

E4 Σύγχρονες Κατευθύνσεις και Εφαρμογές της Έρευνας στη Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού διεπιστημονικής έρευνας και πειραματικών δράσεων στο πλαίσιο της Διεπιστημονικής προσέγγισης της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών. Παρουσιάζονται με συμμετοχικό και συνεργατικό τρόπο οι σύγχρονες μεθοδολογίες επιστημονικής παρατήρησης διδακτικών καταστάσεων σε διακριτά επιστημονικά αντικείμενα, τα πεδία και οι τρόποι άντλησης επιστημονικών και μαθησιακών δεδομένων, οι τρόποι καταγραφής και επεξεργασίας, οι δυνατότητες σύνδεσης και συγκριτικής ανασκευής και μοντελοποίησης της κατασκευαστικής γνωστικής λειτουργίας κατά τη διεπιστημονική διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών και των θετικών επιστημών σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ιδιαίτερα αναφέρονται οι ποιοτικές μέθοδοι και η σημασία των ψηφιακής αφήγησης της επιστημονικής εμπειρίας.