

**Αχιλλέας Γραβάνης,**  
καθηγητής φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης και  
ερευνητής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ)

## **Δαρβινική Δευτέρα με θέμα**

### **την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών παθήσεων**

Η φαρμακευτική αγωγή των εγκεφαλικών παθήσεων παρουσιάζει ιδιόρρυθμες δυσκολίες επειδή ο εγκέφαλος των πειραματοζώων, στα οποία δοκιμάζονται τα περισσότερα φάρμακα, αποτελούν ανεπαρκείς απεικονίσεις του ανθρώπινου εγκέφαλου. Επί πλέον η δοκιμή νέων φαρμάκων απ' ευθείας στον ανθρώπινο εγκέφαλο προσκρούει σε πρακτικά και ηθικά προβλήματα. Παράλληλα, η συνεχής επιμήκυνση του προσδόκιμου ζωής συνοδεύεται από νευροεκφυλιστικές παθήσεις που απαιτούν τον σχεδιασμό νέων φαρμάκων. Ο συνδυασμός της μοριακής ιατρικής, βιοπληροφορικής και νανοτεχνολογίας έρχεται να δώσει λύση στο αδιέξοδο. Ο **καθηγητής φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης και ερευνητής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) Αχιλλέας Γραβάνης** στην εισήγησή του με τον τίτλο «Εγκέφαλος on-a-chip, θεραπευτικές και βιοηθικές προκλήσεις» θα αναπτύξει τους δυο άξονες μιας επαναστατικής μεθόδου εν τω γενέσθαι. Ο πρώτος αφορά την ανάπτυξη τρισδιάστατων καλλιιεργειών ανθρώπινου νευρικού ιστού σε ικριώματα από διάφορα υλικά που μιμούνται τη δομή του ζώντος ανθρώπινου εγκεφάλου και τα οποία θα αποτελέσουν τα νέα «πειραματόζωα» για την αντιμετώπιση των νευροεκφυλιστικών ειδικά, αλλά και πολλών άλλων ασθενειών του ανθρώπου γενικότερα. Ο δεύτερος άξονας αφορά τα ηθικά προβλήματα που αναφύονται από τη εφαρμογή αυτών των μεθόδων, όπως η ανάπτυξη ανθρώπινου εγκεφαλικού ιστού εκτός του ανθρώπινου σώματος, οι μεταμοσχεύσεις εγκεφάλου και οι πιθανές επιπτώσεις στην διαμόρφωση της προσωπικότητας και του ψυχικού κόσμου του ασθενούς. Θα ακολουθήσει εκτεταμένη συζήτηση. **Δευτέρα 26 Νοεμβρίου, 7μμ, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης-Πανεπιστήμι Κρήτης, είσοδος ελεύθερη.**