

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

Ιστορίες Νέων Ερευνητών

Επαγγελματικές προοπτικές της Βιολογίας
στην Ελλάδα και το εξωτερικό

09:30-10:00 Εγγραφή

10:00-10:10 Καλωσόρισμα – Χαιρετισμοί

10:10-10:25 Το τμήμα Βιολογίας

Δ. Βώκου, Καθηγήτρια, Πρόεδρος Τμήματος Βιολογίας, ΑΠΘ

10:25-10:40 2019: Το MetaBioNet

Κ. Δημητριάδης, Group Leader, Max Plank Institute for Biology of Ageing (MPI-AGE), Cologne, Germany

Επαγγελματική Σταδιοδρομία, Εκπαιδευτικά Προγράμματα και Υποτροφίες

10:40-11:00 Εργασία στην Bayer...Συνεργασία με την Bayer

Σ. Μουσαβερέ, Διευθύντρια Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων, Bayer Hellas

11:00-11:15 Μάθε πώς το Γραφείο Διασύνδεσης Α.Π.Θ. μπορεί να σε βοηθήσει να πετύχεις τους στόχους σου

Κ. Παπακώτα, Ψυχολόγος – Σύμβουλος Σταδιοδρομίας Γραφείου Διασύνδεσης ΑΠΘ (ΜΔΕ)

Εφαρμοσμένη Οικολογία και Περιβάλλον

11:15-11:30 Και τώρα, τί; Αναζητώντας ευκαιρίες.

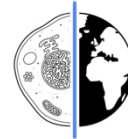
Ρ. Περρή, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, ΑΠΘ

11:30-12:00 Από το τηλεσκόπιο... στο μικροσκόπιο: μια σφαιρική προσέγγιση στην Βιολογία της Διατήρησης.

Δ. Βαβύλης, Βιολόγος-Ορνιθολόγος, Διδακτορικός φοιτητής, EOE/BirdLife Greece, Τμήμα Βιολογίας ΕΚΠΑ

Α. Μπούνας, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, EOE/BirdLife Greece, Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

12:00-12:30 Διάλειμμα για καφέ / Συζήτηση Poster



Μοριακή Βιολογία και Έρευνα

12:30-12:45 Από την Ελλάδα στον κόσμο: Ευκαιρίες και δυσκολίες της έρευνας στο Εξωτερικό

A. Πουικλή, Διδακτορική φοιτήτρια, Max Planck Institute for Biology of Ageing, Cologne, Germany

12:45-13:00 Μια ευρωπαϊκή ιστορία μεταγωγής σήματος

N. Δούμπας, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, IMLS, University of Zurich, Switzerland

13:00-13:15 Το ταξίδι μου από την έρευνα της ανάπτυξης του μεσεγκεφάλου στο νευροεκφυλισμό: Η επανάσταση της γενετικής τροποποίησης

E. Μετζακοπιάν, Group Leader, UK Dementia Research Institute, Cambridge Biomedical Campus, University of Cambridge, UK

13:15-14:30 Διάλειμμα με ελαφρύ γεύμα / Συζήτηση Poster

Βιοπληροφορική Έρευνα και Εφαρμογές

14:30-15:00 **Keynote Lecture:** Η ψηφιοποίηση της ζωής και άλλες τρομακτικές ιστορίες

X. Ουζούνης, Director of Research, BCPL, CPERI, CERTH, Greece & Affiliated Scientist, Joint Genome Institute, Berkeley, USA

15:00-15:15 Βιολογική έρευνα από τον υπολογιστή

I. Σαρρόπουλος, Διδακτορικός φοιτητής, Center for Molecular Biology (ZMBH), University of Heidelberg, Germany

Η Βιολογία στην Εκπαίδευση

15:15-15:30 ... και μετά το Πανεπιστήμιο, τι;

K. Τουλούπη, Εκπαιδευτικός Φροντιστηρίου Βιολογίας, MSc, PhD

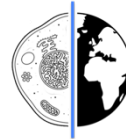
15:30-15:45 Συμφιλιώνοντας τη Διδασκαλία με τη Διδακτική της Βιολογίας

Π. Κ. Στασινάκης, Βιολόγος-Εκπαιδευτικός Med, PhD, ΥΕΚΦΕ Αμπελοκήπων

15:45-16:00 Ανάμεσα σε μαθητή και εκπαιδευτικό: έρευνα της διδακτικής των φυσικών επιστημών

Γ. Αμπατζίδης, Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Πανεπιστήμιο Πατρών

16:00-16:20 Διάλειμμα για καφέ / Συζήτηση Poster



Εφαρμογές της Βιολογίας στο Δημόσιο και τον Ιδιωτικό τομέα

16:20-16:35 Η έρευνα ως δουλειά και η δουλειά στην έρευνα: το μακρύ ταξίδι από το χωράφι στον εργαστηριακό πάγκο (... και πάλι πίσω)

