

Τίτλος διδακτικής επιμόρφωσης.

Εμβάθυνση της Κατανόησης της Γενικής Φυσικής και Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Επικοινωνίας Εννοιών της Γενικής Φυσικής μέσω της Ενεργού Συμμετοχής των Φοιτητών.

Να περιγράψετε την ανάγκη που έχει προκύψει για αλλαγή στη διδασκαλία του/των μαθήματος/μαθημάτων με την προτεινόμενη διδακτική επιμόρφωση.

Η εν λόγω πρόταση αφορά συντονισμένες δράσεις διάρκειας 1 έτους και αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση εννοιών Γενικής Φυσικής και την ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας αυτών των εννοιών.

Τα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα Γενικής Φυσικής ΦΥΣ111, 112, 113, 114, 115, 213, 216 είναι εισαγωγικά μαθήματα του πτυχίου Φυσικής, τα οποία καλλιεργούν τη φυσική σκέψη των φοιτητών και προσφέρουν απαραίτητο υπόβαθρο για την κατανόηση πιο προχωρημένων εννοιών. Τα τελευταία χρόνια έχουμε πολλές ενδείξεις, οι οποίες οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η κατανόηση των εννοιών, που αποκομίζουν οι φοιτητές στα μαθήματα Γενικής Φυσικής, είναι ελλιπής. Συγκεκριμένα:

- Σε γραπτές περιεκτικές εξετάσεις των φοιτητών διδακτορικής φοίτησης του τμήματός μας, στις οποίες εξετάζονταν οι γνώσεις των φοιτητών σε όλη την προπτυχιακή ύλη, εντοπίζονταν μεγάλη αποτυχία στα προβλήματα των Γενικών Φυσικών.
- Μικρά ποσοστά φοιτητών μπορούν να περάσουν με επιτυχία χωρίς επανάληψη τα μαθήματα Γενικής Φυσικής. Σημαντικός αριθμός φοιτητών υψηλότερων ετών επαναλαμβάνουν αυτά τα μαθήματα.
- Τα τελευταία χρόνια οι φοιτητές χρειάζονται αυξημένες ώρες φροντιστηριακής στήριξης για να ανταπεξέλθουν στην ύλη των μαθημάτων Γενικής Φυσικής.