

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ: Εισαγωγή στην “Οκτάβα” (GNU Octave)

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ :

A. Λερός (1) & A. Ανδρεάτος (2)

1/ Τμήμα Αυτοματισμού, ΤΕΙ Χαλκίδας και
Τομέας Πληροφορικής και Υπολογιστών, Σχολή Ικάρων
lerosapostolos@gmail.com

2/ Τομέας Πληροφορικής και Υπολογιστών, Σχολή Ικάρων
aandreatos@hafa.gr , aandreatos@gmail.com

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Στην αρχή και ενδιάμεσως του εργαστηρίου θα παρουσιασθούν διαφάνειες για την Οκτάβα και μερικές βασικές της δυνατότητες και εφαρμογές. Μια ενδεικτική θεματολογία είναι η παρακάτω (η οποία αφορά κυρίως στην γ/θμια εκπαίδευση) :

- Τι είναι το OCTAVE, σε ποιούς μπορεί να φανεί χρήσιμο.
- Εγκατάσταση της Οκτάβας σε πλατφόρμα Linux και Windows.
- Το γραφικό περιβάλλον QtOctave.
- Τύποι δεδομένων, τελεστές, πράξεις με το Octave.
- Ενσωματωμένες συναρτήσεις του Octave.
- Διανύσματα, πράξεις με διανύσματα.
- Διαγράμματα, αποθήκευση και εκτύπωση διαγραμμάτων.
- Αρχεία script.
- Δομές ελέγχου / επανάληψης.
- Συναρτήσεις, δημιουργία συναρτήσεων.
- Πίνακες, πράξεις μεταξύ πινάκων
- τρισδιάστατα διαγράμματα, επιφάνειες
- Γραμμική άλγεβρα.
- Πολυώνυμα, ρίζες πολυωνύμων.
- Επεξεργασία εικόνων.
- Επεξεργασία σημάτων.
- Εργαλειοθήκες της Οκτάβας: Πηγές εργαλειοθηκών και τρόποι εγκατάστασης και αξιοποίησης.

Θα γίνει παρουσίαση σε προβολικό (σε οδρ) και θα εκπονηθούν περίπου 5 διαφορετικά παραδείγματα από την ανωτέρω ύλη, από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους σε περιβάλλον QtOctave/ Linux.

Αν υπάρχει φωτοτυπικό, θα δοθούν φωτοτυπίες του κώδικα των παραδειγμάτων και συνοπτικές σημειώσεις σε χαρτί.

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ:

Κυρίως σε καθηγητές, φοιτητές και ερευνητές γ/θμιας εκπ/σης. Είναι ανοικτό και σε καθηγητές β/θμιας εκπ/σης αν κρίνουν ότι τους ενδιαφέρει.

ΠΡΟΣΔΩΚΩΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν τον τρόπο εγκατάστασης και τον βασικό χειρισμό της Οκτάβας.

Θα δοθούν επίσης ηλεκτρονικά βιβλία και σημειώσεις, χρήσιμοι σύνδεσμοι και πηγές πληροφοριών Διαδικτύου (σε ψηφ. μορφή).

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ: 2,5 ώρες

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:

- Εργαστήριο ΗΥ και σύνδεση στο Διαδίκτυο.
- Συστήνεται οι εκπαιδευόμενοι να έχουν μαζί τους μια κενή μνήμη USB stick (κατά προτίμησιν φορμαρισμένη για αποφυγή ιών).
- Αν υπάρχει δυνατότητα ασύρματης πρόσβασης, θα φανεί χρήσιμο να φέρουν οι εκπαιδευόμενοι τον δικό τους netbook/ laptop.

ΒΕΛΤΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ : Έως 22 άτομα.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Α. Ανδρέατος, καθηγητής

Τομέας Πληροφορικής και Υπολογιστών, Σχολή Ικάρων

aandreatos@gmail.com,

ΤΗΛ. 210-9652796, 698 3507853.

18 Απρ. 2010