A. Τσαμπαλλά, Ερευνήτρια Δ', Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, ΕΛΓΟ-Δήμητρα, Θεσσαλονίκη

16:35-16:50 Πρότυπα, πιστοποιήσεις και απαιτήσεις για κυκλοφορία ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Ο ρόλος του επιθεωρητή και αξιολογητή τεχνικών φακέλων

Γ. Γεωργιτσάκης, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΑΠΤΥ, Επιθεωρητής Συστημάτων ποιότητας

16:50-17:05 Πορεία μετ' εμποδίων

A. Πολύζου, Technologist, NIPD Genetics, Λευκωσία, Κύπρος

17:05-17:20 Έρευνα σε φαρμακευτική εταιρία: μία διαφορετική οπτική

M. Καραγιάννη, Senior Research Associate, ROCHE, Zurich, Switzerland

17:20-17:35 Ερευνητής από την ακαδημία στην βιομηχανία

Γ. Δανιήλ, Scientist Molecular Biology, R&D Department, Pharming Group, Paris area, France

17:35-18:00 Διάλειμμα για καφέ / Συζήτηση Poster

18:00-19:00 **Στρογγυλή τράπεζα:** Επαγγελματικές προοπτικές της Βιολογίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό / Συζήτηση / Ερωτήσεις / Συμπεράσματα

A. Στάικου, Επικ. Καθηγήτρια, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

K. Δημητριάδης, Group Leader, Max Plank Institute for Biology of Ageing (MPI-AGE)

I. Κεκλίκογλου, Group Leader/Lecturer, Barts Cancer Institute and the Queen Mary University of London

Δ. Γαρούφαλλος, PhD student, Wellcome Trust Sanger Institute, University of Cambridge

Π. Κ. Στασινάκης, Βιολόγος-Εκπαιδευτικός, MEd, PhD, ΥΕΚΦΕ Αμπελοκήπων

Σ. Μουσαβερέ, Διευθύντρια Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων, Bayer Hellas

Γ. Γεωργιτσάκης, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΑΠΤΥ, Επιθεωρητής Συστημάτων ποιότητας

Με την ευγενική χορηγία της

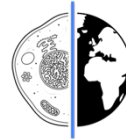


Bayer

Το catering της ημερίδας είναι μια ευγενική προσφορά του



Δεξιώσεις - Catering



ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

Εργασία στην Bayer... Συνεργασία με την Bayer.

Σόνια Μουσαβερέ, Διευθύντρια Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων, Bayer Hellas

Αποστολή της Bayer είναι η επιστήμη για μια καλύτερη ζωή. Και αυτό το επιτυγχάνουμε σε μεγάλο βαθμό βασιζόμενοι στη γνώση και τη δέσμευση των εργαζομένων μας. Ως εργοδότης, προσφέρουμε στο ανθρώπινο δυναμικό μας ελκυστικές συνθήκες και ευρείες ευκαιρίες ατομικής ανάπτυξης. Πέραν όμως από την δική μας τεχνογνωσία, αναζητούμε πρωτοποριακές και καινοτόμες λύσεις μέσα από ένα παγκόσμιο δίκτυο Ανοικτής Καινοτομίας και μέσα από την επιβράβευση νέων ερευνητών στα προγράμματα υποτροφιών του Ιδρύματος Bayer Science & Education.

Μάθε πως το Γραφείο Διασύνδεσης Α.Π.Θ. μπορεί να σε βοηθήσει να πετύχεις τους στόχους σου.

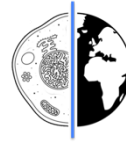
Κατερίνα Παπακώτα, Ψυχολόγος – Σύμβουλος Σταδιοδρομίας Γραφείου Διασύνδεσης ΑΠΘ (ΜΔΕ)

Μέσα από αυτήν την παρουσίαση μπορείς να ενημερωθείς για τις υπηρεσίες και δράσεις πληροφόρησης και συμβουλευτικής του Γραφείου Διασύνδεσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και πως αυτές μπορούν να σε βοηθήσουν να πάρεις πετυχημένες και συνειδητές αποφάσεις για τη σταδιοδρομία σου. Η παρουσίαση θα εστιάσει στο πώς μπορείς να αξιοποιήσεις και να ενισχύσεις τις προπτυχιακές σπουδές, να αναζητήσεις μεταπτυχιακές σπουδές αλλά και ευκαιρίες πρακτικής άσκησης και απασχόλησης στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Στο τέλος της παρουσίασης θα υπάρχει χρόνος για τυχόν ερωτήσεις.

