



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

10:10-10:20 2017: Το Τμήμα Βιολογίας

Μ. Γιάγκου, Καθηγήτης, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

10:20-10:30 2017: Το MetaBioNet

Χ. Πάπιστα, Post-doc, Inserm U970, PARCC, Paris

Περιβάλλον και Οικολογία:

10:30-10:45 Μικροβιακή οικολογία σε περιβάλλοντα υποξίας: νέες τεχνικές και προσεγγίσεις

Χ. Παυλούδη, PhD student, Institute of Marine Biology, Biotechnology and Aquaculture (IMBBC), Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Ηράκλειο, Κρήτη

10:45-11:00 Εδαφική βιολογία: οι προοπτικές της σήμερα

Ν. Μονοκρούσος, Ερευνητής, Τμήμα Εδαφολογίας Αθηνών Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Αττική

11:00-11:15 Διάλειμμα για καφέ

Μοριακή Βιολογία και Βιοπληροφορική:

11:15-11:30 Μοριακή Βιολογία και Βιοπληροφορική: συνεργοί στην κατανόηση της γενετικής ετερογένειας

Ρ. Ν. Τασάκης, PhD student, Division of Immune Diversity, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germany

11:30-11:45 Αντικαρκινική Θεραπεία: μία σύγχρονη Λερναία Ύδρα
I. Κεκλίκογλου, Post-doc, Swiss Institute for Experimental Cancer Research (ISREC), Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL), Lausanne, Switzerland

11:45-12:00 Εξερευνώντας μονοπάτια επιβίωσης και θανάτου
Γ. Μόσιαλος, Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

12:00-12:15 Διάλειμμα για καφέ

12:15-12:45 Συζήτηση Poster

Εφαρμογές της Βιολογίας:

12:45-13:00 Ένας μαγικός μικρόκοσμος – Προβιοτικές ιδιότητες και ομοιοστατικοί μηχανισμοί
Ε. Ντούσκου, Υποψήφια Διδάκτορας, Τομέας Γενετικής, Ανάπτυξης και Μοριακής Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

13:00-13:15 Από τον εργαστηριακό πάγκο στην αγορά εργασίας
Α. Γκέλου, Analyst, SOFINNOVA Partners, Paris, France

13:15-13:30 Κλινικές Μελέτες: Βασικές έννοιες & Διεξαγωγή
Β. Νικολαΐδου-Νεοκοσμίδου, Clinical Project Manager, Creative Pharma Services, Αθήνα

13:30-14:15 Διάλειμμα με ελαφρύ γεύμα

Εκπαίδευση:

14:15-14:30 Δουλεύοντας για τον καλύτερο εργοδότη
Β. Μαυροματίδης, Εκπαιδευτικός, Φροντιστήριο Μέσης Εκπαίδευσης, Θεσσαλονίκη

14:30-14:45 Erasmus+, προοπτικές και σύνδεση με την αγορά εργασίας για τους βιολόγους του ΑΠΘ
Κ. Βλαχονάσιος, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

14:45-15:00 Η Bayer στο πλευρό νέων επιστημόνων

Σ. Μουσαβερέ, Διευθύντρια Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων της Bayer Hellas A.G.

15:00-15:15 Διάλειμμα για καφέ

15:15-16:00 Στρογγυλή τράπεζα: Επαγγελματικές προοπτικές της Βιολογίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό / Συζήτηση / Ερωτήσεις / Συμπεράσματα

Α. Τριανταφυλλίδης, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

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

Χ. Πάπιστα, Post-doc, Inserm U970, PARCC

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

Β. Νικολαΐδου-Νεοκοσμίδου, Clinical Project Manager, Creative Pharma Services

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΟΜΙΛΙΩΝ

Μικροβιακή οικολογία σε περιβάλλοντα υποξίας: νέες τεχνικές και προσεγγίσεις

Χριστίνα Παυλούδη, PhD student

Institute of Marine Biology, Biotechnology and Aquaculture (IMBBC), Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Heraklion, Crete, Greece

