κ. Δρόσος, Απειροστά και μη συμβατικά Μαθηματικά.  
 20/6/03 Δ. Θηλυκός, Η υποχώρηση είναι μάταιη όταν θέλεις να κατακτήσεις τον κόσμο.  
 30/6/03 Α. Κεχρής, Fraissé limits, Ramsey theory and topological dynamics of automorphism groups.

#### Χειμερινό εξάμηνο 2003-2004

- 3/10/03 Γ. Μοσχοβάκης, Είναι βέλτιστος ο αλγόριθμος του Ευκλείδη;  
 10/10/03 Β. Löwe, Deterministic and nondeterministic supertask computation.  
 24/10/03 Α. Louveau, Dichotomy results for Borel graphs.  
 31/10/03 Δ. Θηλυκός, Η θεωρία των ελασσόνων γραφημάτων και η χρήση της στο σχεδιασμό υποεκθετικών παραμετρικών αλγορίθμων.  
 7/11/03 Π. Σπυράκης, Communication problems in ad-hoc mobile nets: Multi-particle interactions and concurrent random walks.  
 21/11/03 J. R. Moschovakis, Hierarchies in realistic extensions of intuitionistic theories.  
 28/11/03 S. Ghilezan, Intersection types in classical logic.  
 5/12/03 Φ. Αφράτη, The complexity of conjunctive query containment.  
 12/12/03 Γ. Μπαρμπαλιάς, Hypersimple semicomputable sets in the weak truth table degrees.  
 19/12/03 Κ. Κούτρας, Πλεινότεμη Τροπική Λογική: ορισιμότητα, πληρότητα, θεωρία μοντέλων.  
 23/1/04 Κ. Δημητρακόπουλος, Οι “αναπόδεικτοι τρόποι” των Στωϊκών.

#### Εαρινό εξάμηνο 2003-2004

- 12/3/04 Ε. Ζάχος, Συνδυαστική Πολυπλοκότητα: κλάσεις πολυπλοκότητας και τελεστές.  
 19/3/04 R. Kossak, Automorphisms of models of arithmetic, non-classification and some classification results.  
 23/4/04 Θ. Φειδάς, Χρησιμοποιώντας Λογική για τη λύση προβλημάτων στην Άλγεβρα.  
 30/4/04 Φ.-Γ. Κολαΐτης, On preservation under homomorphisms in the finite.  
 7/5/04 Κ. Δημητρακόπουλος, Το θεώρημα του Ramsey.  
 21/5/04 Ε. Κρανάκης, Mobile agent rendez-vous problem.  
 28/5/04 Α. Τζουβάρας, Γιατί η πράξη του δυναμοσυνόλου είναι τόσο ιδιαίτερη;  
 4/6/04 Ν. Παπασπύρου, Προγραμματισμός με αποδείξεις: Συστήματα τύπων που βασίζονται στη λογική ... και άλλες τρομακτικές ιστορίες ...  
 11/6/04 Α. Ποτίκα, Προβλήματα δρομολόγησης και χρωματισμού μονοπατιών που προκύπτουν σε πλήρως οπτικά δίκτυα με πολλαπλές ίνες.  
 18/6/04 Ν. Λυγερός, Αλγόριθμοι απαρίθμησης posets, prosets και μεικτών μοντέλων.  
 2/7/04 Τ. Βίγλας, On complexity class separations and algorithmic simulations.  
 23/7/04 Α. Κεχρής, Generic symmetries.

**Χειμερινό εξάμηνο 2004-2005**

- 1/10/04 F. Hamm, Plan-goal structures and the dynamics of temporal reasoning.
- 8/10/04 Δ. Θηλυκός, Η εικασία του Wagner και η απόδειξή της: Μια σύντομη περιγραφή της θεωρίας των ελασσόνων γραφημάτων, I.
- 15/10/04 Δ. Θηλυκός, Η εικασία του Wagner και η απόδειξή της: Μια σύντομη περιγραφή της θεωρίας των ελασσόνων γραφημάτων, II.
- 22/10/04 E. Ζάχος, The complexity of counting functions with easy decision version.
- 5/11/04 Γ. Μοσχοβάκης, Επαγωγικές σχέσεις.
- 19/11/04 A. Καπόρης, Πρόβλημα ικανοποιησιμότητας τυχαίων λογικών προτάσεων: κατασκευαστικές τεχνικές επίλυσης, τεχνικές ύπαρξης λύσης.
- 26/11/04 K. Δημητρακόπουλος, Το δέκατο πρόβλημα του Hilbert, I.
- 3/12/04 W. Demopoulos, Carnap and the rational reconstruction of the language of Physics.
- 10/12/04 G. Plotkin, A calculus for chemical systems.
- 21/1/05 K. Δημητρακόπουλος, Το δέκατο πρόβλημα του Hilbert, II.