Και τώρα, τί; Αναζητώντας ευκαιρίες.

Ροζαλία Περρή, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΑΠΘ

Η σειρά έχει ως εξής: σχολείο, εξετάσεις, και κάπως ξαφνικά βρίσκεσαι στο πανεπιστήμιο, νομίζεις πως όλα τα δύσκολα τελειώνουν. Όμως έρχονται διαλέξεις, εργαστήρια, εξεταστική. Πέρασαν λίγα εξάμηνα έτσι, δεν σου αρέσει ο βαθμός, νομίζεις πως δεν θα τα καταφέρεις, αισθάνεσαι πως δεν ξέρεις πώς να διαβάζεις και δεν μαθαίνεις σωστά.. κατευθύνσεις στη σχολή, Erasmus, διπλωματικές, πρακτικές. Με τι θα ασχοληθείς, πώς να επιλέξεις; Πώς μπορείς να ισορροπήσεις μεταξύ της φοιτητικής σου ζωής και της ακαδημαϊκής σου επιτυχίας; Πώς μπορείς να πάρεις όσα περισσότερα γίνεται αυτά τα 4 (το λιγότερο) χρόνια στη σχολή; Τι κι αν η διπλωματική που επέλεξες δεν είναι αυτό με το οποίο θες να ασχοληθείς; Ποιό είναι το επόμενο βήμα; Σκοπός μου είναι να μοιραστώ τη μικρή μου εμπειρία έως σήμερα, η οποία χαρακτηρίζεται από “άσκοπα” ταξίδια, “λάθος” αποφάσεις και “άσχετες” επιλογές, που με έφεραν εδώ που είμαι σήμερα και αποδείχθηκαν οι πιο σχετικές, σωστές και χρήσιμες κινήσεις μου έως τώρα.



Από το τηλεσκόπιο... στο μικροσκόπιο: μια σφαιρική προσέγγιση στην Βιολογία της Διατήρησης.

Δημήτριος Βαβύλης^{1,2} & Αναστάσιος Μπούνας^{2,3,4}

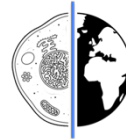
¹Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής, Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 15784, Αθήνα.

²Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία (BirdLife Greece), Θεμιστοκλέους 80, 10681, Αθήνα.

³Εργαστήριο Μοριακής Οικολογίας και Γενετικής της Διατήρησης, Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 45110, Ιωάννινα.

⁴Department of Environmental Science and Policy, University of Milano, via Celoria 26, 20133, Milano, Italy.

Η συλλογή και η ανάλυση δεδομένων πεδίου έχει αδιαμφισβήτητα συμβάλλει στην αύξηση της γνώσης σχετικά με την οικολογία των οργανισμών. Ουσιαστικά, ο κλάδος της Οικολογίας Πεδίου προσφέρει τα κύρια δομικά στοιχεία για την επιτυχημένη διατήρηση και διαχείριση των ειδών. Επίσης η Γενετική Πληθυσμών μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο στη Βιολογία της Διατήρησης. Άλλωστε η γενετική ποικιλότητα συνιστά μια από τις θεμελιώδεις συνιστώσες της βιοποικιλότητας που χρήζει άμεσης προστασίας, όπως έχει προταθεί και από την IUCN. Κατά συνέπεια, η διερεύνηση της συμπεριφοράς, των οικολογικών απαιτήσεων καθώς και η εκτίμηση της γενετικής δομής και των επιπέδων της γονιδιακής ροής μεταξύ των πληθυσμών κρίνεται απαραίτητη προς την κατεύθυνση του αποτελεσματικότερου σχεδιασμού διαχειριστικών δράσεων. Τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη όμως, μια τέτοια σφαιρική προσέγγιση στη διατήρηση των μεταναστευτικών ειδών βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο, ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Τα δεδομένα πεδίου είναι πολλές φορές ελλιπή, η γενετική συνιστώσα συχνά παραβλέπεται από τις πολιτικές διατήρησης, ενώ είναι ελάχιστα τα παραδείγματα διαχειριστικών πρακτικών που λαμβάνουν υπόψη τα διαφορετικά στάδια ζωής των υπό μελέτη οργανισμών καθώς και στοιχεία της γενετικής των πληθυσμών τους. Η ολιστική μας προσέγγιση περιλαμβάνει την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα των ειδών κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους μέσα από εκτεταμένη έρευνα πεδίου και αναλύσεων DNA με στόχο την διατήρηση ειδών υπό εξαφάνιση. Από τις ατελείωτες ώρες παρακολούθησης των φωλιών αρπακτικών, στην τοποθέτηση δορυφορικών πομπών για τη μελέτη των κινήσεων τους, από την χρήση ειδικά εκπαιδευμένων σκύλων για την προστασία των ειδών στην ανάπτυξη εργαλείων για την διαμόρφωση πολιτικών και από την ανάλυση δΐαιτας στην χρήση μοριακών δεικτών για την αποσαφήνιση των μεταναστευτικών οδών και την αντιμετώπιση των απειλών, η παρουσίαση αυτή προσφέρει μια διαδρομή στα μονοπάτια της Βιολογίας Διατήρησης, σκιαγραφεί το μέλλον της στην Ελλάδα και αναδεικνύει νέες επαγγελματικές προοπτικές.



