

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ

ΑΡ. ΠΡΑΞΗΣ 459

Στο Ηράκλειο σήμερα 24/06/2015, ημέρα **Τετάρτη** και ώρα 11:15 π.μ συνήλθε σε συνεδρίαση η Διεύθυνση της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών ΤΕΙ Κρήτης, στην Αίθουσα συνεδριάσεων της Σχολής, μετά από πρόσκληση του Διευθυντή της Σχολής .

Παρόντες:

1. Δρακάκης Εμμανουήλ- Καθηγητής, Δ/ντής της Σχολής, ως πρόεδρος
2. Φραγκοπούλου Παρασκευή - Καθηγήτρια, Προϊστ. Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής
3. Βαΐρης Αχιλλεύς, Καθηγητής, Προϊστ. Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών
4. Μαυροματάκης Φώτιος, Καθηγητής, Προϊστ. Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Γραμματέας για τήρηση των πρακτικών είναι ο κ. Σαββάκης Γεώργιος,
Προϊστ.Γραμματείας Σ.Τ.ΕΦ/Τ.Ε.Ι. Κρήτης.
Αφού διαπιστώθηκε απαρτία άρχισε η συνεδρίαση

Θέμα 8^ο

« Κατατακτήριες εξετάσεις 2015-2016»

Εγκρίνονται τα παρακάτω πρακτικά των Συνελεύσεων των Τμημάτων της Σχολής για τα εξεταζόμενα μαθήματα και την κατά μάθημα εξεταστέα υλη με ενδεικτική Βιβλιογραφία για τις κατατακτήριες εξετάσεις του Ακαδημαϊκού έτους 2015-2016,

1.Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής : Ακριβές απόσπασμα της 131/ 09-06-2015/θέμα 2 Πράξης της Συνέλευσης του Τμήματος .

2. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών: Ακριβές Απόσπασμα της 189/28-4-2015,θέμα 3 πράξης της Συνέλευσης του Τμήματος.

3.Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών: Ακριβές απόσπασμα της 1812_στ/29-05-2015,θέμα2 πράξης της Συνέλευσης του Τμήματος,

Κατατακτήριες εξετάσεις (2015-2016)

Σύμφωνα με απόφαση του Συμβουλίου ΤΕΙ Κρήτης (Πράξη 1254, 17^ο θέμα / 10-4-2012) η κατάταξη πτυχιούχων ΑΕΙ σε όλα τα Τμήματα του ΤΕΙ Κρήτης θα γίνεται με κατατακτήριες εξετάσεις, οι οποίες θα οργανώνονται από τις Σχολές.

Εξεταζόμενα μαθήματα για τα τμήματα της ΣΤΕΦ

Με απόφαση της Διεύθυνσης της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) τα μαθήματα που εξεταστούν στα τμήματα της Σχολής έχουν ως εξής:

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής

- Μαθηματικά
- Φυσική (Ηλεκτρισμός)
- Εισαγωγή στην Πληροφορική

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

- Μαθηματικά
- Φυσική (Μηχανική)
- Θεωρία Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

- Μαθηματικά
- Φυσική (Μηχανική)
- Φυσική (Ηλεκτρισμός)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

Εξεταστέα ύλη και ενδεικτική βιβλιογραφία

Μαθηματικά

Εξεταστέα ύλη

1. Έννοια της συναρτήσεως (μιας μεταβλητής), πεδίο ορισμού και πεδίο τιμών, γραφική παράσταση συναρτήσεως, στοιχειώδεις συναρτήσεις, αντιστροφή συναρτήσεως.
2. Όρια και συνέχεια συναρτήσεων και τα σχετικά θεωρήματα, εφαπτόμενες ευθείες.
3. Παράγωγοι συναρτήσεων (ορισμός, κανόνες παραγωγίσης, αλυσιδωτή παραγωγή, παραγωγή σύνθετης συναρτήσεως), γεωμετρική ερμηνεία παραγώγου, μέσος και στιγμιαίος ρυθμός μεταβολής, εφαρμογές των παραγώγων (προβλήματα βελτιστοποίησης, κανόνας του L' Hôpital, κ.λπ.), μελέτη συναρτήσεως (εύρεση ακροτάτων, σημείων καμπής, κ.λπ.).
4. Αόριστα ολοκληρώματα, τεχνικές ολοκλήρωσης, ορισμένα ολοκληρώματα, γεωμετρική ερμηνεία του ορισμένου ολοκληρώματος, εφαρμογές των ολοκληρωμάτων (μήκος καμπύλης, υπολογισμός έργου δύναμης, υπολογισμός κέντρου μάζας, κ.λπ.).

