

Σύντομες Περιγραφές Ταχύρρυθμων Μαθημάτων Χειμερινό Εξάμηνο 2018-19

Νικόλαος Διέτης

Επίκουρος Καθηγητής

Ιατρική Σχολή

ΤΡΙΑ ΒΗΜΑΤΑ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Η παροχή εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των φοιτητών στην συγγραφή μιας επιστημονικής δημοσίευσης, είναι απαραίτητο συστατικό για την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους ως απόφοιτοι στην αγορά εργασίας.

Στόχος του εργαστηρίου αυτού είναι να διεγείρει το ενδιαφέρον και το κίνητρο των συμμετεχόντων φοιτητών στο να κάνουν τα πρώτα τους βήματα για την δημοσίευση μιας εργασίας, μιας μελέτης ή μιας ανασκόπησης, στο θέμα που τους ενδιαφέρει, από μηδενική βάση.

Για τους συμμετέχοντες, το εργαστήριο αυτό:

- Θα υπογραμμίσει τα πλεονεκτήματα που παρέχει μια ποιοτική επιστημονική δημοσίευση ως προς την ανέλιξη & εξέλιξη ενός φοιτητή.
- Θα αναλύσει τα τρία βήματα που απαιτούνται για μια επιστημονική δημοσίευση, από την αρχή μέχρι το τέλος και θα περιγράψει την χρήση κατάλληλων εργαλείων.
- Θα παροτρύνει την εφαρμογή των πληροφοριών του εργαστηρίου μέσω άσκησης σχεδιασμού μιας δημοσίευσης.

Το εργαστήριο θα χωριστεί με την εξής δομή:

1^η ώρα:

- Από μια επιστημονική ιδέα σε μια δημοσίευση
- Τα τρία βασικά βήματα για μια δημοσίευση: Σχεδιασμός – Προετοιμασία – Εκτέλεση
- Οι διάφοροι τύποι & μορφές δημοσίευσης: πως επιλέγεις την κατάλληλη;
- Βοηθητικά εργαλεία στην συγγραφή μιας δημοσίευσης
- Η επιλογή του περιοδικού όπου θα δημοσιεύσεις & οδηγίες προς συγγραφείς
- Η διαδικασία αναθεώρησης από κριτές: ευκαιρία βελτίωσης!

2^η ώρα

- Προετοιμασία πρακτικής άσκησης: επεξήγηση
- Άσκηση: συμπλήρωση κατάλληλου ερωτηματολογίου από κάθε συμμετέχοντα που οδηγεί σε απαντήσεις προς τον σχεδιασμό μιας δημοσίευσης στο θέμα που επέλεξε
- Συζήτηση, peer-review, ανατροφοδότηση & προτάσεις βελτίωσης

Αλέξης Κυριάκου

Στέλιος Βραχίμης

Ειδικοί Επιστήμονες

Τμήμα ΗΜΜΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ MATLAB

Στο παρόν σεμινάριο θα προσφέρει μια ταχύρρυθμη εισαγωγή στην Matlab, ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο μαθηματικό λογισμικό πακέτο που χρησιμοποιείται σε πανεπιστημιακά μαθήματα αλλά και ερευνητικές και άλλες εφαρμογές με επιστημονικούς υπολογισμούς. Στόχος του σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητών με το περιβάλλον της Matlab. Το σεμινάριο θα τους βοηθήσει παράλληλα να αναπτύξουν την ικανότητα να ανακαλύπτουν και να χρησιμοποιούν από μόνοι τους πιο προηγμένες λειτουργίες του εν λόγω λογισμικού.

Στο παρόν σεμινάριο θα παρουσιαστούν μέσα από διαφάνειες και παραδείγματα στη MATLAB, τα εξής θέματα:

- Εισαγωγή στο περιβάλλον του MATLAB
 - Περιήγηση στον Matlab editor

- Προγράμματα μικροεντολών
- Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες του λογισμικού
 - Τύποι και δημιουργία μεταβλητών
 - Διατάξεις πινάκων
 - Βασικές πράξεις
 - Τελεστές διατάξεων
 - Ενσωματωμένες συναρτήσεις
- Πρόσβαση στα δεδομένα, ανάλυση και απεικόνιση
 - Δημιουργία γραφικών παραστάσεων
 - Αλλαγή και διαμόρφωση γραφικών παραστάσεων
 - Ειδικευμένες συναρτήσεις απεικόνισης
- Ανάπτυξη αλγορίθμων και προγραμματισμός
 - Συναρτήσεις και υπερφόρτωση συναρτήσεων
 - If/else, for loop, while loop
 - Διανουματοποίηση
- Μεθοδολογία εύρεσης σφαλμάτων (Αποσφαλμάτωση)
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων
- Παρουσίαση προηγμένων λειτουργιών
 - Επεξεργασία εικόνας
 - Simulink
 - Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με γραφικό περιβάλλον χρήστη
 - Δημοφιλείς βιβλιοθήκες

Στο σεμινάριο θα δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην πρακτική εξάσκηση μέσα από στοχευμένα παραδείγματα για κάθε μια από τις πιο πάνω ενότητες. Γι' αυτό το λόγο στο σεμινάριο θα υπάρχουν δύο διδάσκοντες οι οποίοι ταυτόχρονα θα παραδίδουν το σεμινάριο και θα επιβλέπουν/βοηθούν προσωπικά τους φοιτητές στο προγραμματιστικό κομμάτι. Η αποτελεσματικότητα αυτής της πρακτικής έχει αποδειχθεί μέσω παρόμοιων σεμιναρίων που παρέδωσαν οι διδάσκοντες σε σειρά σεμιναρίων του IEEE.

