

ρίδη.

γ) ομιλίες εκπροσώπων των τριών τομέων.

δ) ομιλίες εκπροσώπων άλλων ΑΕΙ (Μαθηματικό Τμήμα Πανεπιστημίου Αθηνών και Φυσικό Τμήμα ενός περιφερειακού Πανεπιστημίου)

ε) εισηγήσεις άλλων φορέων (ΕΜΕ, ΕΕΦ, ΟΛΜΕ, ΟΙΕΛΕ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο)

στ) ομιλίες ενός μαθηματικού και ενός φυσικού σχετικού με την Μ.Ε.

ζ) εισηγήσεις των καθ. Δασιού, Δρη και Σπυρέλη με θέμα: «Τι ελέγχουν οι γενικές εξετάσεις;»

η) παρουσίαση στατιστικών στοιχείων του προβλήματος από τον



αντιπρότανη κ. Τσαμασφύρο και την κ. Χρ. Καρώνη του τομέα Μαθηματικών.

θ) Ανάλυση του προβλήματος σε επί μέρους αντικείμενα (γεωμετρία,

ανάλυση, γρ. άλγεβρα - τριγωνομετρία, οπτική, συμβολισμός - μονάδες στη φυσική, χρήση μαθηματικών γνώσεων στη φυσική, χρήση μαθηματικών γνώσεων στη φυσική, στατική, κ.λπ)

ι) πανέλ - συζήτηση (παρουσίαση των συμπερασμάτων των τριών ομάδων εργασίας, συζήτηση μεταξύ των μελών του πανέλ, ερωτήσεις και σύντομες τοποθετήσεις από το ακροατήριο)

ια) παρουσίαση των συμπερασμάτων του συνεδρίου, που στη συνέχεια θα προωθηθούν προς όλους τους αρμόδιους φορείς

ιβ) κλείσιμο των εργασιών του διημέρου.

## Διαλέξεις

- Στο αμφ. Πληροφορικής, στο κτίριο Η/Υ δόθηκε στις 13 Φεβρουαρίου διάλεξη από τον καθηγητή Ρομποτικής και Ελέγχου του Πανεπιστημίου New Mexico, κ. M. Tamshidi με θέμα: «FUZZY LOGIC

AND FUZZY CONTROL SYSTEMS».

- Στο αμφ. 318, στα Νέα Κτίρια, Πατησίων δόθηκε στις 14 Φεβρουαρίου, διάλεξη από τον Δρ. A.E. Εμπανονηλίδη, Καθηγητή του Πα-

νεπιστημίου S.D.A. BOCCONI του Μιλάνου, με θέμα «Στρατηγική σημασία και οργάνωση για την ανάπτυξη νέων προϊόντων σε τομείς υψηλής τεχνολογίας».

## Ακαδημαϊκή κίνηση

### Εγκατάσταση Συστήματος Ενδοϊστικής Υπερθερμίας

Συμβολή στη θεραπεία του καρκίνου

Το σύστημα ενδοϊστικής υπερθερμίας «ΕΣΜΥ», που σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε εξ ολοκλήρου στο Εργαστήριο Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών του Ε. Μ. Πολυτεχνείου, έχει ήδη εγκατασταθεί στην Ακτινοθεραπευτική Κλινική του Μητροπολιτικού Νοσοκομείου της Γερμανίας για έναρξη Κλινικών δοκιμών. Το ίδιο εργαστήριο έχει ήδη εγκαταστήσει πέντε συστήματα τα τελευταία 8 χρόνια σε Ελληνικά και Γερμανικά Νοσοκομεία για την Κλινική Εφαρμογή της υπερθερμίας στην θεραπεία του καρκίνου, συνεργατικά με την ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

Το σύστημα «ΕΣΜΥ» (Ενδοϊστικό Σύστημα Μικροκυματικής Υπερθερμίας), που τεχνολογικά είναι το πλέον εξελιγμένο σύστημα υπερθερμίας, πρόκειται να χρησιμοποιηθεί συνεργατικά με την βραχυθεραπεία που αποτελεί εξελιγμένη μορφή ακτινοθεραπείας, που επιτρέπει την επίτευξη χορήγησης ακτινοθεραπείας δόσεων με μεγάλη ακρίβεια. Η εφαρμογή της βραχυθεραπείας επιτυγχάνεται με ειδική συσκευή (κατασκευαστής Nucletron), η οποία οδηγεί κάτω από προγραμματισμένο υπολογιστή φαδιενεργό υλικό υψηλής δόσης μέσα σε καθετήρες teflon, που τοποθετούνται μέσα

στο ανθρώπινο σώμα. Το σύστημα «ΕΣΜΥ» θα χρησιμοποιεί τους ίδιους διαύλους για εκπομπή μικροκυμάτων από διπολικές κεραίες για επίτευξη υψηλών θερμοκρασιών.

Το σύστημα λειτουργεί με 10 ανεξάρτητους διαύλους κάτω από έλεγχο υπολογιστή, μέσα στον οποίο έχει ενσωματωθεί θερμόμετρο υψηλής ακρίβειας, που μετράει τη θερμοκρασία σε 32 σημεία μέσα στους ιστούς. Με τον τρόπο αυτό, παρουσιάζεται τρισδιάστατη κατανομή των θερμοκρασιακών πεδίων μέσα στους ιστούς. Ο υπολογιστής του συστήματος ελέγχει τις εκπειρούμενες ισχείς από τους διπολι-

κούς ακτινοβολητές για επίτευξη του βέλτιστου σχήματος θεραπείας.