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- Απειροστικός Λογισμός, τόμος 1, Finney R.L., Weir M.D., Giordano F.R.

Φυσική (Μηχανική)

Εξεταστέα ύλη

1. Ευθύγραμμη κίνηση. Κίνηση στο επίπεδο.
2. Νόμοι κίνησης του Νεύτωνα. Εφαρμογές των νόμων του Νεύτωνα.
3. Έργο και κινητική ενέργεια. Διατήρηση της ενέργειας.
4. Ορμή και ώθηση.
5. Περιστροφική κίνηση. Δυναμική της στροφικής κίνησης.
6. Ισορροπία.

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- Πανεπιστημιακή Φυσική, τ. Α', Hugh D. Young, Κεφάλαια: 2-11 (με παραδείγματα λύσης ασκήσεων).

Φυσική (Ηλεκτρισμός)

Εξεταστέα ύλη

1. Ηλεκτρικό φορτίο – Πεδίο – Δυναμικό.
Φορτία (διακριτά, συνεχείς κατανομές), ηλεκτρικό πεδίο, ηλεκτρική ροή. Ηλεκτρική δυναμική ενέργεια, δυναμικό, αγωγοί, μονωτές, νόμος Coulomb. Νόμος Gauss.
2. Ηλεκτρικό ρεύμα – Αντίσταση – Ηλεκτρεγερτική δύναμη.
Ρεύμα, αντίσταση, ισχύς, συνδεσμολογία, θερμικά αποτελέσματα ηλ. ρεύματος. Κυκλώματα στο συνεχές, πηγές, κανόνες Kirchhoff.
3. Μαγνητικό πεδίο.
Μαγνητισμός, δύναμη σε κινούμενα φορτία, ροπή, Νόμος Biot-Savart, Νόμος Ampere, εφαρμογές.
4. Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή – Αυτεπαγωγή – Αμοιβαία επαγωγή.
Νόμος Faraday, σωληνοειδή, κύκλωμα RL, Αυτεπαγωγή, κανόνας Lenz, αμοιβαία επαγωγή, κύκλωμα LC, RLC στο συνεχές.
5. Εναλλασσόμενο ρεύμα.
Πλάτη, ενεργές τιμές, συμπεριφορά R ή L ή C στο εναλλασσόμενο, κυκλώματα RLC, RL, RC σε σειρά και παράλληλα, φίλτρα, στιγμιαία ισχύς, άεργος ισχύς, φαινόμενη ισχύς.

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- Πανεπιστημιακή Φυσική, Young H. D., εκδόσεις Παπαζήση (Τόμος Β)
- Physics for Scientists and Engineers, Serway R., εκδότης Α.Κ. Ρεσβάνης (στα Ελληνικά, Τόμος Β)
- Φυσική, Halliday & Resnick. Εκδ. Γ.Α. Πνευματικός. (Μέρος Β)

Εισαγωγή στην Πληροφορική

Εξεταστέα ύλη

1. Τα βασικά μέρη του υπολογιστή. Αρχιτεκτονική/Οργάνωση Υπολογιστών: ο κύκλος επεξεργασίας της πληροφορίας, συσκευές υλικού για εισαγωγή, το εσωτερικό του Υπολογιστή, η κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU), συνήθειες CPU, είδη μνήμης, θύρες επέκτασης, πύλες και δυαδική λογική, οργάνωση μνήμης και δίσκου Η/Υ. Ασκήσεις υπολογισμού μεγέθους μνήμης και εύρους διευθύνσεις μνήμης. Ασκήσεις με δυαδική λογική.
2. Λειτουργικό Σύστημα: Μέρη του λογισμικού του OS, ρόλος και λειτουργικότητα του OS (αλγόριθμοι χρονοδρομολόγησης CPU (FIFO, εκ περιτροπής κτλ), αλγόριθμοι διαχείρισης RAM (FIFO, LRU, κτλ), αλγόριθμοι διαχείρισης δίσκου (FIFO, ο μικρότερος χρόνος ανίχνευσης, με σάρωση δίσκου)-ασκήσεις με τους συγκεκριμένους αλγορίθμους.
3. Δίκτυα και επικοινωνίες: Τύποι δικτύων και η βελτίωση της τεχνολογικής επένδυσης ενός οργανισμού, δικτυακά πρωτοκόλλα, μέθοδοι δρομολόγησης, peer-to-peer και client-server LANs, τοπολογίες LAN, εφαρμογές των WAN στις επιχειρήσεις.
4. Προγραμματισμός: Τι είναι αλγόριθμος, σχεδιασμός αλγορίθμων, διαγράμματα ροής, ψευδοκώδικας. Δομές ελέγχου αλγορίθμων: ακολουθία, διακλάδωση υπό συνθήκη, επανάληψη. Μεταβλητές, είδη δεδομένων, πράξεις. Παραστάσεις, συναρτήσεις και υπορουτίνες. είσοδος, έξοδος. Ασκήσεις υλοποίησης αλγορίθμων.