Γιώργος Ολυμπίου

Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Τμήμα ΕΠΑ

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ:

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Η διαχείριση του χρόνου σε προσωπικό και ακαδημαϊκό (ή επαγγελματικό) επίπεδο, έχει χαρακτηριστεί ότι καθορίζει την ποιότητα της (επαγγελματικής) ζωής των ανθρώπων. Στο ίδιο επίπεδο αναμένεται να καθορίζει και την παραγωγικότητα για συγκεκριμένους λόγους. Βασικός στόχος της παρούσας εισήγησης είναι η ανάλυση της διαχείρισης του χρόνου σε 2 επίπεδα: το ακαδημαϊκό/επαγγελματικό και το προσωπικό. Τα αναφερόμενα επίπεδα χαρακτηρίζονται από σημαντικές επικαλύψεις οι οποίες όταν ικανοποιούνται δύνανται να βελτιώνουν τόσο τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των ατόμων και την παραγωγικότητά τους όσο και την ποιότητα ζωής τους. Σε αυτό το πλαίσιο, οι επιμέρους επιδιώξεις που τίθενται πρώτα σε ακαδημαϊκό/επαγγελματικό και έπειτα σε προσωπικό επίπεδο είναι:

- 1) Προκλήσεις/προβλήματα και συνέπειες που προκύπτουν σε σχέση με τη διαχείριση του χρόνου
- 2) Βασικές αρχές/προϋποθέσεις κατάλληλης διαχείρισης του χρόνου στην πράξη
- 3) Πρακτικές διαχείρισης χρόνου
- 4) Αναστοχαστική αξιοποίηση των πρακτικών διαχείρισης του χρόνου όταν δεν επιτυγχάνονται οι στόχοι που τίθενται.

Η αρχική κωδικοποίηση προκλήσεων καθώς και συνεπειών που προκύπτουν από τη διαχείριση του χρόνου ανά άτομο, συχνά οριοθετούν τα βασικά χαρακτηριστικά των προσωπικοτήτων των

ατόμων τόσο σε ακαδημαϊκό/επαγγελματικό όσο και σε προσωπικό επίπεδο. Συνεπώς, μέσα από την αναφερόμενη παρουσίαση αναμένεται, οι συμμετέχοντες/ουσες κωδικοποιώντας τις βασικές αρχές, προκλήσεις και συνέπειες της διαχείρισης του χρόνου τους να οριοθετήσουν αρχικά το δικό τους προφίλ. Συνειδητοποιώντας τις δυνατότητες καθώς και τις αδυναμίες αυτού του προφίλ σε σχέση με τη διαχείριση του χρόνου, αναμένεται να επιλεγούν πρακτικές οι οποίες να οδηγούν σε παραγωγική αξιοποίηση του προφίλ κάθε ατόμου, τόσο σε ακαδημαϊκό/επαγγελματικό όσο και σε προσωπικό επίπεδο.

Χαράλαμπος Παναγόπουλος

Καθηγητής

Τμήμα ΦΥΣ

MATHEMATICA ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εισαγωγή στο λογισμικό Mathematica.

Στόχος: Εξοικείωση των φοιτητών με εφαρμογές της Mathematica, όπως:

- Αριθμητικές και αλγεβρικές πράξεις
- Επίλυση αλγεβρικών εξισώσεων
- Παράγωγοι και ολοκληρώματα
- Επίλυση διαφορικών εξισώσεων
- Πράξεις με πίνακες, ιδιοδιανύσματα
- Στατιστική ανάλυση
- Γραφήματα (3-d, density plots, ιστογράμματα, κλπ.)

Οι πρώτες ώρες του μαθήματος θα καλύπτουν την ίδια ύλη για όλους τους συμμετέχοντες, ενώ στο δεύτερο ήμισυ θα διαφοροποιούνται τα παραδείγματα και οι εφαρμογές για κάθε συμμετέχοντα, ανάλογα με το υπόβαθρο και τις ανάγκες του.

Το μάθημα απευθύνεται πρωτίστως σε φοιτητές Θετικών, Πολυτεχνειακών και Οικονομικών κατευθύνσεων, με σκοπό οι φοιτητές να μπορούν εύκολα να χειρίζονται προβλήματα μαθηματικής φύσεως που ανακύπτουν στα μαθήματά τους.

Σεμινάριο Βιβλιοθήκης:

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ: αναζήτηση σε ηλεκτρονικές πηγές πληροφόρησης και κατάλογος Βιβλιοθήκης

(τα 3 μαθήματα της Βιβλιοθήκης είναι αλληλένδετα και θα ήταν καλό να παρακολουθήσετε όλη τη σειρά)

Στο σεμινάριο θα παρουσιαστούν οι υπηρεσίες που παρέχει η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κύπρου στους χρήστες της, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των χρηστών της, καθώς και ο ηλεκτρονικός κατάλογος της Βιβλιοθήκης για εντοπισμό τεκμηρίων. Θα παρουσιαστούν επίσης υπηρεσίες ηλεκτρονικής Πληροφόρησης (ηλεκτρονικά περιοδικά, ηλεκτρονικά βιβλία, βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων κ.α.)