**Εαρινό εξάμηνο 2004-2005**

- 18/3/05 Σ. Κολλιόπουλος, Φορολόγηση χρηστών σε προβλήματα ιδιοτελούς δρομολόγησης.
- 1/4/05 Γ. Μοσχοβάκης, Αναδρομή και πολυπλοκότητα.
- 8/4/05 Π. Πέππας, Distance semantics for relevance-sensitive belief revision.
- 15/4/05 E. Κρανάκης, Asymptotics of random RNA.
- 22/4/05 L. Kirby, A fine structure for the hereditarily finite sets.
- 27/5/05 N. Foo, Games, equilibria and logic programs.
- 3/6/05 K. Τσινάκης, A general approach to the study of logical consequence relations.
- 17/6/05 Γ. Στεφάνου, Ασάφεια και υπερτιμήσεις.

**Χειμερινό εξάμηνο 2005-2006**

- 7/10/05 Γ. Μοσχοβάκης, Το διαβόητο δεύτερο Θεώρημα Αναδρομής του Kleene.
- 14/10/05 S. Terwijn, Intuitionistic Logic and Medvedev Degrees.
- 21/10/05 R. Iemhoff, An alternative Skolemization method.
- 4/11/05 Π. Καραζέρης, Γεωμετρικές θεωρίες, ταξινομούντες τόποι.
- 11/11/05 D. Richerby, Is there a logic for polynomial time?
- 16/12/05 K. Δημητρακόπουλος, Υποσυστήματα της πρωτοβάθμιας αριθμητικής.
- 20/1/06 S. Artemov and E. Nogina, Proofs, Evidence, Knowledge.
- 27/1/06 E. Ζάχος, Hierarchies of complexity classes.

**Εαρινό εξάμηνο 2005-2006**

- 24/3/06 Γ. Μοσχοβάκης, Recursion and complexity.
- 31/3/06 D. Richerby, Hilbert's  $\epsilon$ -operator.
- 7/4/06 E. Πάσχος, Robustness under uncertainty.
- 14/4/06 Δ. Θηλυκός, Using submodular functions to generate with parameters: the issues of monotonicity and connectivity.

- 5/5/06 X. Νικολαΐδης, Συνδυαστικοί αλγόριθμοι για τη συμμετρική ομάδα  $S_n$ .  
 12/5/06 E. Κρανάκης, Local computation and global communication in wireless networks.

#### Χειμερινό εξάμηνο 2006-2007

- 6/10/06 K. Yamazaki, Relationships between the class of unit grid intersection graphs and other classes of bipartite graphs.  
 13/10/06 H. Schwichtenberg, Logic for computable functionals and their approximations.  
 20/10/06 Γ. Μοσχοβάκης, "...  $(a + bn)/n = x$ , άρα υπάρχει Θεός" – μόνο με τη Λογική!  
 3/11/06 D. Richerby, How to kill a Minotaur: An introduction to graph searching.  
 10/11/06 X. Καπούτσης, Small sweeping 2NFAs are not closed under complement.  
 15/11/06 V. Selivanov, Fine hierarchy of regular aperiodic  $\omega$ -languages.  
 24/11/06 R. Kaye, Nonstandard Symmetric Groups.  
 1/12/06 Δ. Γουνόπουλος, Top-K Query Processing.  
 22/12/06 Θ. Φειδάς, Decidability in algebra - for beginners.  
 19/1/07 G. Longo, Logic, determination and predictability.