Marine Biology Research Group, Department of Biology, Faculty of Sciences, Ghent University, Ghent, Belgium

Microbial Ecophysiology Group, Faculty of Biology/Chemistry and MARUM, University of Bremen, Bremen, Germany

Οι μικροοργανισμοί συμβάλλουν στη δομή και λειτουργία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στη χημεία του ωκεανού λόγω του ουσιαστικού τους ρόλου στους κύκλους των χημικών στοιχείων και στην ανακύκλωση της οργανικής ύλης. Δύο από τους πιο σημαντικούς βιογεωχημικούς κύκλους είναι αυτοί του αζώτου και του θείου, καθώς μπορούν να επηρεάσουν τη σύνθεση των νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών, την πρωτογενή παραγωγικότητα και τη δομή της μικροβιακής κοινότητας. Η μείωση της

συγκέντρωσης του οξυγόνου, δηλαδή η δημιουργία συνθηκών υποξίας, επηρεάζει τη σύνθεση και δραστηριότητα της μικροβιακής κοινότητας εφόσον ευνοούνται οι αναερόβιες αντιδράσεις σε βάρος των αερόβιων. Στόχος της διδακτορικής μου διατριβής ήταν η μελέτη των μικροβιακών συνευρέσεων υποξικών οικοσυστημάτων όπως είναι οι παράκτιες λιμνοθάλασσες (coastal lagoons) και οι περιοχές παράκτιων ανοδικών αναβλύσεων (coastal upwelling regions). Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε περιελάμβανε στοχευόμενη μεταγονιδιωματική (targeted metagenomics) και σήμανση RNA με χρήση σταθερών ισοτόπων (RNA stable isotope probing).

Εδαφική βιολογία: οι προοπτικές της σήμερα

Νικόλαος Μονοκρούσος, Ερευνητής, Τμήμα Εδαφολογίας Αθηνών Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Αττική

Η εδαφική βιολογία-οικολογία επικεντρώνεται στη μελέτη της δομής και της δραστηριότητας των εδαφικών οργανισμών (μικρόβια, νηματώδεις, γαιοσκώληκες, αρθρόποδα, κλπ). Η μελέτη των βιολογικών εδαφικών παραμέτρων βρίσκει σύγχρονες εφαρμογές στην έρευνα που σχετίζεται με την εκτίμηση της υποβάθμισης και την αποκατάσταση εδαφικών συστημάτων, την εκτίμηση της βιοποικιλότητας των φυσικών συστημάτων, την ανάπτυξη της αειφόρου γεωργίας.

Μοριακή Βιολογία και Βιοπληροφορική: συνεργοί στην κατανόηση της γενετικής ετερογένειας

Ραφαήλ Νικόλαος Τασάκης, PhD student, Division of Immune Diversity, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germany

Είναι μέρος της κοινωνικής φύσης μας να παρατηρούμε τη φαινοτυπική ποικιλία που επικρατεί μεταξύ ατόμων του ανθρώπινου είδους. Ναι, είμαστε διαφορετικοί. Ή για την ακρίβεια, φαινόμαστε διαφορετικοί. Προσεγγίσεις που έχουν σθεναρά μελετηθεί μέχρι σήμερα, αποδίδουν τη διαφορετικότητα στις αλληλεπιδράσεις της γενετικής μας δεξαμενής με το περιβάλλον. Στηριζόμενοι σε αυτό, επεκτείνουμε την αναζήτηση των “παραγόντων ποικιλίας” και σε άλλα “ανορθόδοξα” μονοπάτια. Ο άνθρωπος αποτελεί έναν μετα-οργανισμό, καθώς φέρει εκατομμύρια άλλους μικροοργανισμούς. Όταν ο