Φοίβια Νικολάου Παπακυριακού

Μεταδιδασκτορικός

Ερευνητικό Κέντρο "ΚΟΙΟΣ"

ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ WINDOWS MOVIE MAKER

Αυτό είναι ένα λεπτομερές tutorial για το πώς να χρησιμοποιήσετε το Windows Movie Maker στην δημιουργία και επεξεργασία βίντεο κλιπ σας. Υπάρχουν επίσης και άλλες πληροφορίες που παρέχονται ως προς όπου μπορείτε να κατεβάσετε και να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα, καθώς και τις ειδικές απαιτήσεις. Πέρα από αυτό, θα μάθετε σχετικά με τις επιλογές να είτε να κατεβάσετε την πλήρη σουίτα των Windows απαραίτητα (2012) η οποία αποτελείται από άλλες εφαρμογές ή απλά μόνο το Windows Movie Maker ίδια. Όσον αφορά το ουριτ μορφή αρχείου για το βίντεο που έχετε δημιουργήσει, να γνωρίζουμε περισσότερα για τις διαφορετικές μορφές αρχείων και πώς μπορείτε να αποθηκεύσετε ή να μετατρέψουν ανάλογα με τις προτιμήσεις σας αναπαραγωγής. Θα είναι σε θέση να παρακολουθήσουν τους εν κινήσει σε κινητές συσκευές

σας, Στείλτε ένα αντίγραφο του βίντεο για την οικογένεια ή τους φίλους σε ένα οπτικό δίσκο ή ακόμη και ανεβάστε και μοιραστείτε online.

Χριστίνα Παπανικολάου

Ειδικός Επιστήμονας

Τμήμα ΤΟΜ

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Από την πολύχρονη εμπειρία μου στο χώρο της εκπαίδευσης έχω διαπιστώσει ότι υπάρχουν κάποιες αδυναμίες ή και κενά, τα οποία δυσχεραίνουν την αποτελεσματική αφομοίωση γνώσεων, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στους σπουδαστές και το έργο του εκπαιδευτή. Αυτό ισχύει και για τους φοιτητές στο Τμήμα Τουρκικών και Μεσανατολικών Σπουδών. Ένα από τα ζητήματα/ κενά/ αδυναμίες που διαπιστώνονται από πολλούς συναδέλφους είναι η ανεπάρκεια πρακτικών γνώσεων και δεξιοτήτων στο θέμα των βασικών αρχών της σύνταξης, της συντακτικής ανάλυσης, της συγκριτικής συντακτικής μελέτης και άλλων συναφών θεμάτων.

Ο σωστός και αποτελεσματικός χειρισμός της γλώσσας ως μέσο επικοινωνίας, σωστής διαβίβασης μηνυμάτων, ανάπτυξης της κριτικής σκέψης, επίτευξης στόχων και επαγγελματικής αποκατάστασης είναι απαραίτητος για όλους, σε όλα τα επίπεδα και σε όλους τους τομείς. Αυτό ισχύει ακόμα περισσότερο για σπουδαστές και μελετητές ξένων γλωσσών, συνεπώς και για τους φοιτητές του Τμήματος Τουρκικών Σπουδών.

Ως ένα από τα βασικά εργαλεία τόσο στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας, όσο και στη μετέπειτα ακαδημαϊκή ενασχόληση, η συντακτική ανάλυση και – ως συνέπεια – η αυτοματοποιημένη αναγνώριση των βασικών πληροφοριών σε κάθε μήνυμα, αποτελούν απαραίτητη βάση όχι μόνο για όλα σχεδόν τα μαθήματα στο προπτυχιακό επίπεδο, αλλά και για οποιαδήποτε μελλοντική ενασχόληση. Στις μέρες μας σχεδόν σε όλους τους τομείς απαιτούνται παρουσιάσεις, μελέτες, έρευνες. Αυτά έχουν άμεση σχέση με τις δεξιότητες ενός ατόμου να συντάσσει κείμενα με το βέλτιστο τρόπο προς επίτευξη των στόχων του.

Στο πλαίσιο του προτεινόμενου μαθήματος προτίθεμαι να βοηθήσω τους φοιτητές με απλές και πρακτικές διαδικασίες και με πολλά παραδείγματα να αφομοιώσουν αυτό το εργαλείο και να προετοιμαστούν καλύτερα για τα υπόλοιπα μαθήματά τους. Μέσα από την πρακτική συγκριτική συντακτική ανάλυση της Ελληνικής και της Τουρκικής γλώσσας θα αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες και αυτοματισμούς, θα βελτιώσουν την κριτική τους σκέψη και τις γνώσεις τους για τη μητρική τους γλώσσα και θα αποκτήσουν περισσότερη αυτοπεποίθηση.

Στέλλα Πέτρου

Ειδικό Εκπαιδευτικό Πρόσωπο

Τμήμα ΕΠΑ

«ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΞΗ ΣΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ»

Στα πλαίσια του ταχύρρυθμου μαθήματος, οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν γραπτά κείμενα, να αναγνωρίσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του γραπτού λόγου και να τον εκτιμήσουν ως μέσο επικοινωνίας. Επιπρόσθετα, θα συμμετέχουν σε δραστηριότητες που θα τους βοηθήσουν να αντιληφθούν ότι για την παραγωγή γραπτού λόγου απαιτούνται όχι μόνο γνώσεις αλλά δεξιότητες και στρατηγικές, τις οποίες μπορούν να αναπτύξουν με απώτερο σκοπό την παραγωγή άρτιων γραπτών κειμένων και μελετών.

