



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Καθηγητής Κων/νος Γ. Χέλμης
Πανεπιστημιούπολη, GR-157 84 Ζωγράφου, τηλ: 210 7276927. 210 7276991
email: chelmis@phys.uoa.gr

ΔΕΚΑΤΗ ΤΡΙΤΗ (13^η) ΕΚΤΑΚΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

Καλείσθε την **Δευτέρα 6 Ιουνίου 2011** και ώρα **09:30** στην **Δέκατη Τρίτη (13^η) Έκτακτη Γενική Συνέλευση** του Τμήματος Φυσικής, η οποία θα γίνει στην αίθουσα συνεδριάσεων (απέναντι από τη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής), στο δεύτερο όροφο των κτηρίων Φυσικής στην Πανεπιστημιούπολη.

ΘΕΜΑΤΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Θέμα 1^{ον}: Ανακοινώσεις

Θέμα 2^{ον}: Άδειες μελών ΔΕΠ

Θέμα 3^{ον}: Αναθέσεις εντολών διδασκαλίας μαθημάτων ακαδ. έτους 2011-2012 (**από αναβολή**)

Θέμα 4^{ον}: Φύλαξη κτηρίων του Τμήματος (**από αναβολή**)

Θέμα 5^{ον}: Απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος Φυσικής για τη διαδικασία ανάθεσης της Διεύθυνσης του Εργαστηρίου Πυρηνικής Φυσικής και Στοιχειωδών Σωματιδίων, μετά την παραίτηση του Καθηγητή, κ. Χ. Κτορίδη από τη θέση του Διευθυντή. (**από αναβολή**)

Θέμα 6^{ον}: Αίτημα του Καθηγητή κ. Γ. Παπαϊωάννου για οικονομική υποστήριξη του συνεδρίου MEMSWAVE 2011 (**από αναβολή**)

Θέμα 7^{ον}: Απόφαση Γ.Σ. για την ανάθεση της Δ/σης του Εργαστηρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, μετά την μη υποβολή υποψηφιότητας στην από 12/5/2011 προκήρυξη για την πλήρωση της θέσης.

Θέμα 8^{ον}: Αίτηση της κας Ε. Χολέβα για την αποκατάσταση της βαθμολογικής της εξέλιξης στην Α΄ βαθμίδα, ως μέλους ΕΤΕΠ. (*επισυνάπτεται βιογραφικό σημείωμα*)

Θέμα 9^{ον}: Αίτηση του Καθηγητή κ. Ε. Μανουσάκη για την ένταξη του στο καθεστώς της μερικής απασχόλησης για το ακαδ. έτος 2011-12, καθώς και για τη χορήγηση άδειας διδασκαλίας για το χειμερινό εξάμηνο σε παν/μιο του εξωτερικού.

Θέμα 10^{ον}: Αίτηση του Καθηγητή κ. Α. Κατσάγγελου για την ένταξη του στο καθεστώς της μερικής απασχόλησης για το ακαδ. έτος 2011-12, καθώς και για τη χορήγηση άδειας διδασκαλίας για το εαρινό εξάμηνο σε παν/μιο του εξωτερικού.

Θέμα 11^{ον}: Αίτηση του Καθηγητή κ. Μ. Σανταμούρη για την ένταξη του στο καθεστώς της μερικής απασχόλησης για το ακαδ. έτος 2011-12.

Θέμα 12^{ον}: Αίτηση του Καθηγητή κ. Κ. Παπανικόλα για την ένταξή του στο καθεστώς της μερικής απασχόλησης για το ακαδ. έτος 2011-12

Θέμα 13^{ον}: Συζήτηση επί των εκκρεμοτήτων του περιεχομένου του βασικού Εργαστηρίου Φυσικής Ι, σύμφωνα με το νέο Πρόγραμμα Σπουδών (αποστέλλεται ηλεκτρονικά η αναλυτική πρόταση για το Εργαστήριο Φυσικής Ι).