οργανισμός μας καλείται να αντιμετωπίσει παθογόνα, ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό του σύστημα. Διαφορετικά άτομα απαντούν στην παθογονική πρόκληση εναλλακτικά. Γιατί συμβαίνει αυτό; Μήπως το μικροβίωμά μας, συμβάλλει σε αυτήν την έκφραση διαφορετικότητας; Η αναζήτηση συνεχίζεται στον αντίκτυπο των μολύνσεων στον οργανισμό μας, όπως μπορεί να είναι η καρκινογένεση. Σε ανθρώπινους όγκους, η ετερογένεια μεταξύ των κυττάρων είναι εκτενής. Ποια είναι η μοριακή δύναμη πίσω από την ποικιλομορφία ενός τέτοιου κυτταρικού πληθυσμού; Σε αυτήν την αναζήτηση, προκαλούμε το κεντρικό δόγμα της Μοριακής Βιολογίας... Μπορεί να είναι οι αλλαγές στο RNA κληρονομίσιμες;

Αντικαρκινική Θεραπεία: μία σύγχρονη Λερναία Ύδρα

Ιωάννα Κεκλίκογλου, Post-doc, Swiss Institute for Experimental Cancer Research (ISREC), Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL), Lausanne, Switzerland

Η νόσος του καρκίνου χαρακτηρίζεται από εξαιρετική πολυπλοκότητα και ετερογένεια, τόσο σε γενετικό όσο και ιστοπαθολογικό επίπεδο. Οι «στοχευμένες» θεραπείες δημιούργησαν υψηλές προσδοκίες στην επιστημονική κοινότητα. Ωστόσο, μελέτες τα τελευταία χρόνια έχουν δείξει ότι οι όγκοι πολύ συχνά αναπτύσσουν ανθεκτικότητα σε τέτοιου είδους θεραπευτικές προσεγγίσεις, παρά την αρχική τους απόκριση. Επομένως, μεγάλο στοίχημα στη θεραπεία του καρκίνου αποτελεί η βαθύτερη κατανόηση των μηχανισμών που οδηγούν σε ανθεκτικότητα, με στόχο την ανακάλυψη δραστικών συνδυαστικών θεραπειών που θα επιτύχουν μακροχρόνιο κλινικό κέρδος. Στο πλαίσιο της παρουσιάσής μου, μέσα από την προσωπική μου διαδρομή, θα αναφερθώ σε παραδείγματα αντικαρκινικών θεραπειών και θα παρουσιάσω τρόπους βελτιστοποίησής τους.

Εξερευνώντας τα μονοπάτια κυτταρικής επικοινωνίας σε φυσιολογικές και παθολογικές καταστάσεις

Γεώργιος Μόσιαλος, Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Στη εποχή της διαχείρισης και ανάλυσης του τεράστιου όγκου βιολογικών δεδομένων και

πολύπλοκων δικτύων πολλές φορές χάνεται η γοητεία του χαρακτηρισμού συγκεκριμένων βιομορίων και του ρόλου τους στην φυσιοπαθολογία οργανισμών και κυττάρων. Η ερευνητική μου ομάδα εστιάζεται στην κατανόηση μοριακών μηχανισμών καρκινογένεσης και έχει χαρακτηρίσει τον λειτουργικό ρόλο ιικών και κυτταρικών πρωτεϊνών που εμπλέκονται στην απορρύθμιση της κυτταρικής ομοιοστασίας. Οι πιο σημαντικές μας ανακαλύψεις ξεκίνησαν από ερωτήματα που αφορούσαν την λειτουργία συγκεκριμένων πρωτεϊνών σε παθολογικές καταστάσεις και οδήγησαν σταδιακά στην οικοδόμηση μοντέλων που βοήθησαν στην κατανόηση μοριακών μηχανισμών παθογένειας. Στο πλαίσιο της παρουσίασης αυτής θα μοιραστώ με το ακροατήριο εμπειρίες από την διαδρομή αυτή που πιστεύω ότι θα αναδείξουν την σημασία της ορθολογικής και μεθοδικής προσέγγισης επιστημονικών ερωτημάτων που πρέπει να διατυπώνονται με προσοχή και να αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες χωρίς να κατευθύνονται από αυτές.