Κωνσταντίνος Τσουρής
Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό
Κέντρο Γλωσσών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ

Οι δεξιότητες προφορικών παρουσιάσεων αποτελούν χρήσιμο εργαλείο στον ακαδημαϊκό και επαγγελματικό τομέα. Παράλληλα, η προφορική παρουσίαση μπροστά σε κοινό είναι απαιτητική δεξιότητα και χρίζει ιδιαίτερης εξάσκησης και γνώσης συγκεκριμένων τεχνικών. Το σεμινάριο απευθύνεται σε προπτυχιακούς φοιτητές όλων των σχολών, αφού τέτοιες παρουσιάσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της πανεπιστημιακής φοίτησης και για πολλούς από αυτούς, της μετέπειτα σταδιοδρομίας τους. Αφορά επίσης μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές ανεξαρτήτως κλάδου σπουδών, οι οποίοι, πέραν του εργασιακού περιβάλλοντος, αναμένεται να βιώσουν αυτή την εμπειρία στο άμεσο ή προσεχές μέλλον στα πλαίσια της κρίσης της διατριβής τους.

Το σεμινάριο χωρίζεται σε 4 μέρη.

Μέρος I: θεωρητικές πτυχές προφορικής παρουσίασης, με επίκεντρο γενικότερα τις παρουσιάσεις μπροστά σε κοινό.

Μέρος II: παρουσίαση πτυχιακών και διατριβών μπροστά σε επιτροπή κρίσης και τρόποι με τους οποίους τέτοιου είδους παρουσιάσεις μπορούν να γίνουν πιο αποτελεσματικές.

Μέρος III: παρουσίαση τρόπων αντιμετώπισης του 'φόβου σκηνής' αλλά και γνωριμία των φοιτητών με διάφορα πολυμέσα τα οποία μπορούν να εμπλουτίσουν μια προφορική παρουσίαση.

Μέρος IV: βιωματικό εργαστήριο: οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να επιλέξουν, ετοιμάσουν και παρουσιάσουν εν συντομία κάποιο θέμα μπροστά στο κατά βάση άγνωστο κοινό, είτε ατομικά είτε σε μικρές ομάδες.

Το σεμινάριο θα αναλωθεί στα παρακάτω:

- Είδη προφορικών παρουσιάσεων
- Παρουσίαση πτυχιακής/διατριβής μπροστά σε επιτροπή κρίσης
- Τρόποι οργάνωσης και ανάπτυξης υλικού και αποτελεσματική διαχείριση χρόνου
- Επιλογή μέσων παρουσίασης (τεχνολογία, πολυμέσα, posters, διαφάνειες, κτλ.)
- Σχετική ερευνητική βιβλιογραφία
- Φόβος σκηνής και αντιμετώπιση
- Ετοιμασία και παρουσίαση θέματος μικρής διάρκειας μπροστά σε κοινό

Παναγιώτης Κουής
Ειδικός Επιστήμονας
Ιατρική Σχολή

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΠΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ MICROSOFT EXCEL

Το πρόγραμμα Microsoft Excel αποτελεί το πιο δημοφιλές πρόγραμμα καταγραφής και παρουσίασης δεδομένων. Ταυτόχρονα, παρέχει δυνατότητες στατιστικής ανάλυσης αλλά και δημιουργίας, προσαρμογής και αξιολόγησης απλών έως αρκετά σύνθετων υπολογιστικών μοντέλων με εφαρμογή σε διάφορα πεδία (Μηχανική, Χημεία, Βιολογία, Οικονομικά, Κοινωνικές Επιστήμες). Παρόλα αυτά, οι δυνατότητες μοντελοποίησης που προσφέρει το Excel παραμένουν σχετικά άγνωστες στο ευρύ κοινό με αποτέλεσμα οι φοιτητές ή ερευνητές, για τη δημιουργία σχετικά απλών μοντέλων, να χρησιμοποιούν σύνθετα προγράμματα που απαιτούν χρονοβόρα εκπαίδευση και δαπανηρές άδειες χρήσης. Η ανάπτυξη μοντέλων αποτελεί συνήθως το δεύτερο βήμα μετά τη συλλογή των δεδομένων στα πλαίσια πολλών ερευνητικών δραστηριοτήτων και είναι απαραίτητη για την καλύτερη κατανόηση πως ένα σύνθετο σύστημα (κοινωνικό, περιβαλλοντικό, βιολογικό, οικονομικό) λειτουργεί και πως οι αλλαγές στις παραμέτρους του συστήματος επηρεάζουν το σύστημα στο σύνολο του. Σκοπός του ταχύρρυθμου μαθήματος είναι η εισαγωγή του φοιτητή, μέσω πρακτικών παραδειγμάτων από διάφορα επιστημονικά πεδία, στις βασικές λειτουργίες του Excel που επιτρέπουν την δημιουργία και αξιολόγηση υπολογιστικών μοντέλων.