Από την Ελλάδα στον κόσμο: Ευκαιρίες και δυσκολίες της έρευνας στο εξωτερικό.

Ανδρομάχη Πουϊκλή, Διδακτορική φοιτήτρια, Max Planck Institute for Biology of Ageing, Cologne, Germany

Το επίπεδο έρευνας σε μία χώρα σχετίζεται ευθέως ανάλογα με το εγχώριο εισόδημα. Στην Ελλάδα του 2019 που υποφέρει από την οικονομική κρίση, το κρατικό κεφάλαιο που επενδύεται στην επιστημονική έρευνα είναι, συνήθως, χαμηλό. Υπό αυτές τις συνθήκες, η μετανάστευση προς χώρες όπου χορηγούνται υψηλά ποσά στην έρευνα και στην τεχνολογία αποτελεί, συχνά, μονόδρομο για φοιτητές θετικών επιστημών, οι οποίοι επιθυμούν να πραγματοποιήσουν βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα. Ωστόσο, το ερευνητικά δελεαστικό περιβάλλον που προσφέρει η επιλογή του εξωτερικού παρουσιάζει συχνά ποικίλες δυσκολίες. Σήμερα, θα μοιραστώ μαζί σας τις εμπειρίες μου από τη ζωή και την έρευνα στη Γαλλία (Μεταπτυχιακές σπουδές) και στη Γερμανία (ERASMUS, εκπόνηση διδακτορικής διατριβής), εστιάζοντας κυρίως στον τρόπο διαχείρισης τυχόν αποτυχιών και στο πώς αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι ανασταλτικά, αλλά ως μοχλός και επιπρόσθετο κίνητρο για επίτευξη των στόχων σας.

Μια ευρωπαϊκή ιστορία μεταγωγής σήματος.

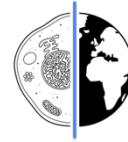
Νικόλαος Δούμπας, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, IMLS, University of Zurich

Η έρευνα μου στρεφόταν πάντα γύρω από τα μονοπάτια μεταγωγής σήματος. Μεταγωγή σήματος είναι η διαδικασία κατά την οποία ένα χημικό ή φυσικό σήμα μεταφέρεται στον πυρήνα του κυττάρου μέσω μιας συγκεκριμένης σειράς μοριακών γεγονότων. Μια σειρά μοριακών (και μη) γεγονότων, με μετέφεραν σε διάφορα πανεπιστήμια της Ευρώπης με σκοπό να τα εξιχνιάσω. Μέσα από προσωπικές εμπειρίες, γαλουχημένες από επιτυχίες και αποτυχίες, θα προσπαθήσω να αποτυπώσω τη μετάβαση από το πτυχίο στο διδακτορικό και από το διδακτορικό στο μεταδιδακτορικό. Σκοπός μου είναι να προσπαθήσω να απαντήσω σε ερωτήματα για το πώς και πότε μπορεί κάποιος να διαλέξει το κατάλληλο ερευνητικό κέντρο, έργο και περιβάλλον.

Το ταξίδι μου από την έρευνα της ανάπτυξης του μεσεγκεφάλου στο νευροεκφυλισμό: Η επανάσταση της γενετικής τροποποίησης.

Εμμανουήλ Μετσακοπιάν, Group Leader, UK Dementia Research Institute, Cambridge Biomedical Campus, University of Cambridge, UK

Σε αυτήν την παρουσίαση θα μιλήσω για το ταξίδι μου από το πτυχίο Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, το οποίο έλαβα από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στη Λάρισα, στην εκπόνηση του PhD μου πάνω στην ανάπτυξη του μεσεγκεφάλου, στο να διευθύνω το δικό μου εργαστήριο, εστιάζοντας σε νευροεκφυλιστικά νοσήματα. Κατά τη διάρκεια του διδακτορικού μου στο NIMR και UCL δούλεψα στην ανάπτυξη ντοπαμινεργικών νευρώνων (σχετιζόμενων με τη νόσο του Parkinson) και το ρόλο δύο σημαντικών μεταγραφικών παραγόντων, του Foxa1 και του Foxa2. Εκείνη την περίοδο, η τεχνολογία next generation sequencing αναπτύσσονταν ραγδαία ως υπερδύναμη στη μελέτη του γονιδιώματος και μεταγραφώματος, επιτρέποντάς μου να χρησιμοποιήσω ChIP-Seq και RNA-Seq. Με το πέρας του PhD, αποφάσισα ότι μελετώντας την



