

Η ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΤΟΥ ΠΑΛΙΟΥ

Τα μυστικά των σπουδών Φυσικής

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΖΑΒΒΟΥ

Φυσική είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη δομή της ύλης και τις αλληλεπιδράσεις της. Με βάση τα στοιχεία αυτά η Φυσική προσπαθεί να συνθέσει και να κατανοήσει τη συμπεριφορά μεγάλων υλικών συστημάτων και να ερμηνεύσει ταυτόχρονα τα φυσικά φαινόμενα που παρατηρούμε. Βασικό εργαλείο του φυσικού επιστήμονα είναι το πείραμα, δηλαδή η παρατήρηση των φαινομένων και η επανάληψή τους σε ελεγχόμενες συνθήκες. Η Φυσική παρέχει το θεωρητικό και εννοιολογικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο βασίζονται όλες οι άλλες επιστήμες. Η Βιολογία, για παράδειγμα, αξιοποιεί τις γνώσεις της Φυσικής για να μελετήσει σύνθετους ζωντανούς οργανισμούς, ο κλάδος της Χημείας στηρίζεται στις γνώσεις της Φυσικής για να περιγράψει τα άτομα και τα μόρια, ενώ η Γεωλογία στηρίζεται στη Φυσική για τη μελέτη των ιδιοτήτων των πετρωμάτων. Σήμερα οι σύγχρονες εφαρμοσμένες επιστήμες των μηχανικών στηρίζονται κατά βάση στις ανακαλύψεις της Φυσικής. Τέλος στην Ιατρική μια σειρά από όργανα και μέθοδοι της Φυσικής χρησιμοποιούνται για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς.

Επαγγελματική αποκατάσταση: τα Τμήματα Φυσικής σήμερα μέσω των προπτυχιακών αλλά κυρίως μέσω των μεταπτυχιακών κύκλων σπουδών που προσφέρουν έχουν στόχο να εξοπλίσουν τους φοιτητές με τα κατάλληλα θεωρητικά και τεχνικά εργαλεία για την επίλυση παλαιών αλλά και νέων προβλημάτων που ανακύπτουν. Οι σημερινοί φυσικοί επιστήμονες μπορούν να ασχοληθούν τόσο με τη διδασκαλία στην ιδιωτική και δημόσια εκπαίδευση όσο και με την έρευνα. Άλλες διεξόδους για τους πτυχιούχους φυσικούς είναι οι διάφοροι εφαρμοσμένοι κλάδοι Φυσικής, όπως η Ρομποτική, οι Τηλεπικοινωνίες και Οπτικές Επικοινωνίες, η Ηλεκτρονική, η Μετεωρολογία, η Ιατρική Φυσική κ.ά. Γιατί να σπουδάσω Φυσική; Όπως σχολίασε κάποτε ο Carl Sagan: «Κάπου, κάτι απίστευτο περιμένει να γίνει γνωστό».