Το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στη χρήση υπολογιστικών μοντέλων σε διάφορους επιστημονικούς τομείς και σύντομη ανασκόπηση των βασικών λειτουργιών του Excel που επιτρέπουν τη δημιουργία και αξιολόγηση τέτοιων μοντέλων (π.χ. δημιουργία εξισώσεων, γραφημάτων, λογικών και στατιστικών συναρτήσεων και χρήση του πρόσθετου (add-in) Solver. Ακολούθως, στα πλαίσια διαδραστικού εργαστηρίου, οι φοιτητές θα προχωρήσουν στην ανάπτυξη και στη προσαρμογή μοντέλων χρησιμοποιώντας είτε οπτικά μέσα (visual fitting) ή μαθηματικές σχέσεις. Το μάθημα προϋποθέτει την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με εγκατεστημένο Excel και απευθύνεται σε προπτυχιακούς φοιτητές που θα εκπονήσουν πτυχιακή εργασία και μεταπτυχιακούς φοιτητές (μεταπτυχιακό και διδακτορικό).

Σεμινάριο Βιβλιοθήκης:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

(τα 3 μαθήματα της Βιβλιοθήκης είναι αλληλένδετα και θα ήταν καλό να παρακολουθήσετε όλη τη σειρά)

Στο σεμινάριο θα παρουσιαστούν τεχνικές και στρατηγικές αναζήτησης σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων και καταλόγους βιβλιοθηκών μέσω της χρήσης λογικών τελεστών αναζήτησης. Οι λογικοί τελεστές Boolean χρησιμοποιούνται σε μηχανές αναζήτησης, τόσο του Παγκόσμιου Ιστού όσο και των βιβλιοθηκών, προκειμένου να γίνει συνδυασμός δυο ή περισσότερων όρων ή φράσεων αναζήτησης. Οι τελεστές χρησιμοποιούνται για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων της αναζήτησης, ώστε τα αποτελέσματα να είναι όσο το δυνατό πιο σχετικά. **Συστήνεται στους συμμετέχοντες να έχουν παρακολουθήσει από προηγούμενως και το σεμινάριο «Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης, αναζήτηση σε Ηλεκτρονικές Πηγές Πληροφόρησης και Κατάλογος Βιβλιοθήκης», χωρίς όμως να είναι υποχρεωτικά προαπαιτούμενο.**

Κωνσταντίνος Τσουρής

Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Κέντρο Γλωσσών

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Η εκπόνηση διατριβής (είτε αυτό αφορά σε πτυχιακή έρευνα είτε σε διδακτορική διατριβή) αποτελεί τόσο ένα επίπονο όσο και ιδιόμορφο στάδιο το οποίο χρίζει λεπτομερούς προετοιμασίας και θεώρησης ποικίλων παραμέτρων. Το παρόν σεμινάριο απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές που πρόκειται να συγγράψουν ή ήδη βρίσκονται στη διαδικασία εκπόνησης πτυχιακής, μεταπτυχιακής ή διδακτορικής διατριβής - χωρίς βεβαίως να αποκλείει άλλους ενδιαφερόμενους - και επιχειρεί να παρουσιάσει την όλη διαδικασία μέσα από ένα πρακτικό πρίσμα, εν μέρει υπό μορφή βιωματικού εργαστηρίου. Μέσα από την παρουσίαση των επί μέρους σταδίων της όλης διαδικασίας και την ανταλλαγή εμπειριών και πρακτικών παραδειγμάτων, οι παρευρισκόμενοι θα έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν μεταξύ τους διάφορα σχετικά ερωτηματικά που τους απασχολούν και να πάρουν ιδέες για πιο αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου τους κατά τη συγγραφή. Παράλληλα θα παρασχεθεί εκτενής σχετική βιβλιογραφία προς μελλοντική χρήση.

Το μάθημα χωρίζεται σε 3 μέρη.

Μέρος I: Προετοιμασία για έρευνα

- Ποιος ο σκοπός της συγγραφής;
- Επιλογή θέματος
- Ετοιμασία χρονοδιαγράμματος
- Τύποι έρευνας (ποσοτική, ποιοτική, περιπτωσιολογική, εμπειρική κ.α.)
- Βασικοί κανόνες συγγραφής
- Ο ρόλος του επιβλέποντα καθηγητή

Μέρος II: Στάδια εκπόνησης

- Δομή έρευνας/διατριβής
- Χειρισμός βιβλιογραφίας
- Διαχείριση χρόνου

- Λογοκλοπή και άλλα ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας
- Έλεγχος ποιότητας της συγγραφής και επιμέλεια κειμένου

Μέρος III: Η επόμενη μέρα

- Μπροστά στην επιτροπή κρίσης
- Δημοσιεύσεις και παρουσιάσεις
- Ορίζοντες και ευκαιρίες

Δημήτρης Κυριάκου

Ειδικός Επιστήμονας

Τμήμα ΗΜΜΥ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ (TECHNICAL DOCUMENTS) ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ LaTeX

Στόχος Μαθήματος:

Διδασκαλία συγγραφής τεχνικών κειμένων στις σωστές προδιαγραφές δημοσίευσης σε συνέδρια, με το λογισμικό LaTeX.

Θέματα Μαθήματος: Τα θέματα που θα καλύψουμε είναι:

- Χαρακτηριστικά και δομή τεχνικών κειμένων
- Εκμάθηση λογισμικού LaTeX
- Ρεαλιστικά παραδείγματα συγγραφής τεχνικών κειμένων για δημοσίευση σε συνέδρια.
- Προδιαγραφές δημοσίευσης σε συνέδρια, όπως αυτά της IEEE και ACM

Συνεισφορά στους Φοιτητές:

Το μάθημα αυτό θα βοηθήσει τους φοιτητές να ετοιμάζουν τεχνικά κείμενα (technical documents and reports) στις σωστές προδιαγραφές για δημοσίευση σε επίσημα συνέδρια, όπως IEEE και ACM, με χρησιμοποίηση του λογισμικού LaTeX.