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- Παπαδάκης Νικόλαος, Παναγιωτάκης Σπυρίδων, Ψαράκη Μαρία-Γεωργία, Εισαγωγή στην Πληροφορική, ISBN: 978-960-9495-24-0
- George Beekman , Michael J. Quinn Εισαγωγή στη Πληροφορική, 8η Έκδοση, ISBN: 978-960-512-535-6
- Γιώργος Στεφανίδης, Αλέξανδρος Χατζηγεωργίου, Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών, 2η αγγλική έκδοση, Κλειδάριθμος, ISBN : 978-960-461-366-3

Θεωρία Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων

Εξεταστέα ύλη

1. Εισαγωγικές έννοιες (ηλεκτρική τάση, ένταση, ισχύς)
2. Νόμοι των ηλεκτρικών κυκλωμάτων συνεχών ρευμάτων (νόμος του Ohm, νόμοι του Kirchhoff)
3. Επίλυση απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων συνεχών ρευμάτων (μέθοδος βρόχων, μέθοδος κόμβων)
4. Ισοδύναμα κυκλώματα (ισοδυναμία πηγών, συνδεσμολογίες αντιστάσεων, γέφυρα Wheatstone, αρχή της επαλληλίας, θεωρήματα Thevenin και Norton, μέγιστη μεταφορά ισχύος)
5. Βασικοί νόμοι του ηλεκτροστατικού πεδίου
6. Αγωγοί και πυκνωτές
7. Στάσιμο μαγνητικό πεδίο
8. Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή
9. Μεταβατικά φαινόμενα σε κυκλώματα (κυκλώματα RL, RC, RLC)

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- Ηλεκτρικά Κυκλώματα, τόμος Α, Γ. Ε. Χατζαράκης, 2001, Εκδ. Τζιόλα.
- Ηλεκτροτεχνία Ι, Ν. Κολλιόπουλος, Η. Λόη, 2000, Εκδ. ΙΩΝ

- Ανάλυση Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, J. Kemmerly-W.Hayt, McGraw Hill 1987), 1991, Εκδ. Τζιόλα

Ακαδημαϊκό έτος 2015-16 |

Υποβολή αίτησης / δικαιολογητικά

Οι αιτήσεις συμμετοχής στις κατατακτήριες εξετάσεις και τα δικαιολογητικά υποβάλλονται στο διάστημα 1-15 Νοεμβρίου 2015 στις Γραμματείες των Τμημάτων της Σχολής από τον ίδιο τον πτυχιούχο ή τον νόμιμα εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του.

Δικαιολογητικά:

- [Αίτηση](#) (χορηγείται και από τις Γραμματείες)
- Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου.

Προκειμένου για πτυχιούχους Α.Ε.Ι. εξωτερικού, συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από το ΔΟΑΤΑΠ. Προκειμένου για πτυχιούχους ισοτίμων Ανωτέρων Σχολών του εξωτερικού, συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από το Ι.Τ.Ε. ή το Συμβούλιο Ισοτιμίας των ΚΑΤΕΕ.

Γ. Διενέργεια εξετάσεων

Οι κατατακτήριες εξετάσεις θα διενεργηθούν κατά το διάστημα 1-20 Δεκεμβρίου 2015. Το πρόγραμμα εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος.

Ειδικότερα θέματα και κάθε άλλη λεπτομέρεια σχετικά με τη διενέργεια των εξετάσεων καθορίζονται βάσει των νόμιμων οδηγιών (νόμος 3404 / 2005, ΦΕΚ 260 Α' και ΦΕΚ 3185 Β 2013)

Μετά από αυτά τελειώνει η συνεδρίαση και υπογράφεται το πρακτικό.

Ο Πρόεδρος

Δρακάκης Εμμανουήλ

Ο Γραμματέας

Γεώργιος Σαββάκης

Τα Μέλη

Φραγκοπούλου Παρασκευή
Βαΐρης Αχιλλεύς
Μαυροματάκης Φώτιος

Ακριβές Απόσπασμα
Ο Γραμματέας

Γεώργιος Σαββάκης