



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

elearning

Κέντρο συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και επιμόρφωσης
ΚΕΚ του ΕΚΠΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΝΑΝΟΙΑΤΡΙΚΗ – ΝΕΟ E-LEARNING ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Το e-Learning του Κέντρου Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ), παρέχει για πρώτη φορά τη δυνατότητα παρακολούθησης του Προγράμματος Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, στο εκπαιδευτικό αντικείμενο: «Εισαγωγή στη Νανοϊατρική».

Στόχος του προγράμματος είναι η καθοδήγηση των εκπαιδευόμενων για την απόκτηση των βασικών εισαγωγικών γνώσεων στη νανοϊατρική, καθώς και η παρακίνηση τους να εμβαθύνουν περισσότερο με στόχο την περαιτέρω εξειδίκευση τους στα πλαίσια της αντίστοιχης ειδικότητας.

Εδώ και μισό αιώνα, ο νομπελίστας φυσικός R. Feynman, στην περίφημη διάλεξή του “There is plenty of room at the Bottom”, **εισήγαγε για πρώτη φορά την έννοια της νανοτεχνολογίας**. Από την εποχή εκείνη μέχρι σήμερα, η επιστήμη αυτή έχει ήδη εισχωρήσει στα νευραλγικότερα πεδία της ιατρικής έρευνας, καθώς επεκτείνεται με ταχείς ρυθμούς και με αναρίθμητες εφαρμογές σε διαφορετικές κατευθύνσεις.

Ως βιοτεχνολογικό παρακλάδι της νανοτεχνολογίας, η νανοϊατρική αναφέρεται στην παρακολούθηση, την ανίχνευση, την αποκατάσταση και τον έλεγχο των βιολογικών συστημάτων του ανθρώπου σε μοριακό επίπεδο, με την υψηλής ακρίβειας κατασκευή και χρήση νανοδομών και νανοδιατάξεων.

Η διαγνωστική προσέγγιση της παραδοσιακής ιατρικής πραγματοποιείται σε επίπεδο ιστού, με την έκφραση των συμπτωμάτων μίας ασθένειας, η οποία μπορεί να βρίσκεται ήδη σε προχωρημένο στάδιο. Από την άλλη πλευρά, **στη νανοϊατρική έχουμε τη δυνατότητα ανίχνευσης μεταβολών σε μοριακό επίπεδο. Το γεγονός αυτό κάνει πιο εφικτή την άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων, προτού ακόμα παρατηρηθούν, με τις συνηθισμένες μεθόδους, ενοχλήσεις ή εμφανείς αλλοιώσεις. Η πρώιμη αυτή διαγνωστική και θεραπευτική αντιμετώπιση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της πρόγνωσης ασθενειών.**

Επιπρόσθετα, η κλασική ιατρική μελετάται και σχεδιάζεται θέτοντας ως σημείο αναφοράς κάποιες ομάδες ατόμων που παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά (φυσιολογικά και παθολογικά κριτήρια). Αντίθετα, **η νανοϊατρική απευθύνεται σε συγκεκριμένους κυτταρικούς πληθυσμούς του συγκεκριμένου ασθενή, παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στοχευμένης θεραπείας, με αποτελεσματικότερη δράση και παράλληλα ρύθμιση της δόσης και μείωση των παρενεργειών στον υπόλοιπο οργανισμό. Στα πλεονεκτήματα της νανοϊατρικής, συμπεριλαμβάνονται επίσης, οι νέες δυνατότητες που παρέχει σχετικά με την κατασκευή μικρών φορητών ή εμφυτεύσιμων βιοσυμβατών συστημάτων, προσφέροντας έτσι ευκολία στο χειρισμό για το μη ειδικό χρήστη, αλλά και μείωση του κόστους.**

Η έρευνα για τις **μελλοντικές εφαρμογές που μπορούν να προκύψουν από τη χρήση της νανοϊατρικής τεχνολογίας** καλύπτει πολλά διαφορετικά πεδία, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για ορισμένες ειδικότητες, όπως είναι η καρδιολογία, η νεφρολογία, η οφθαλμολογία, η ενδοκρινολογία, η ορθοπαιδική, η νευρολογία, η ογκολογία και η δερματολογία.

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε εργαζόμενους στην Υγεία (γιατρούς, νοσηλευτές, βιολόγους, βιοχημικούς κ.λ.π.), αλλά και άλλους επιστήμονες όπως Φυσικούς, Χημικούς, μηχανικούς ασχολούμενους με βιοϊατρική τεχνολογία, σε εκπαιδευτικούς λειτουργούς και, γενικότερα, σε όσους ενδιαφέρονται να αποκτήσουν εισαγωγικές γνώσεις στις εφαρμογές της νανοτεχνολογίας στις βιοϊατρικές επιστήμες.

Οι εκπαιδευόμενοι μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, θα έχουν αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις βασικές γνώσεις και τις κυριότερες εφαρμογές της νανοϊατρικής σήμερα.

Ακαδημαϊκοί Υπεύθυνοι του Προγράμματος είναι ο **Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Ευστάθιος Ευσταθόπουλος** και η **Επίκουρη Καθηγήτρια Μοριακής Βιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Μαρία Γαζούλη**, οι οποίοι έχουν την ευθύνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής διαδικασίας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Κατά την διάρκεια του **4μηνου Προγράμματος** παρέχεται συνεχής εκπαιδευτική υποστήριξη, βασιζόμενη στις Αρχές Εκπαίδευσης Ενηλίκων, από έμπειρο διδακτικό προσωπικό, διασφαλίζοντας την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής μεθοδολογίας.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του Προγράμματος οδηγεί στη χορήγηση **Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης**.

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα

http://elearn.elke.uoa.gr/show_programs.php?catID=all&prID=436

Επίσης, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τη **Γραμματεία** στα τηλέφωνα 210.36.89.354 και 210.36.89.381, ή να στείλετε e-mail στη διεύθυνση : elearn-secretariat@elke.uoa.gr.