6.2. **Σειρές Διαλέξεων.** Στα πλαίσια επισκέψεών τους στο Πρόγραμμα, πολλοί διακεκριμένοι συνεργάτες από το εξωτερικό έχουν παραδώσει σειρές διαλέξεων σε προχωρημένα θέματα, καθεμιά από τις οποίες ήταν διάρκειας 4 ή 6 ωρών. Ο κατάλογος κατωτέρω περιέχει στοιχεία για όλες τις σειρές διαλέξεων που έχουν πραγματοποιηθεί, ανά ακαδημαϊκό έτος.

- 1998-1999 A. Troelstra, University of Amsterdam,  
*Introduction to basic proof theory.*  
 J. Paris, University of Manchester,  
*Non-monotonic logic.*  
 1999-2000 W. Charatonik, Max Planck Institut, Saarbrücken,  
*Type systems and set constraints in logic programming.*  
 I. Σηφάκης, VERIMAG, France,  
*Formal methods in Computer Science.*  
 J. van Benthem, University of Amsterdam,  
*Logic and games.*  
 J. Paris, University of Manchester,  
*Predicate uncertain reasoning.*  
 Θ. Φειδάς, Πανεπιστήμιο Κρήτης,  
*Quantifier elimination and applications.*  
 A. Κεχρής, California Institute of Technology,  
*A theory of complexity of classification problems in mathematics.*  
 2000-2001 K. Dosen, Serbian Academy of Sciences, Belgrade,  
*Categories and their interpretation.*

- 2001-2002 Φ.-Γ. Κολαΐτης, University of California, Santa Cruz,  
*Combinatorial games in Finite Model Theory.*  
J. Krajíček, Czech Academy of Sciences, Prague,  
*Propositional proof complexity and bounded arithmetic.*
- 2002-2003 L. van den Dries, University of Illinois,  
*Lower bounds in arithmetic complexity.*
- 2003-2004 A. Louveau, Université Paris VI,  
*Effective methods in Descriptive Set Theory.*
- 2004-2005 G. Plotkin, University of Edinburgh,  
*The algebra of computational effects.*
- 2005-2006 R. Iemhoff, University of Vienna,  
*Intuitionistic Logic and Heyting Algebras.*
- 2006-2007 H. Schwichtenberg, University of Munich,  
*Proof interpretations.*  
R. Kaye, University of Birmingham,  
*Recursive saturation, resplendency and beyond.*

#### 7. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι διπλωματικές εργασίες που έχουν εκπονηθεί αφορούν μεγάλη ποικιλία θεμάτων στην ευρεία περιοχή της Λογικής και των εφαρμογών της στην Πληροφορική. Στη συνέχεια παραθέτουμε απαρίθμησή τους, αναφέροντας (σε παρενθέσεις) το χρόνο ολοκλήρωσής τους και τα ονόματα των μελών Δ.Ε.Π./εξωτερικών συνεργατών που τις επέβλεψαν.

- (1) Π. Λεκέας: Ένας στατικός αλγόριθμος για ανάθεση συχνοτήτων σε περιττούς δακτυλίους (Φεβρουάριος 1999, Φ. Αφράτη).
- (2) Ο. Κεμπάπη: Οι τοπικώς πεπερασμένα παρουσιάσιμες κατηγορίες ως κατηγορίες μοντέλων της  $L_\omega$  (Ιούνιος 2000, Π. Καραζέρης και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (3) Α. Δημακάκος: Το θεώρημα κατηγορικότητας του Morley (Ιούνιος 2000, Κ. Δημητρακόπουλος).
- (4) Χ. Τόγκα: Προβλήματα ταιριάσματος - Αλγόριθμοι και πολυπλοκότητα (Ιούλιος 2000, Σ. Ζάχος).
- (5) Ε. Καλυβιανάκη: Τυπική επαλήθευση και χρονοπρογραμματισμός για συστήματα πραγματικού χρόνου (Ιούλιος 2000, Γ. Κολέτσος).
- (6) Χ. Καπούτσης: Κρυπτοσυστήματα πακέτου: από το DES στο AES (Ιούλιος 2000, Σ. Ζάχος).
- (7) Γ. Σταθοπούλου: Προβλήματα βελτιστοποίησης στους γράφους κυκλικών τόξων (Νοέμβριος 2000, Σ. Ζάχος).
- (8) Α. Ματζαβίνος-Τουμάσης: Θεωρία Ramsey και εφαρμογές (Ιούλιος 2001, Γ. Μοσχοβάκης).
- (9) Α. Σταύρου: Αλγόριθμοι δρομολόγησης για δίκτυα δορυφόρων χαμηλής τροχιάς (Ιούλιος 2001, Ε. Κρανάκης και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (10) Δ. Τσιούνης: Τοπολογίες και αλγόριθμοι ευρέσεως γειτόνων για δίκτυα δορυφόρων χαμηλής τροχιάς (Ιούλιος 2001, Ε. Κρανάκης και Γ. Μοσχοβάκης).