Ένας θαυμαστός μικρόκοσμος – Προβιοτικές ιδιότητες και ομοιοστατικοί μηχανισμοί της εντερικής μικροχλωρίδας του *Cornu aspersum maxima*

Εσμεράλντα Μαρία Ντούσκου, Υποψήφια Διδάκτορας, Τομέας Γενετικής, Ανάπτυξης και Μοριακής Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

Εντερικός μικροβιόκοσμος, ένα ξεχωριστό και ανεξάρτητο όργανο μέσα σε ένα άλλο όργανο, το έντερο. Ένα πολυδύναμο σύστημα μικροοργανισμών που ανάδειξε κάθε οργανισμό σε μετα-οργανισμό. Το γεγονός αυτό θέτει τον εντερικό μικροβιόκοσμο τόσο ως μέσο καλύτερης ανάπτυξης όσο και ως θεραπευτικό στόχο σε ζώα εκτροφής. Έτσι, η τροποποίηση της σύστασής της εντερικής μικροχλωρίδας με τη χορήγηση προβιοτικών αποτελεί στρατηγική θεραπείας και βελτιωμένης παραγωγής. Ωστόσο, αντίστοιχες πρακτικές δεν έχουν καταγραφεί σε μονάδες άλλων εκτρεφόμενων ειδών κατώτερων ζώων. Στο πλαίσιο αυτό, η διδακτορική μου έρευνα επικεντρώνεται στις προβιοτικές ιδιότητες και στους ομοιοστατικούς μηχανισμούς της εντερικής μικροχλωρίδας του κυριότερου εκτρεφόμενου σαλιγκαριού, *Cornu aspersum maxima*. Η έρευνα μας έχει ως στόχο την διερεύνηση της εντερικής μικροχλωρίδας των σαλιγκαριών, την εύρεση προβιοτικών στελεχών ικανών να ενισχύουν την έμφυτη άμυνα των σαλιγκαριών και να ασκούν αντιβακτηριακή δράση έναντι των παθογόνων στελεχών που πλήττουν τον τομέα της σαλιγκαροτροφίας και την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των έμφυτων

μηχανισμών άμυνας των σαλιγκαριών και της εντερικής μικροχλωρίδας.

Από τον εργαστηριακό πάγκο στην αγορά εργασίας

Αντα Γκέλου, Analyst, SOFINNOVA Partners, Paris, France

Σε περιόδους τεράστιων τεχνολογικών και επιστημονικών εξελίξεων, τόσο οι κόσμοι της ακαδημαϊκής κοινότητας όσο και η βιοτεχνολογική βιομηχανία αναζητούν ένα πράγμα: την καινοτομία. Σε αυτή την εποχή του μεγάλου ανταγωνισμού στην αγορά φαρμάκων, η καινοτομία μπορεί να μην είναι δύσκολο να βρεθεί, αλλά η μεταγραφική έρευνα είναι. Το ταξίδι από το ερευνητικό έργο μέχρι την παραγωγή ενός φαρμάκου αποτελεσματικού στον άνθρωπο, την έγκρισή του και την παράδοσή του στο φαρμακείο έχει πολλά εμπόδια, υψηλό κίνδυνο και χρειάζεται κεφάλαιο. Μέσα από την εμπειρία μου στη φαρμακοβιομηχανία (διδακτορικό), βασική έρευνα (μετα-διδακτορικό) και βιομηχανία τροφίμων (Danone), θα προσπαθήσω να σας βοηθήσω να δείτε το άλλο μέρος του νομίσματος που ονομάζεται θεραπεία ασθενειών.