ανάπτυξη του μεσεγκεφάλου, είχα την ευκαιρία να δουλέψω σε σχετιζόμενες νευροεκφυλιστικές ασθένειες. Ήταν γνωστό ότι το οξειδωτικό στρες σχετίζεται με το νευροεκφυλισμό, ειδικά στην περίπτωση της νόσου του Parkinson, εξαιτίας του ρόλου των μιτοχονδρίων. Αυτό με οδήγησε στο postdoc μου στο Wellcome Sanger Institute στο Cambridge, όπου είχαν αναπτυχθεί τεχνολογίες genetic screening και χρησιμοποιούνταν σε *in vitro* μοντέλα ασθενειών. Μια άλλη τεχνολογία που έπαιξε καθοριστικό ρόλο εμφανίζονταν, το CRISPR-Cas9 gene editing! Η δυνατότητα να ανακρίνεις κάθε γονίδιο του γονιδιώματος και τη συμμετοχή του στην ανάπτυξη ασθενειών έγινε εφικτή, αποτελεσματική και οικονομική! Τότε ήταν που ξεκίνησα το ταξίδι μου στην αναζήτηση γονιδίων που προστατεύουν νευρώνες από οξειδωτικό στρες και άλλες τοξικές βλάβες. Με αυτό το στόχο, πραγματοποιήσαμε την πρώτη μέθοδο arrayed screening, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία CRISPR-Cas9.

Η δουλειά μου στη γονιδιωματική και στο νευροεκφυλισμό οδήγησε σε ένα αριθμό δημοσιεύσεων και στη δυνατότητα να ξεκινήσω τη δική μου ερευνητική ομάδα στο UK Dementia Research Institute στο University of Cambridge. Εδώ, συνεχίζω τη δουλειά μου στην αναζήτηση νέων γονιδίων που σχετίζονται με το νευροεκφυλισμό και πιθανούς θεραπευτικούς στόχους, χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες gene editing και next generation sequencing.

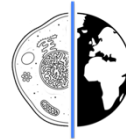
Keynote Lecture:

Η ψηφιοποίηση της ζωής και άλλες τρομακτικές ιστορίες (Keynote lecture)

Χρήστος Ουζούνης, Director of Research, BCPL, CPERI, CERTH, Greece & Affiliate Scientist, Joint Genome Institute, Berkeley, USA

Κατά την περίοδο που η βιολογία ήταν ακόμη ένα μείγμα συλλεκτικής και αναλογικής επιστήμης ('80s), αναζητήθηκαν τρόποι της ψηφιοποίησης της ζωής ('90s). Οι τεχνολογικές επαναστάσεις της αλληλούχησης του DNA και της ωμικής τεχνολογίας ('00s) σε όλα τα επίπεδα διαμόρφωσε ένα μοναδικό περιβάλλον επιστημονικών εννοιών και τεχνολογικών εργαλείων που δημιούργησαν έναν ωκεανό δεδομένων πάνω στα οποία βασίζονται πια όλες οι βιοεπιστήμες ('10s). Αυτό το στοίχημα δεν ήταν βέβαιο ότι θα πετύχει (υπάρχουν αντι-παραδείγματα, π.χ. artificial life), και η επιλογή μιας τέτοιας καριέρας ήταν εξαιρετικά επικίνδυνη, αποδείχθηκε όμως σωστή επιτρέποντας την συμμετοχή σε ένα νέο πεδίο της επιστήμης. Αντιστοίχως, σήμερα ('20s) δημιουργούμε τεχνολογίες που θα σηματοδοτήσουν το μέλλον, σε όλο το φάσμα των βιοεπιστημών. Η πρόκληση είναι να αντιληφθεί κανείς περιοχές που δεν έχουν 'εφευρεθεί' ακόμη ώστε -εάν το επιθυμεί- να βρέθει στην απαρχή και στο κύμα ανάπτυξης νέων τομέων για τους οποίους ακόμη δεν έχουμε ούτε καν όνομα. Αυτό είναι η προσωπική εμπειρία που θα μοιραστώ στην διάλεξή μου, ελπίζοντας να αποτελέσει ένα έναυσμα για κρίσιμες αποφάσεις στην καριέρα των μελλοντικών επιστημόνων μας.

Ouzounis CA (2018) Developing computational biology at meridian 23° E, and a little eastwards. Journal of Biological Research-Thessaloniki 25, 18.