Σεμινάριο Βιβλιοθήκης:

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ

(τα 3 μαθήματα της Βιβλιοθήκης είναι αλληλένδετα και θα ήταν καλό να παρακολουθήσετε όλη τη σειρά)

Στο σεμινάριο θα παρουσιαστεί το εργαλείο RefWorks. Το Refworks είναι ένα εργαλείο οργάνωσης και διαχείρισης βιβλιογραφίας και βιβλιογραφικών αναφορών. Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας προσωπικής βάσης δεδομένων, εισάγοντας βιβλιογραφικές αναφορές απευθείας είτε από δικτυακές βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων, είτε από κατάλληλα ηλεκτρονικά αρχεία κειμένου, είτε πληκτρολογώντας τα βιβλιογραφικά στοιχεία. Επίσης παρέχει την δυνατότητα μορφοποίησης των αναφορών αυτών (MLA, APA, Chicago Manual of Style, Turabian, κ.α.) και χρήσης τους για την δημιουργία βιβλιογραφιών σε επιστημονικά συγγράμματα, άρθρα, εργασίες κλπ. **Συστήνεται στους συμμετέχοντες να έχουν παρακολουθήσει από προηγουμένως και το σεμινάριο «Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης, αναζήτηση σε Ηλεκτρονικές Πηγές Πληροφόρησης και Κατάλογος Βιβλιοθήκης», χωρίς όμως να είναι υποχρεωτικά προαπαιτούμενο.**

Ειρήνη Κυριάκου

Ειδική Επιστήμονας

Τμήμα ΚΦΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΕ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Διδακτικοί στόχοι:

1. Μελέτη των ακαδημαϊκών πλαισίων χρήσης του ελληνικού λόγου μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα (δοκίμια, εργασίες, κριτικές επιστημονικών συγγραμμάτων, αναλυτικές απαντήσεις σε εξετάσεις, περιλήψεις κτλ.).
2. Μελέτη της δομής του λόγου σε σχέση με τις πραγματολογικές συνθήκες παραγωγής του. Πιο συγκεκριμένα, εξέταση της σημασίας του πραγματολογικού σκοπού – κοινό, στόχος κειμένου, προκαθορισμένα όρια, ύφος - που καθορίζει την παραγωγή και την ανάπτυξη του λόγου.

3. Σημασία της επιλογής ορθού λεξιλογίου και της χρήσης της απαραίτητης ορολογίας.
4. Διδασκαλία τεχνικών συγγραφής με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων στην παραγωγή γραπτού λόγου: δοκίμια, εργασίες, ομιλίες, αναλυτικές απαντήσεις σε εξετάσεις, περιλήψεις. Πιο συγκεκριμένα διδάσκονται διάφορες τεχνικές δόμησης του λόγου (πλάνα - διάφορα είδη ανάλογα με το θέμα) με ιδιαίτερη έμφαση στην εισαγωγή του θέματος και στον επίλογο. Επιπλέον προσεγγίζονται διάφορα τεχνικά θέματα όπως ο χωρισμός παραγράφων, η δομή της παραγράφου (εισαγωγή παραγράφου/θεματική πρόταση-ανάπτυξη-πρόταση κατακλείδα), η σημασία της ξεκάθαρης μετάβασης στα μέρη κείμενου, οι τρόποι ανάπτυξης επιχειρημάτων και η καταλυτική χρήση των συνδέσμων στην οργάνωση του λόγου.

Γιώργος Γεωργίου

Καθηγητής

Τμήμα ΜΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ MATLAB ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Στόχος του μαθήματος είναι η πρακτική (δηλ. στο εργαστήριο) εξοικείωση των φοιτητών με το λογισμικό πακέτο **MATLAB** και τις πολλαπλές εφαρμογές του στους **επιστημονικούς υπολογισμούς** και την **τεχνολογία**. Το μάθημα είναι σχεδιασμένο για φοιτητές κυρίως της Πολυτεχνικής Σχολής και της Σχολής Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών. Από τη μέχρι τώρα εμπειρία προσελκύει επίσης προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές αλλά και ακαδημαϊκούς και από όλες τις υπόλοιπες Σχολές του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Θα καλυφθούν τα εξής θέματα:

- Το υπολογιστικό περιβάλλον της MATLAB (The MATLAB environment)
- Συναρτήσεις και λειτουργίες της MATLAB (MATLAB functions and scripts)
- Βρόχοι Do και εντολές if (Do-loops and if-then statements)
- Γραφικά στις 2 και 3 διαστάσεις (2- and 3-dimensional graphics)
- Προγραμματισμός (Programming)
- Συμβολικοί Υπολογισμοί στη MATLAB

Προτεινόμενο βοήθημα

Γ. Γεωργίου και Χρ. Ξενοφώντος, Εισαγωγή στη MATLAB, Καντζιηλάρης, Λευκωσία (2007).

