**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

Το Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής του ΤΕΙ Λάρισας, ανακοινώνει ότι θα διεξάγει κατατακτήριες εξετάσεις για την εισαγωγή σπουδαστών στο Τμήμα.

Τα μαθήματα στα οποία θα εξετασθούν οι ενδιαφερόμενοι είναι:

1. **Μαθηματικά Ι,** με εισηγητές: κ.κ. Ντούρο Γεώργιο και Λόκκα Θεόδωρο,

**Α. Περιγραφή του μαθήματος:**

Εισαγωγή στον Διαφορικό και Ολοκληρωτικό Λογισμό συναρτήσεων μιας μεταβλητής. (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής-Παράγωγος συνάρτησης-Τεχνικές παραγώγισης. Αόριστο και Ορισμένο Ολοκλήρωμα. Κανόνες Ολοκλήρωσης. Εφαρμογές).

Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα. Αλγεβρικές δομές. Διανυσματικοί χώροι. Πίνακες. Ορίζουσες. Συστήματα γραμμικών εξισώσεων. Ιδιοτιμές, ιδιοδιανύσματα. Χαρακτηριστική εξίσωση τετραγωνικού πίνακα. Όμοιοι πίνακες. Διαγωνοποίηση τετραγωνικού πίνακα. Εφαρμογές.

1. **Δομικά υλικά – Τεχνικές & Μέθοδοι Χαρακτηρισμού και Ελέγχου** με εισηγητές: κ.κ. Σπηλιώτη Ξενοφώντα και Παπαπολυμέρου Γεώργιο,

Α. Περιγραφή του μαθήματος:

Κατηγορίες δομικών υλικών, κριτήρια ταξινόμησης και χρήσης με βάση τη σχέση δομής/ιδιοτήτων/τεχνικών κατεργασιών ανά κατηγορία υλικών.

Φυσικοί λίθοι (φυσικοί, τεχνητοί), τσιμέντο (περιγραφή , συστατικά, βασικοί και ειδικοί τύποι, ιδιότητες), σκυρόδεμα (πρώτες ύλες, είδη), κονίες – κονιάματα (κονίες, αδρανή, πρόσθετα, κονιάματα δόμησης, επιχρίσματα), Πλίνθοι – κέραμοι (σύσταση, δομή, χαρακτηρισμός, ταξινόμηση), δομικοί χάλυβες (ιδιότητες χάλυβα, δομικά προϊόντα χάλυβα, προστασία χάλυβα), χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος (κατηγορίες, ιδιότητες), ξύλο ως δομικό υλικό (ξύλο ως υλικό, προϊόντα), σύνθετα δομικά υλικά, κύκλος ζωής υλικών, κριτήρια ενεργειακής απόδοσης, γήρανση των υλικών, ασφαλτικά-έλεγχοι ασφαλτικών υλικών

**Χρήση Η/Υ** με εισηγητές: κ.κ. Λόκκα Φιλόθεο και Καλογιάννη Γρηγόριο **A. Περιγραφή του μαθήματος:**

Εισαγωγή στην Πληροφορική. Ιστορική εξέλιξη των Υπολογιστών. Η τεχνολογία και το μηχανικό μέρος των PC. Λειτουργικά συστήματα. Αρχιτεκτονική. Windows. Αρχεία και κατάλογοι. Το σύστημα διαχείρισης των αρχείων Windows και εφαρμογές.

Βασικές εντολές του MS –DOS και MS-Windows. Batch processing. Εφαρμογές με AUTO-EXEC.BAT. Το αρχείο config.sys. Εφαρμογές. Ρυθμίσεις μέσα από τα Windows. πχ control panel. Εφαρμογές.

Εισαγωγή στη χρήση κειμενογράφου οθόνης (screen editor). Word.Εφαρμογές.

Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων. Η σημασία οργάνωσης ενός συστήματος υπό μορφή βάσεων δεδομένων π.x ACCESS. Εφαρμογές.

Εισαγωγή στη χρήση πακέτων διαχείρισης πινάκων ή λογιστικών φύλλων (π.χ.: EXCEL). Εφαρμογές. Χρήση Excel στη μελέτη ειδικών περιπτώσεων (case studies).

Εισαγωγή στο Power Point.

1. Δίκτυα και βασικές υπηρεσίες Internet..

Οι εξετάσεις θα διενεργηθούν όπως παρακάτω:

Μαθηματικά Ι , Δευτέρα **10 Δεκεμβρίου** και ώρα 10:15-12:15,

Δομικά υλικά – Τεχνικές & Μέθοδοι Χαρακτηρισμού και Ελέγχου, Τρίτη **11 Δεκεμβρίου** και ώρα 10:15-12:15,

Χρήση Η/Υ, Τετάρτη **12 Δεκεμβρίου** και ώρα 10:15-12:15,

Κάθε αλλαγή στο πρόγραμμα των εξετάσεων θα υπάρξει ενημέρωση από την γραμματεία στο διαδίκτυο.

**Υπενθύμιση:** Αιτήσεις συμμετοχής από 1-15/11/2012 τηλέφωνο γραμματείας 2410684527.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

Κωτσόπουλος Σπυρίδων