Βιολογική έρευνα από τον υπολογιστή

Ιωάννης Σαρρόπουλος, Διδακτορικός φοιτητής, Center for Molecular Biology (ZMBH), University of Heidelberg, Germany

Η επιστήμη της γονιδιωματικής αποτελεί έναν από τους πιο ραγδαία αναπτυσσόμενους κλάδους της βιολογίας. Λιγότερο από είκοσι χρόνια από την ολοκλήρωση της ανάγνωσης του ανθρώπινου γονιδιώματος, οι τεχνολογίες αλληλούχησης επεκτείνονται σε πολλά άλλα πεδία, όπως η μοριακή, κυτταρική και αναπτυξιακή βιολογία. Ωστόσο, η ανάλυση ενός διαρκώς αυξανόμενου όγκου γονιδιωματικών δεδομένων περιλαμβάνει προκλήσεις και απαιτεί το συνδυασμό της βιολογικής γνώσης με δεξιότητες στην πληροφορική και την στατιστική. Στην ομιλία μου θα περιγράψω πως η ενασχόληση μου με μια αινιγματική κατηγορία γονιδίων με οδήγησε, κάπως απροσδόκητα, στο πεδίο της γονιδιωματικής ανάλυσης και τις δυσκολίες που χρειάστηκε να αντιμετωπίσω. Ακόμη, αντλώντας παραδείγματα από τη δική μου πορεία, θα αναφερθώ στον κρίσιμο ρόλο της αυτοεκπαίδευσης, της απόκτησης πολύπλευρων εμπειριών, αλλά και της τύχης, στη ζωή ενός ερευνητή.

...και μετά το Πανεπιστήμιο, τί;

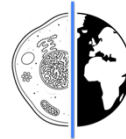
Κατερίνα Τουλούπη, Εκπαιδευτικός Φροντιστηρίου Βιολογίας, MSc, PhD

Οι πανελλήνιες τελείωσαν με επιτυχία! Η φοίτηση στη σχολή που επιλέξαμε θα ολοκληρωθεί με επιτυχία με την απόκτηση του πτυχίου, όμως.... Πώς τελικά θα συνεχιστεί αυτή η επιτυχία μόλις βγούμε στην αγορά εργασίας; Αποτελεί η διδασκαλία επιλογή επαγγελματικής αποκατάστασης στην Ελλάδα του σήμερα, και πώς αυτή η επιλογή δικαιώνει τις προ-πτυχιακές μας προσδοκίες ως μελλοντικούς επιστήμονες; Πώς ένας Βιολόγος μπορεί εξελιχθεί μέσα από το λειτούργημα της διδασκαλίας και, εν κατακλείδι, πώς έρχεται η προσωπική επιτυχία; Μέσα από εμπειρίες τόσο πίσω από τον εργαστηριακό πάγκο, όσο και μπροστά από τον πίνακα διδασκαλίας, θα συζητηθούν τα θετικά και τα αρνητικά του χώρου της εκπαίδευσης, καθώς και οι λόγοι που καθιστούν τον δρόμο της Εκπαίδευσης μια καλή επιλογή καριέρας και επαγγελματικής αποκατάστασης.

Συμφιλιώνοντας τη Διδασκαλία με τη Διδακτική της Βιολογίας

Παναγιώτης Κ. Στασινάκης, Βιολόγος-Εκπαιδευτικός, MEd, PhD, ΥΕΚΦΕ Αμπελοκήπων

Κάθε προβολή στο μέλλον, ατομική, εθνική ή παγκόσμια, εμπεριέχει ως συνιστώσα την εκπαίδευση. Τον εγγραμματοισμό, την κουλτούρα, την παρατήρηση και την αγάπη για την ομορφιά αυτού του κόσμου. Ο βιολογικός μας εγγραμματοισμός, συντελείται από τη στιγμή της γέννησής μας μέχρι το θάνατό μας: δύο γεγονότα που θα αρκούσαν για να ξετυλιχθεί η ιδιαιτερότητα της ζωής. Αυτή η ζύμωση, καθημερινότητας και επιστημονικής οπτικής, αποτελεί υλικό για τη διδασκαλία και τη διδακτική της Βιολογίας. Καταθέτοντας την εμπειρία μου, θα προσπαθήσω να αναδείξω τη σχέση διδακτικής και διδασκαλίας, όπως αμφότερες τελούνται καθημερινώς από άσκους και δημιουργικούς δασκάλους μέσα στις σχολικές αίθουσες. Και να σας πω, για το ρόλο που διαδραμάτισε για τις επιλογές μου ένα φαινόμενο της φύσης, αυτό της βροχής...