Το σύστημα αναπτύχθηκε από τους υποψήφιους διδάκτορες του Τμ. ΗΜ και ΜΥ κ. Drini Zoto, Διπλωματούχο του Πολυτεχνείου Τιράνων και τον κ. Χρήστο Μαρμαλίδη, Διπλωματούχο Μηχανικό ΕΜΠ. Στην ανάπτυξη του συστήματος συνέβαλαν ο Καθ. N. Ουζού-

νογλου στην σχεδίαση του συστήματος, ο Αν. Καθ. N. Μαράτος στην ανάπτυξη του αλγορίθμου βελτιστοποίησης και ο Δρ. B. Κουλουλίας στην σχεδίαση των ακτινοβολητών του συστήματος.

Το σύστημα πρόκειται να εξεταστεί από τις Γερμανικές αρχές ελέγχου ιατρικών συσκευών και αναμένεται η προώθησή του σε

νοσηλευτικά Ιδρύματα της Ευρώπης. Η σχεδίαση του συστήματος από κλινικής πλευράς έγινε από τον Καθ. N. Ζαμπόγλου, Διευθυντή της Ακτινοθεραπευτικής Κλινικής του Νοσοκομείου του Offenbach. Το σχετικό πρόγραμμα υποστηρίχθηκε από το ΕΠΙΣΕΥ και το προαναφερόμενο Γερμανικό Νοσοκομείο.

## Ταμείο Αλληλοβοηθείας ΕΜΠ

Με απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών, αναγνωρίστηκε το Ταμείο Αλληλοβοηθείας ΕΜΠ και εγκρίθηκε το Καταστατικό του.

Εντός ολίγων ημερών, και μετά την ολοκλήρωση τυπικών διαδικασιών το Ταμείο θα αποκτήσει νομική υπόσταση και θ' αρχίσει η λειτουργία του.

Σκοπός του Ταμείου είναι η κάθε μορφής και φύσης οικονομική εξυπηρέτηση των μελών, είτε με δάνεια, είτε με χρηματικές παροχές,

εφ' άπαξ ή τμηματικά καταβαλλόμενες, προσωρινές ή μόνιμες, μερίσματα, συντάξεις, έξοδα ιατρικής ή φαρμακευτικής περιθαλψης, ιατροφαρμακευτική αρωγή με ίδρυση ακόμη και κλινικών για την εξυπηρέτηση αυτή των μελών, κάλυψη απολειών εισοδήματος από οποιαδήποτε αιτία κ.λ.π.

Για τη σύγκληση αντιπροσωπευτικής Συνέλευσης θα πρέπει να προηγηθεί η εγγραφή των μελών, και κατόπιν αυτού να επακολουθήσει η εκλογή των οργάνων διοίκη-

σης του Τ.Α.Λ.ΕΜΠ.

Ηδη η περιουσία του Ταμείου, ανέρχεται σε αρκετά χρήματα χωρίς μέχρι σήμερα να υπάρχει συνεισφορά των μελών της πολυτεχνειακής κοινότητας.

Για εγγραφή οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθυνθούν στους κ.κ. Γ.Τσαμασφύρο (7778215-7719531), N. Ανδριανόπουλο (7795213), P. Δραγασάκη (7728083), P. Μοσχαχλαϊδή (7728040), Λ. Ζάχο (7728127), E. Κυρλή (7728006), X. Κωλέτση (7728034).

## Βοήθεια στους Αρμενίους

Το ΕΠΙΣΕΥ του Ε. Μ. Πολυτεχνείου, συνεχίζοντας την προσπάθεια του Ιδρύματος συμπαράστασης των δοκιμαζόμενων λαών της περιοχής μας, μερίμνησε για την σύλλογη

και αποστολή ιατροφαρμακευτικού εξοπλισμού στην Δημοκρατία της Αρμενίας που βρίσκεται σε πλήρη αποκλεισμό τα τελευταία 5 χρόνια. Το ιατροφαρμακευτικό υλικό αξίας

15 εκατ.δρχ. χορηγήθηκε από την Ελληνική Πολιτεία και η μεταφορά του έγινε σε συνεργασία με την Αρμενική Κοινότητα της Θεσσαλονίκης, αεροπορικά.

## Επιστημονική δραστηριότητα κ. Δ. Υφαντή

Στα πλαίσια της τετράμηνης εκπαιδευτικής του αδείας, ο καθηγητής του Τμ. Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ κ. Δ. Υφαντής, εργάστηκε κατόπιν προσκλήσεως στο εργαστήριο Ηλεκτροχημείας του Τμήματος Μηχανικών Υλικών της Πολυτεχνί-

κής Σχολής του Πανεπιστημίου του Τρέντο.

Συμμετείχε σε ερευνητικά προγράμματα με αντικείμενο την αξιολόγηση οργανικών επικαλύψεων, με ηλεκτροχημικές κυρίως μεθόδους, την αξιολόγηση επιφανειακών κα-

τεργασιών του αλουμινίου, φιλικών προς το περιβάλλον, καθώς και στην εκπαιδευτική δραστηριότητα του εργαστηρίου, με διεξαγωγή σεμιναρίου με αντικείμενο την διάβρωση και προστασία των υλικών.