Το βιβλίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://www2.ucy.ac.cy/~georgios/bookfiles/MATLABbook.pdf>

Νάνσια Κυριάκου

Ειδικός Επιστήμονας

Τμήμα ΕΠΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ APA ΚΑΙ ΤΟ ΔΩΡΕΑΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ZOTERO

Ο πρωταρχικός στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειώσει του φοιτητές/τριες με τους βασικούς κανόνες καταγραφής παραπομπών και βιβλιογραφικών αναφορών, στη βάση της 6ης έκδοσης (2010) του συστήματος αναφοράς APA (American Psychological Association), ενός από τα πιο διαδεδομένα συστήματα αναφοράς. Ο κατάλληλος τρόπος καταγραφής αυτών των παραπομπών σε διάφορα ακαδημαϊκά κείμενα (συμπεριλαμβανομένων των διπλωματικών εργασιών, των γραπτών εργασιών, των διδακτορικών, των άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά, των εισηγήσεων σε συνέδρια κ.α.) μπορούν να επιβεβαιώσουν την αποφυγή λογοκλοπής. Έπειτα οι φοιτητές και οι φοιτήτριες, θα είναι σε θέση να ενημερωθούν με το ελεύθερο και ανοικτού κώδικα λογισμικό δημιουργίας βιβλιογραφικών αναφορών και σχετιζόμενου υλικού, Zotero. Το Zotero είναι ένα λογισμικό ιδιαίτερα εύχρηστο που βοηθάει στην συγκέντρωση και την οργάνωση των πηγών που αξιοποιούνται στην συγγραφή αυτών των ακαδημαϊκών κειμένων. Το εν λόγω λογισμικό, επιτρέπει την αυτόματη δημιουργία οργανωμένης βιβλιογραφίας, ενώ επιτρέπει και τη συνεργασία με το MS Word, όπου μπορούν να εισαχθούν αυτόματα οι παραπομπές και η βιβλιογραφική λίστα ενώ συγγράφεται ένα κείμενο. Μπορεί να αντικαταστήσει άλλα λογισμικά όπως το Endnote και το Mendeley.

Άννα Χαραλάμπους
Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό
Τμήμα ΒΙΟ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

Κύριος στόχος είναι η εκμάθηση των βασικών αρχών συγγραφής και παρουσίασης αποτελεσμάτων επιστημονικών ερευνών. Η διδασκαλία θα εστιάσει στην διαδικασία συγγραφής προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, ερευνητικών άρθρων, βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων καθώς επίσης και ερευνητικών προτάσεων. Οι φοιτητές θα εκπαιδευτούν α) στην χρήση και αξιοποίηση της υπηρεσίας Pubmed της US National Library of Medicine του NIH (National Institute of Health) για εξεύρεση της κατάλληλης βιβλιογραφίας, β) στην χρήση σωστής σύνταξης, γραμματικής και οργανωτικής δομής, ανάλογα με το είδος της επιστημονικής εργασίας που θα εκπονήσουν και γ) στην προετοιμασία μιας στοχευμένης και αποτελεσματικής παρουσίασης (προφορικής ή ποστερ) χρησιμοποιώντας τα προγράμματα Microsoft Powerpoint και Excel. Έμφαση θα δοθεί επίσης, σε διάφορες τεχνικές μελέτης για σωστό προγραμματισμό και διαχείριση του διαθέσιμου χρόνου, πρακτικούς τρόπους αποφυγής ακούσιας λογοκλοπής, καθώς επίσης και δεξιότητες παρουσίασης.

Ελένη Νικηφόρου
Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό
Κέντρο Γλωσσών

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ/ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ

Το μάθημα αυτό αποσκοπεί στη καλύτερη κατανόηση των επιστημονικών/ ακαδημαϊκών άρθρων από τους φοιτητές του Πανεπιστημίου τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Τα επιστημονικά και ακαδημαϊκά άρθρα είναι βασική πηγή γνώσης για τις σπουδές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το μάθημα αυτό στοχεύει στην ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων που θα δώσουν στους φοιτητές τα εφόδια για να μπορούν να χρησιμοποιούν τα επιστημονικά/ ακαδημαϊκά άρθρα για να παίρνουν την απαραίτητη γνώση αλλά και για να μπορούν να τα χρησιμοποιούν στις έρευνες και μελέτες που κάνουν στο Πανεπιστήμιο. Συγκεκριμένα θα εξεταστούν τρόποι αξιολόγησης της ποιότητας και της αξιοπιστίας του άρθρου, η δομή του άρθρου (εισαγωγή, μέθοδοι, αποτελέσματα, συζήτηση και συμπεράσματα), καθώς και τρόποι ενσωμάτωσης στις διάφορες εργασίες.

Ιωάννης Τρισόκκας
Ειδικός Επιστήμονας
Τμήμα ΚΦΙ

ΤΟ ΜΥΣΤΙΚΟ ΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ: ΠΩΣ ΘΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

Η δημιουργία ενός προσωπικού ακαδημαϊκού ημερολογίου (*academic diary* ή *research journal*) μπορεί να εκτοξεύσει τις πιθανότητες για μια επιτυχημένη ακαδημαϊκή καριέρα όσο χρόνο κι αν αυτή διαρκέσει. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο είναι ένας χώρος στον οποίο οργανώνεις τις σκέψεις σου για οτιδήποτε έχει να κάνει με τις σπουδές σου, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων σχετικών με συγκεκριμένα μαθήματα, με την έρευνα, με ευκαιρίες για χρηματοδότηση, με καθηγητές, με μεταπτυχιακά κέντρα, με επαγγελματικές ευκαιρίες. Η μεγάλη δυσκολία βρίσκεται στο πώς θα οργανωθούν όλα αυτά τα στοιχεία χωρίς το όλο εγχείρημα να περιπέσει σε αχρηστία. Το προτεινόμενο τρίωρο μάθημα έχει ως στόχο του να δείξει στους φοιτητές πώς να καταφέρουν να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν ένα τέλει οργανωμένο ακαδημαϊκό ημερολόγιο.