Ανάμεσα σε μαθητή και εκπαιδευτικό: έρευνα της διδακτικής των φυσικών επιστημών

Γεώργιος Αμπατζίδης, Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Πανεπιστήμιο Πατρών

Πώς μαθαίνουν καλύτερα οι μαθητές; Τι πρέπει να γνωρίζει κάποιος για να διδάξει αποτελεσματικά; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του καλού εκπαιδευτικού; Εκπαιδευτικός γεννιέσαι ή γίνεσαι; Η έρευνα της διδακτικής των φυσικών επιστημών έχει βασικό στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Στην εισήγησή μου επιχειρώ μια μικρή εισαγωγή στον συγκεκριμένο επιστημονικό τομέα παρουσιάζοντας έννοιες όπως οι εναλλακτικές αντιλήψεις των μαθητών, η γνωστική σύγκρουση, η έρευνα σχεδιασμού μαθησιακών περιβαλλόντων και η φύση της επιστήμης μέσα από την προσωπική μου πορεία στην έρευνα και τη διδασκαλία.

Η έρευνα ως δουλειά και η δουλειά στην έρευνα: το μακρύ ταξίδι από το χωράφι στον εργαστηριακό πάγκο (... και πάλι πίσω)

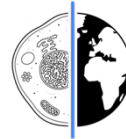
Αφροδίτη Τσαμπαλλά, Ερευνήτρια Δ', Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, ΕΛΓΟ-Δήμητρα, Θεσσαλονίκη

Πώς είναι να βρίσκεσαι σε μία πανεπιστημιακή σχολή που μερικώς επιθυμούσες, αλλά τελικά να ανακαλύπτεις ότι ανοίγεται μπροστά σου ένα ευρύ, ανεξάντλητο και πρακτικό επιστημονικό πεδίο; Πώς είναι να εντοπίζεις μέσα σε αυτό το πεδίο αυτό που σε ενδιαφέρει και να το ακολουθείς; Πώς είναι να ολοκληρώνεις ένα διδακτορικό στην Ελλάδα της κρίσης; Πώς δράττεις την ευκαιρία όταν σου παρουσιάζεται, αφήνεις την χώρα σου και προσγειώνεσαι σε μία νέα δουλειά και ένα νέο περιβάλλον στο εξωτερικό; Και εν τέλει πώς είναι να επιστρέφεις πίσω κυνηγώντας τα όνειρά σου; Μέσα από την προσωπική μου διαδρομή στον χώρο της επιστήμης, της έρευνας αλλά και της εφαρμογής της στην καθημερινή πράξη, θα σας διηγηθώ το «ταξίδι» μου από τα έδρανα της γεωπονικής σχολής και τους αγρούς της Ηλείας, στους εργαστηριακούς πάγκους και τις αίθουσες του αγγλικού πανεπιστημίου, στην βασική έρευνα και στο «πάντρεμά» της με την εφαρμοσμένη. Όλα αυτά στα πλαίσια μιας προσπάθειας να σας βοηθήσω να δείτε τους ανεξάντλητους δρόμους της επιστήμης που μπορούν να σε οδηγήσουν στο να κάνεις πράγματα που ποτέ δεν είχες φανταστεί αλλά και ταυτόχρονα να συνειδητοποιήσετε τις απαιτήσεις και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει καθημερινά ένας επιστήμονας που δουλεύει στον χώρο της έρευνας.

Πρότυπα, πιστοποιήσεις και απαιτήσεις για κυκλοφορία ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Ο ρόλος του επιθεωρητή και αξιολογητή τεχνικών φακέλων

Γεώργιος Γεωργιτσάκης, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΑΠΤΥ, Επιθεωρητής Συστημάτων ποιότητας

Αναφορά στα πρότυπα και στο ρόλο των αξιολογήσεων. Επισήμανση των κανονιστικών απαιτήσεων για κυκλοφορία των ιατροτεχνολογικών προϊόντων στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο. Ο βιολόγος ως επιθεωρητής συστημάτων ποιότητας και ως αξιολογητής τεχνικών φακέλων.



Πορεία μετ' εμποδίων

Αναστασία Πολύζου, Technologist, NIPD Genetics, Λευκωσία, Κύπρος

Την χαρά και την ικανοποίηση ολοκλήρωσης των βασικών σπουδών συχνά ακολουθεί η ανησυχία και ανασφάλεια της μελλοντικής επαγγελματικής αποκατάστασης. Συναισθήματα αρκετά ενισχυμένα στα χρόνια της κρίσης, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Όπλα απαραίτητα στην διαδικασία αναζήτησης εργασίας αποτελούν η μεθοδικότητα, η οργανωτικότητα, η επιμονή και προπάντων η υπομονή. Μέσα από την προσωπική μου εμπειρία στην Ελλάδα και στο εξωτερικό θα προσπαθήσω να σας δείξω ότι το ενδιαφέρον για την επιστήμη της Βιολογίας και η προσπάθεια αναζήτησης συναφούς εργασίας μπορούν να συνυπάρξουν σε μια πορεία με περισσότερα η λιγότερα εμπόδια, και τελικό προορισμό την αναγνώριση και ικανοποίηση.