Κλινικές Μελέτες: Βασικές έννοιες & Διεξαγωγή

Βαρβάρα Νικολαΐδου-Νεοκοσμίδου, Clinical Project Manager, Creative Pharma Services, Αθήνα

Οι Κλινικές μελέτες είναι ερευνητικές μελέτες οποίες διεξάγονται σε εθελοντές και έχουν σκοπό να απαντήσουν σε επιστημονικά ερωτήματα ώστε να βρεθούν καλύτεροι τρόποι διάγνωσης, θεραπείας ή και πρόληψης παθήσεων. Παράλληλα, οι μελέτες αυτές συχνά βοηθούν τους επιστήμονες να κατανοήσουν σε βάθος παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς μίας νόσου. Η πολυπλοκότητα που διέπει τις Κλινικές μελέτες, από την φάση της ανάπτυξης των κατάλληλων πρωτοκόλλων ως την έναρξη, την διεξαγωγή, την ανάλυση των δεδομένων και τέλος την ολοκλήρωση τους απαιτεί την συμβολή υψηλά καταρτισμένου, πολυάριθμου ανθρώπινου δυναμικού. Σκοπός της παρουσίασης είναι η προβολή των διαφορετικών θέσεων από τις οποίες ένας πανεπιστημιακός απόφοιτος θα μπορούσε να συμβάλει στην Κλινική Ερευνα.

Δουλεύοντας για τον καλύτερο εργοδότη

Βασίλης Μαυροματίδης, Εκπαιδευτικός, Φροντιστήριο Μέσης Εκπαίδευσης, Θεσσαλονίκη

Η προσπάθεια κατανόησης της ύλης των πανελληνίων εξετάσεων μέσα στη φροντιστηριακή αίθουσα είναι μια εμπειρία που οι περισσότεροι έχουν βιώσει κατά τη διάρκεια της μαθητικής τους ηλικίας. Η μετάβαση από τη θέση του διδασκόμενου σε αυτή του διδάσκοντα δημιουργεί, αρχικά τουλάχιστον, περίεργα συναισθήματα. Ποιες είναι οι απαιτήσεις, οι προβληματισμοί και τα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει κάποιος που εργάζεται σε έναν φροντιστηριακό χώρο, κυρίως κατά τα πρώτα χρόνια της ενασχόλησής του; Και τελικά, ποιο είναι το κριτήριο που καθορίζει αν το συνολικό πρόσημο είναι θετικό ή αρνητικό; Μέσα από προσωπικές εμπειρίες, θα γίνει μια προσπάθεια να αξιολογηθούν μερικές βασικές παράμετροι, που χρειάζεται να συνυπολογίσει όποιος αποφασίσει να ακολουθήσει αυτόν τον δρόμο.

Erasmus+, προοπτικές και σύνδεση με την αγορά εργασίας για τους βιολόγους του ΑΠΘ

Κωνσταντίνος Βλαχονάσιος, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

Στην διάλεξη αυτή θα αναφερθούν παραδείγματα βιολόγων του ΑΠΘ (και των τριών κύκλων σπουδών) που χρησιμοποίησαν το Erasmus+. Τι αποκόμισαν και πως επηρεάστηκαν τα μελλοντικά τους σχέδια.

Η Bayer στο πλευρό νέων επιστημόνων

Σόνια Μουσαβερρέ, Διευθύντρια Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων της Bayer Hellas A.G.

Σε αυτήν τη διάλεξη θα παρουσιαστεί το πρόγραμμα υποτροφιών του Bayer Science & Education Foundation. Επιπλέον, θα συζητηθούν και θα δοθούν πληροφορίες για τα προγράμματα ανοικτής καινοτομίας που στηρίζει η Bayer.

Δευτέρα 09.10.2017 | 10πμ

Αμφιθέατρο III

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

Α.Π.Θ.

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

Το catering της ημερίδας είναι μία ευγενική προσφορά του:

Διαμαντής
Δεξιώσεις - Catering

Χορηγός:



Bayer