Το μάθημα αποτελείται από δύο μέρη (μιάμιση ώρα το καθένα):

(1) *Τι είναι το ακαδημαϊκό ημερολόγιο και ποια είναι τα οφέλη του:* Στο πρώτο μέρος θα εισαγάγω την έννοια του 'ακαδημαϊκού ημερολογίου', τα πλεονεκτήματά του και τις δυσκολίες που υπάρχουν σε ό,τι αφορά τη δημιουργία και τη διατήρησή του. Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση

στο πώς ακριβώς το ημερολόγιο μπορεί να εκτοξεύσει τις πιθανότητες για επιτυχία είτε στο προπτυχιακό είτε στο μεταπτυχιακό είτε στο επαγγελματικό/ερευνητικό επίπεδο.

(2) Ποια είναι η ιδανική οργάνωση του ακαδημαϊκού ημερολογίου και πως μπορεί να διατηρηθεί σε βάθος χρόνου: Στο δεύτερο μέρος θα αναπτύξω και θα υπερασπιστώ μια συστηματική προσέγγιση σε ό,τι αφορά την οργάνωση του ημερολογίου. Θα συζητήσω αρχικά τον σημαντικό ρόλο που παίζει ένα γενικό 'καθημερινό' ημερολόγιο και πώς αυτό αποτελεί τη βάση για τη δημιουργία ειδικών ημερολογίων, τα οποία ουσιαστικά θα καλύψουν όλα τα θέματα που έχουν σημασία για τον φοιτητή/ερευνητή. Ακολούθως θα συζητήσω με λεπτομέρεια το ποια μπορεί να είναι αυτά τα ειδικά ημερολόγια και πώς θα πρέπει να δομηθούν έτσι ώστε να είναι επιτυχημένα. Τέλος, (α) θα συζητήσω την τεράστια σημασία του να διατηρηθεί το ημερολόγιο σε βάθος χρόνου και (β) θα παρουσιάσω κάποιους τρόπους με τους οποίους ο χρήστης του ημερολογίου μπορεί να διατηρήσει το ενδιαφέρον του για αυτό.

Μαριάννα Κυπριανού

Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Κέντρο Γλωσσών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΛΕΞΙΚΩΝ

Η καλλιέργεια ακαδημαϊκών δεξιοτήτων είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί η επιτυχής ακαδημαϊκή πορεία των φοιτητών στο Πανεπιστήμιο, καθώς αυτές οι δεξιότητες θα χρησιμοποιούνται καθημερινά στην πανεπιστημιακή τους ζωή, καθώς και στη μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία. Μια απαραίτητη δεξιότητα είναι η αναζήτηση σε ηλεκτρονικά λεξικά. Τα ηλεκτρονικά λεξικά παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη γλώσσα (λεξιλογικές, σημασιολογικές καθώς και πληροφορίες για τη χρήση της γλώσσας) αλλά σε σχέση με τα συμβατικά λεξικά είναι πιο εύχρηστα, φτάνει να γνωρίζει ο χρήστης κάποιες βασικές αρχές καθώς και συγκεκριμένες τεχνικές αναζήτησης.

Το πρώτο μέρος του σεμιναρίου έχει στόχο να παρουσιάσει:

- τα κύρια χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών λεξικών
- τα κύρια είδη ηλεκτρονικών λεξικών
- τα κύρια πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών λεξικών και τους λόγους για τους οποίους όλοι οι φοιτητές πρέπει να γνωρίζουν πώς να τα χρησιμοποιούν σωστά

Το δεύτερο μέρος του σεμιναρίου είναι πιο πρακτικό, θα έχει τη μορφή εργαστηρίου με στόχο να προετοιμάσει τους φοιτητές στις ακόλουθες δεξιότητες:

- Πώς να επιλέγουν το κατάλληλο ηλεκτρονικό λεξικό σε σχέση με τις σπουδές και τις ανάγκες τους (θα δοθούν και παραδείγματα ανάλογα με τον κλάδο σπουδών των φοιτητών)
- Πώς να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά λεξικά πιο αποδοτικά για να ενισχύσουν το γραπτό και προφορικό τους λόγο και να μαθαίνουν νέες λέξεις
- Πώς να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά λεξικά πιο αποδοτικά όταν διαβάζουν κείμενα σχετικά με τις σπουδές τους, όταν ετοιμάζουν γραπτές εργασίες καθώς και προφορικές παρουσιάσεις
- Πώς να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά λεξικά για να βρίσκουν όχι μόνο τη σημασία και την ορθογραφία αλλά και τη χρήση, προφορά, ετυμολογία, παράγωγα, κ.α.
- Πώς να επιλέγουν την κατάλληλη λέξη για το σκοπό που θέλουν
- Πώς να αντιπαραβάλλουν τα στοιχεία της αναζήτησής τους σε διάφορα λεξικά σε περίπτωση που δεν είναι σίγουροι για την επιλογή τους