Έρευνα σε φαρμακευτική εταιρία: μία διαφορετική οπτική

Μαρία Καραγιάννη, Senior Research Associate, ROCHE, Zurich, Switzerland

Ζούμε σε έναν κόσμο στον οποίο η λέξη καρκίνος εισβάλλει στην ζωή μας ολοένα και περισσότερο. Είναι προφανές λοιπόν ότι η ανάγκη για την καταπολέμηση αυτής της ασθένειας γίνεται κάθε μέρα και πιο επιτακτική. Σε αυτή τη μάχη συνεργάζονται τόσο τα πανεπιστήμια με την ακαδημαϊκή τους έρευνα, όσο και οι φαρμακευτικές βιομηχανίες οι οποίες επενδύουν σημαντικά στα ερευνητικά τους τμήματα. Μέσα από την προσωπική μου εμπειρία, τόσο στο πανεπιστημιακό χώρο, όσο και στη φαρμακοβιομηχανία, θα προσπαθήσω να δώσω ένα παράδειγμα για το πώς κάποιος μπορεί να οδηγηθεί να εργάζεται σε αυτόν τον τομέα, ποιά εμπόδια μπορεί να συναντήσει και πώς να βρει τρόπους να τα υπερκεράσει.

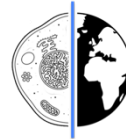
Ερευνητής από την ακαδημία στην βιομηχανία

Γεώργιος Δανιήλ, Scientist Molecular Biology, R&D Department, Pharming Group, Paris area, France

Πάντα με γοήτευε η έρευνα. Γιατί; Γιατί χάρη σε αυτήν εκτινάχθηκε το μέσο προσδόκιμο ζωής (κυρίως με την χρήση εμβολίων και αντιβιοτικών) κατά 30 χρόνια τον τελευταίο 1 αιώνα, από τα 47 στα 77. Για να διανοηθείς πόσο εντυπωσιακό είναι το επίτευγμα αυτό, αρκεί να αναλογιστείς ότι οι άνθρωποι της παλαιολιθικής εποχής, μιας περιόδου που έληξε πριν από 100 αιώνες ζούσαν κατά μέσο όρο 35 χρόνια. Και δεν αυξήθηκε απλά η διάρκεια της ζωής, μας, αυξήθηκε και η ποιότητα της ζωής μας. Ήθελα να ασχοληθώ με την έρευνα πολύ και αυτό τελικά έκανα. Μέσα από μια πορεία από την έρευνα στον ακαδημαϊκό χώρο (εκτός, εντός και ξανά εκτός Ελλάδας), κατέληξα να κάνω έρευνα σε εταιρία βιοτεχνολογίας. Προσπάθησα να επιχειρήσω την αλλαγή αυτή νωρίτερα χωρίς επιτυχία. Μα γιατί; Οι Πιππέτες, τα πιπς, οι φυγόκεντροι όλα είναι τα ίδια. Είναι όμως όλα ίδια;; Κατά την διάρκεια αυτής της ομιλίας θα αναφερθώ στα βήματα που έκανα από την βασική έρευνα στον δημόσιο τομέα μέχρι να καταλήξω στην εφαρμοσμένη έρευνα στον ιδιωτικό τομέα. Θα μοιραστώ μαζί σας τι με βοήθησε να κάνω το επόμενο βήμα και τι όχι και θα επιχειρήσω να επικεντρωθώ στις διαφορές που συνάντησα στην καθημερινότητα μου στο τμήμα έρευνας και ανάπτυξης στην εταιρία που εργάζομαι τώρα. Τέλος, θα κλείσω με μια γρήγορη αναφορά της μεγάλης πορείας ενός φαρμακευτικού παρασκευάσματος από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης έως την αγορά. To be continued...



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



MetaBioNet
the scientific network

Δευτέρα 21.10.2019 | 10πμ

Αμφιθέατρο III

Κέντρο Διάδοσης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων (ΚΕ.Δ.Ε.Α.)

Α.Π.Θ.

Περισσότερες πληροφορίες στη σελίδα του **MetaBioNet** στο Facebook.

Με την ευγενική χορηγία της



Bayer

Το catering της ημερίδας είναι μια
ευγενική προσφορά του

Διαμαντής

Δεξιώσεις - Catering