- (11) Δ. Κετικίδης: DNA υπολογιστές (Οκτώβριος 2001, Α. Δημητρίου και Η. Κουτσουπιάς).
- (12) Χ. Βερύκιος: Υπερφίλτρα, δυναμικά συστήματα και εργοδική θεωρία στη θεωρία Ramsey (Οκτώβριος 2001, Α. Τσαρπαλιάς).
- (13) Γ. Βαφειάδου: Ενορατική ανάλυση - Βασικές αρχές και ερμηνείες πραγματοποίησης (Δεκέμβριος 2001, J. Rand Moschovakis και Γ. Κολέτσος).
- (14) Α. Αρβανιτάκης: Το πρόβλημα της ισομετρίας σε Πολωνικούς χώρους (Δεκέμβριος 2001, Γ. Μοσχοβάκης).
- (15) Π. Σύψα: Διοφαντικές εξισώσεις και το 10ο πρόβλημα του Hilbert (Μάρτιος 2002, Κ. Δημητρακόπουλος).
- (16) Π. Ελευθερίου: Μοντελοθεωρητικές κατασκευές στην πλειονότιμη τροπική λογική (Ιούλιος 2002, Κ. Κούτρας και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (17) Κ. Κυπριωτάκης: Λογικά παιχνίδια και παιχνίδια Blackwell (Ιούλιος 2002, Α. Αρβανιτάκης και Γ. Μοσχοβάκης).
- (18) Μ. Λιάζη: Το πρόβλημα εύρεσης του  $k$ -πυκνότερου υπογράφου (Ιούλιος 2002, Β. Ζησιμόπουλος).
- (19) Δ. Σταθόπουλος: Σχετικά με το πλήθος σημείων και την ύπαρξη ελάχιστης Steiner τριγωνοποίησης (Ιούλιος 2002, Χ. Νομικός και Φ. Αφράτη).
- (20) Ν. Σαλαμάνος: Υπολογιστική σχεδίαση παιχνίλων (Ιούλιος 2002, Η. Κουτσουπιάς).
- (21) Δ. Σπόντας: Ανάπτυξη εφαρμογής για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των σύγχρονων Ολυμπιακών αγώνων (Ιούλιος 2002, Γ. Ιωαννίδης).
- (22) Ι. Σουλδάτος: Πολυπλοκότητα αποδείξεων προτασιακού λογισμού (Ιούλιος 2002, Γ. Κολέτσος).
- (23) Ο. Ράπτης: Επεκτάσεις του 10ου προβλήματος του Hilbert - Οι προσπάθειες για τους ρητούς (Σεπτέμβριος 2002, Κ. Δημητρακόπουλος).
- (24) Τ. Ασλανίδης: Θεωρία πολυπλοκότητας και προσεγγιστικοί αλγόριθμοι (Σεπτέμβριος 2002, Ε. Μπάμπης και Φ. Αφράτη).
- (25) Ε. Κανδηλάκης: Ψηφιακές υπογραφές (Σεπτέμβριος 2002, Ε. Ράπτης).
- (26) Β. Καλλιακούδα: Υβριδική τροπική λογική (Ιούλιος 2003, Κ. Κούτρας και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (27) Χ. Τζέτζιας: Πλεξίδες και κρυπτογραφία (Νοέμβριος 2003, Ε. Ράπτης).
- (28) Γ. Τζαχρίστας: Το θεώρημα MacDowell-Specker (Δεκέμβριος 2003, Κ. Δημητρακόπουλος).
- (29) Σ. Καλλιακούδα: Μοντέλα κοστολόγησης σε δίκτυα επικοινωνίας (Ιούνιος 2004, Λ. Μεράκος).
- (30) Ε. Περουτσέας: Παίγνια συμφόρησης και κόστος αναρχίας (Ιούνιος 2004, Η. Κουτσουπιάς).
- (31) Κ. Γεωργίου: Αδικία σε προβλήματα άμεσων αποφάσεων (Αύγουστος 2004, Η. Κουτσουπιάς).
- (32) Ν. Μαραγκός: Web-based συστήματα και κατασκευή operation dictionary (Σεπτέμβριος 2004, Μ. Νικολαΐδου και Ι. Καράλη).
- (33) Ν. Κιούρτης: Wormhole επιθέσεις σε ασύρματα δίκτυα δεδομένων (Οκτώβριος 2004, Ε. Κρανάκης και Γ. Μοσχοβάκης).

