

- Πραγματικοί αριθμοί. Πληθάρηθμοι, αριθμήσιμα και υπεραριθμήσιμα σύνολα
- Μιγαδικοί αριθμοί – πολυώνυμα – απαλοιφή Gauss

Το συγκεκριμένο μάθημα εντάχθηκε στο πρόγραμμα σπουδών προκειμένου οι νεοεισερχόμενοι φοιτητές να έχουν την ευκαιρία να θυμηθούν ή και να γνωρίσουν έννοιες που θα χρησιμοποιούν εκτενώς αργότερα. Έτσι έχουν τον απαραίτητο χρόνο να τις κατανοήσουν, να τις δουν αφηρημένα και να μπορούν να τις χρησιμοποιούν και αλλού.

### ***Φροντιστηριακά μαθήματα***

Η πρωτοβουλία αυτή εφαρμόζεται τα τελευταία πέντε χρόνια. Φοιτητές από μεγαλύτερα έτη ή μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος παρέχουν υποστηρικτικά μαθήματα σε πρωτοετείς φοιτητές. Στα φροντιστηριακά αυτά μαθήματα λύνονται ασκήσεις και συζητούνται απορίες των φοιτητών σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα του πρώτου έτους. Το ακαδημαϊκό έτος 2013 – 2014 εντάχθηκε στο πλάνο του μαθήματος προς διδασκαλία ένα μέρος της Τριγωνομετρίας το οποίο είχε μείνει εκτός αναλυτικού προγράμματος στη Γ' Λυκείου.

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι πρωτοετείς φοιτητές, όπως αναφέρθηκαν από φοιτητές που έχουν διδάξει σε αυτά τα μαθήματα, ήταν:

- Κατανόηση νέων εννοιών που εισάγονται στο πανεπιστήμιο
- Δυσκολία στην ενσωμάτωση ήδη γνωστών εννοιών από το σχολείο (π.χ. όριο, συνέχεια) στο πλαίσιο του πανεπιστημίου

Σε ιδιωτική συζήτηση με φοιτητή ο οποίος δίδασκε σε αυτά τα μαθήματα το ακαδημαϊκό έτος 2012 – 2013, εξέφρασε την άποψη ότι αυτά συμβάλλουν αισθητά στη βελτίωση της επίδοσης των πρωτοετών φοιτητών και θεωρείται ιδιαίτερα ευεργετικό το γεγονός ότι πραγματοποιούνται από μεγαλύτερους φοιτητές και όχι από καθηγητές.