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Θέμα μόνο (ώρα 12:00)

(Με τη συμμετοχή του αντίστοιχου εκλεκτορικού σώματος)

Κρίση για την μονιμοποίηση του κ. **Ι. Λελίδη** στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή του Τομέα Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, με γνωστικό αντικείμενο «**Πειραματική Φυσική Στερεάς Κατάστασης**».

Αθήνα, 1 Ιουνίου 2011
Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Κων/νος Γ. Χέλμης
Καθηγητής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ
«Καίσαρ Δ. Αλεξόπουλος»
<http://physlab.phys.uoa.gr>

Αθήνα, 30-5-2011

Προς τη ΓΣ του Τμήματος Φυσικής

Θέμα: Ρύθμιση εκκρεμοτήτων στο Εργαστήριο Φυσικής του 1^{ου} εξαμήνου

Κύριε Πρόεδρε,

Παρακαλώ πολύ να διαβιβάστε προς τα μέλη της ΓΣ του Τμήματος, την αναλυτική πρόταση για το παραπάνω Εργαστήριο με σκοπό μετά από συζήτηση να προχωρήσει και οριστικοποιηθεί με απόφαση της ΓΣ, ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει από την ερχόμενη Ακαδημαϊκή χρονιά

Με τιμή

Α. Καραμπαρμπούνης
Υπεύθυνος Εργαστηρίου Φ1

Ακολουθεί η Πρόταση:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Τμήματος Φυσικής
1^ο Εξάμηνο εφαρμογής: Οκτώβριος 2011

Βασική Δομή (νέου) Εργαστηρίου Φ1 (διάρκεια 9 εβδομάδες)

Στο Εισαγωγικό αυτό εξάμηνο επιδιώκεται η μάθηση και εξοικείωση των πρωτοετών φοιτητών σε ότι αφορά την Εργαστηριακή Παιδεία του Τμήματός μας. Χωρίζεται σε διάφορες ενότητες που προσφέρουν τη γνώση και δεξιότητα με ότι εμπλέκεται με τη Μέτρηση και την αβεβαιότητα που εμπεριέχει.

Έτσι ξεκινάει με την Εισαγωγή στις παραπάνω έννοιες από το Αμφιθέατρο (**2 εβδομάδες**), μετά (**3^η εβδομάδα**) συνεχίζει με ασκήσεις εφαρμογής όσων προαναφέρθηκαν στις Εργαστηριακές Αίθουσες με τους Επιβλέποντές τους (άμεση επίδραση χάρις στη μικρή αναλογία διδάσκοντες / διδασκόμενοι).

Την 4^η και 5^η εβδομάδα έρχονται σε επαφή με τις βασικές οργανολογίες τη λήψη δεδομένων σε μηχανική, ηλεκτρικά κυκλώματα κλπ

Ακολουθεί σύντομη εξέταση (6^η εβδομάδα) πάνω σε όλα τα παραπάνω με μικρά ερωτήματα και ασκήσεις που συνθέτει το 50% της βαθμολογίας του Εργαστηρίου.

Την 7^η, 8^η και 9^η εβδομάδα σε εργαστηριακές ασκήσεις, έρχονται σε επαφή με τη μεθοδολογία των μετρήσεων, κατανόηση της λειτουργίας του βερνιέρου, διαφόρων υπολογισμών, γραφημάτων, της διάδοσης σφαλμάτων, της χρήσης κατάλληλων λογισμικών κλπ

Πιο αναλυτικά οι εβδομάδες και τα περιεχόμενά τους είναι:

(Α) 1^η και 2^η εβδομάδα:

Εισαγωγικές Διαλέξεις στη Μέτρηση και αβεβαιότητα

Διαλέξεις διάρκειας δύο εβδομάδων πάνω στις βασικές έννοιες μέτρησης, της αβεβαιότητας, της μέτρησης, της λειτουργίας βερνιέρου, της καταγραφής δεδομένων - Πίνακες, τους υπολογισμούς των παραπάνω μεγεθών - στρογγυλοποιήσεις, της παρουσίασης των αποτελεσμάτων - γραφικές παραστάσεις, επεξεργασία σε αυτές (υπολογισμοί κλίσεων σε γραμμικά φαινόμενα, προσαρμογή καμπύλης κλπ)

3η εβδομάδα

Μέτρηση και αβεβαιότητα

Άσκηση στην εργαστηριακή αίθουσα, επί χάρτου

Εφαρμογή σε μικρή αναλογία Φοιτητές με Διδάσκοντες πάνω σε όλα τα θέματα των Διαλέξεων

(Β) 4η και 5^η εβδομάδα.