- (34) Λ. Καλαντζή: MSO-αποτίμηση και αυτόματα (Νοέμβριος 2004, Ε. Φουστούκου και Σ. Κοσμαδάκης).
- (35) Ε. Γαβαθά: Χρωματισμός ακμών σε γράφημα (Δεκέμβριος 2004, Θ. Ανδρόνικος και Σ. Ζάχος).
- (36) Ε. Κοτελίδα: Το δίκτυο ως γράφος (Δεκέμβριος 2004, Θ. Ανδρόνικος και Σ. Ζάχος).
- (37) Χ. Τσιρώνης: Παιχνίδια Arthur-Merlin και αποδεικτικά συστήματα αλληλεπίδρασης (Δεκέμβριος 2004, Θ. Ανδρόνικος και Σ. Ζάχος).
- (38) Γ. Κοκορέτσης: Αυτόματη κατασκευή ωρολόγιου προγράμματος για το ενιαίο λύκειο σε περιβάλλον λογικού προγραμματισμού με περιορισμούς (Δεκέμβριος 2004, Π. Σταματόπουλος).
- (39) Θ. Βαλασκοπούλου: Ανάπτυξη εφαρμογής για την εκμάθηση διαχείρισης Β.Δ. (Ιανουάριος 2005, Μ. Νικολαΐδου και Ι. Καράλη).
- (40) Γ. Γεωργίου: Αλγόριθμοι δρομολόγησης και ανάθεσης συχνοτήτων σε πλήρως οπτικά δίκτυα - Υλοποιήσεις και πειραματικές συγκρίσεις (Απρίλιος 2005, Α. Παγουρτζής και Σ. Ζάχος).
- (41) Α. Βιδάλη: Συνεχή κλάσματα και ο αφαιρετικός Ευκλείδειος αλγόριθμος (Σεπτέμβριος 2005, Γ. Μοσχοβάκης).
- (42) Κ. Γαρούφη: Τυπικές γλώσσες και υπολογιστικά μοντέλα με περιορισμένους πόρους (Σεπτέμβριος 2005, Κ. Κούτρας και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (43) Γ. Τσοτάκος: Γραμμική ανάλυση των κλασικών αποδείξεων (Οκτώβριος 2005, Γ. Σταυρινός και Γ. Κολέτσος).
- (44) Μ. Μαρίνου: Χρωματισμός ακμών σε διμερή πολυγραφήματα (Δεκέμβριος 2005, Α. Παγουρτζής και Σ. Ζάχος).
- (45) Ξ. Ραφίος: Κβαντική φυσική και υπολογιστές (Απρίλιος 2006, Α. Παγουρτζής και Σ. Ζάχος).
- (46) Γ. Πήλιουρας: Information networks and game theory (Ιούνιος 2006, Σ. Ζάχος).
- (47) Χ. Κοναξής: Τριγωνοποιήσεις και απαλείφουσα (Ιούλιος 2006, Γ. Εμίρης).
- (48) Ν. Βαπόρης: The admissible rules of intermediate logics (Σεπτέμβριος 2006, J. Rand Moschovakis και Γ. Κολέτσος).
- (49) Α. Κουτσιούμπας: Το πρόβλημα δικαιοσύνης στη διαμοίραση πόρων (Σεπτέμβριος 2006, Η. Κουτσουπιάς).
- (50) Χ. Αναγνωστόπουλος: Bertrand paradoxes and Kolmogorov's foundations of the theory of probability (Οκτώβριος 2006, Γ. Μοσχοβάκης).
- (51) Κ. Μανουβέλος: Αλγεβρική τροπική λογική και εφαρμογές (Νοέμβριος 2006, Κ. Δημητρακόπουλος).
- (52) Β. Πασχάλης: Αναδρομικοί αλγόριθμοι και υλοποιήσεις (Δεκέμβριος 2006, Γ. Μοσχοβάκης).
- (53) Γ. Ζήχος: Μια εισαγωγή στη δυναμική λογική (Δεκέμβριος 2006, Κ. Κούτρας και Κ. Δημητρακόπουλος).
- (54) Β. Καραδήμας: Αποδοτικοί αλγόριθμοι για περιορισμούς κατεύθυνσης (Φεβρουάριος 2007, Ε. Κουμπαράκης).

- (55) Δ. Διώχνος: Real solving of algebraic systems of small dimension (Μάρτιος 2007, Γ. Εμίρης).
- (56) Π. Ρουβέλας: Αντιθεμελίωση (Μάρτιος 2007, Α. Τζουβάρας και Κ. Δημητρακόπουλος).

#### 8. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το Π.Μ.Σ. είναι το μοναδικό του είδους του στην Ελλάδα, δηλαδή το μοναδικό με αντικείμενο διδασκαλίας και έρευνας που στηρίζεται από τη Λογική, τα Μαθηματικά και την Πληροφορική, αλλά και προσφέρει αυστηρή θεμελίωση και εφαρμογές και στις τρεις αυτές επιστήμες. Η μοναδικότητα του Π.Μ.Σ. στον ελληνικό χώρο αναδεικνύεται από το γεγονός ότι οι φοιτητές και απόφοιτοί του προέρχονται από δέκα (10) ελληνικά Α.Ε.Ι., όπως φαίνεται στους πίνακες κατωτέρω.

##### Προέλευση Φοιτούντων για Μ.Δ.Ε.

Α.Ε.Ι.	Φοιτητές
Ε.Κ.Π.Α.	57
Παν. Πατρών	17
Παν. Κρήτης	14
Α.Π.Θ.	10
Ε.Μ.Π.	7
Παν. Ιωαννίνων	4
Παν. Πειραιώς	3
Ο.Π.Α.	3
Παν. Εξωτερικού	3
Σχολή Ευελπίδων	2
Παν. Αιγαίου	1
<b>Σύνολο</b>	<b>121</b>

##### Προέλευση Αποφοίτων με Μ.Δ.Ε.

Α.Ε.Ι.	Απόφοιτοι
Ε.Κ.Π.Α.	28
Παν. Πατρών	9
Παν. Κρήτης	5
Α.Π.Θ.	5
Ο.Π.Α.	2
Σχολή Ευελπίδων	2
Παν. Πειραιώς	2
Ε.Μ.Π.	1
Παν. Εξωτερικού	1
Παν. Ιωαννίνων	1
Παν. Αιγαίου	–
<b>Σύνολο</b>	<b>56</b>

Κατά την τελευταία πενταετία έχει αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των μελών Δ.Ε.Π. των Τμημάτων/Σχολών που λειτουργούν το Π.Μ.Σ. και έχουν γνωστικό αντικείμενο που εμπίπτει σε εκείνο του Προγράμματος. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει τη δυναμικότητα και το σύγχρονο χαρακτήρα της αντίστοιχης επιστημονικής περιοχής και, κατά συνέπεια, δείχνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για την πραγματοποίηση περαιτέρω εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου.

Υπάρχει σοβαρό ενδιαφέρον για στενότερη συνεργασία με αντίστοιχα Π.Μ.Σ. στο εξωτερικό και ιδιαίτερα στην Ε.Ε., με στόχο τη διοργάνωση κοινών προγραμμάτων, ιδιαίτερα στα πλαίσια του Κοινοτικού Προγράμματος ERASMUS-MUNDUS. Συγκεκριμένα, ενδιαφέρον για συνεργασία έχουν εκφράσει οι υπεύθυνοι αντίστοιχων Π.Μ.Σ. στα Πανεπιστήμια του Μάντσεστερ (Μεγ. Βρετανία), Μονάχου (Γερμανία) και Σόφιας (Βουλγαρία).

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, θεωρούμε σκόπιμο να εγκριθεί η παράταση λειτουργίας του Π.Μ.Σ. για δέκα (10) ακαδημαϊκά έτη, δηλαδή μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018.