Εισαγωγή στη Πειραματική Οργανολογία

(α) Διατάξεις με χρονόμετρα, κανόνες, παχύμετρα, λειτουργία βερνιέρου κλπ

(β) Ηλεκτρικές διατάξεις - όργανα μέτρησης

Και στις δύο ασκήσεις θα γίνει εφαρμογή στο επίπεδο λήψης δεδομένων (Πίνακες, μονάδες) υπολογισμού εμπλεκόμενων μεγεθών και αποτελέσματα (υπολογισμοί αβεβαιοτήτων στρογγυλοποιήσεις) και απεικόνισης αυτών (γραφικές παραστάσεις - προσαρμογές ευθείας (Άσκηση Απλού Εκκρεμούς) και ηλεκτρικών μετρήσεων (Άσκηση με κυκλώματα, όργανα ηλεκτρικών μετρήσεων)

(Γ) 6^η εβδομάδα

Γραπτή Εξέταση επί των 1-5 εβδομάδων → 50% Βαθμού του Εργαστηρίου

(Δ) 7^η, 8^η και 9^η εβδομάδα.

Ασκήσεις εφαρμογής και δεξιοτήτων με αντικείμενα:

(α) **Λήψης δεδομένων σε υπολογιστή** και προσαρμογή καμπύλης (κινηματικά μεγέθη, όπως η επιταχυνόμενη κίνηση, η διατήρηση μηχανικής ενέργειας, η στιγμιαία και μέση ταχύτητα κλπ)

(β) **Μετρήσεις** με χάρακες, χρονόμετρα, ζυγοί, παχύμετρα, μικρόμετρα, λειτουργία βερνιέρου, επίδειξη και ασκήσεις μετρήσεων, διαστάσεις, μετατροπές μονάδων. Υπολογισμοί πυκνότητας διαστάσεων σε διάφορα σώματα, υπολογισμοί σύνθετων μεγεθών, διάδοση σφάλματος

(γ) **Χρήση λογισμικών εργαλείων** (GraphPaper, LoggerPro, Excel): GraphPaper, είδη γραφημάτων, κλίμακες, σημάνσεις, Φύλλα υπολογισμών Excel: καταχώριση δεδομένων, υπολογισμοί με συναρτήσεις, γραφήματα (παράμετροι απεικόνισης, σφάλματα)

Λογισμικό λήψης δεδομένων LoggerPro, εικονίδια, πλήκτρα εργαλειοθήκης, παράμετροι λήψεως δεδομένων, χρόνοι, δειγματοληψίας, καταχώριση δεδομένων, υπολογισμοί με συναρτήσεις, γραφήματα

Παράλληλα προς το Εισαγωγικό αυτό Εργαστήριο, και με διάρκεια (μέγιστη) των 5 εβδομάδων θα γίνεται και δίωρη άσκηση στο Μηχανουργείο του Τμήματος.

Για αντικειμενικούς λόγους το Μηχανουργείο θα διεξάγεται για το 50% των φοιτητών στο χειμερινό εξάμηνο και το υπόλοιπο 50% των φοιτητών στο εαρινό εξάμηνο.

Είναι τέλος φανερό ότι η εφαρμογή της νέας δομής των Εργαστηρίων τη νέα Ακαδημαϊκή χρονιά, θα αναδείξει τα ισχυρά και αδύναμα στοιχεία, καθώς και το αν βελτιώνεται το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα ή όχι. Έτσι μετά τη πρώτη χρονιά λειτουργίας του και σε συνεννόηση με τους Επιβλέποντες των Εργαστηρίων, θα γίνουν όσες διορθώσεις, διαγραφές ή προσθήκες κριθούν αναγκαίες.