

Βιολογία et al:
διερευνώντας &
διευρύνοντας τη
διεπιστημονικότητα

28-29-30 ΜΑΡΤΙΟΥ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ
2025

3^ο ΠΦ
ΣΦ
Β



ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΠΡΟ ΧΟ

Χαιρετισμός σελ. 2

Διεπιστημονικότητα σελ. 3

Γενικές Πληροφορίες σελ. 4

Πρόσβαση σελ. 6

Αιγίδες σελ. 9

Οργανωτική επιτροπή ΠΦΣΒ σελ. 10

Συνοπτικό πρόγραμμα σελ. 13

Χορηγοί σελ. 20

Προσκεκλημένοι ομιλητές σελ. 21

Στρογγυλές τράπεζες σελ. 23

Workshops σελ. 29

Προφορικές ανακοινώσεις σελ. 34

Θερινά σχολεία σελ. 43

Συνεργαζόμενες ομάδες σελ. 46

Ολυμπιάδα βιολογικής γνώσης σελ. 49

Μεταπτυχιακά σελ. 51

Προσφορές σελ. 53

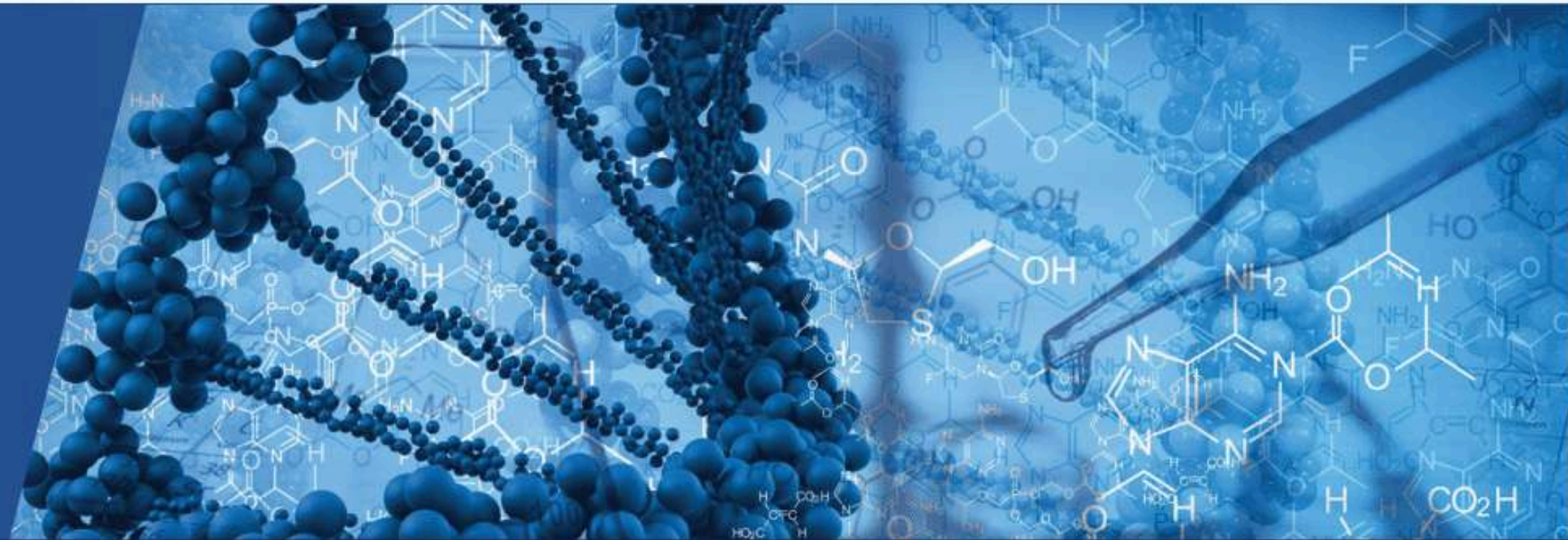
Κάλεσμα 4ο ΠΦΣΒ σελ. 54

ΜΕΝΑ

BIOSCIENCE EQUIPMENT

INTEGRATED SCIENTIFIC EQUIPMENT SOLUTIONS

BOOST YOUR LAB'S
**EFFICIENCY &
PRECISION**



Streamline your *processes* and take your *workflow* to the next level.

At **HELLAMCO**, we are dedicated to transform the bioscience landscape with advanced scientific instruments and services that enhance laboratory workflows. **Since 1984**, partnering with top manufacturers we are offering state-of-the-art tools, including **HPLC Systems, Amino Acid Analyzers, Balances, CO₂ Incubators, Spectrophotometers, Biological Safety Cabinets, Centrifuges**, etc. ensuring precision, reliability, and efficiency.



OUR SCIENCE, YOUR SUCCESS



We provide **comprehensive support** for our equipment throughout Greece, including **full training** on usage and maintenance.

For more information, please contact us at +30 210 689 5260.

hellamco.gr

HELLAMCO A.E.
SCIENTIFIC EQUIPMENT
www.hellamco.gr
info@hellamco.gr

HEAD OFFICE
Delphon 13, 15233
Chalandri, ATHENS, GREECE
Tel.: (+30) 210 6895260
Fax: (+30) 210 6801672

BRANCH OFFICE A'
Stockroom-Service-Metrology
Marathonos 5, 15233
Chalandri, ATHENS, GREECE
Tel.: (+30) 210 6895260

BRANCH OFFICE B'
Northern Greece Office
15-17 Antoni Tritsi, Thermi,
55535, THESSALONIKI, GREECE
Tel.: (+30) 2310 869910



**Αγαπητά μέλη της πανεπιστημιακής και της επιστημονικής κοινότητας,
αγαπητοί συμφοιτητές και αγαπητές συμφοιτήτριες,**

Το προηγούμενο συνέδριο μάς μύησε στη **Βιολογία της Εξέλιξης**. Μας δίδαξε τον **αλτρουισμό** και τη **συμβίωση**, τη **συνεργατικότητα**, την **εντροπία** και την **(επι)κοινωνία** – εφόδια τα οποία θα χρειαστούμε για να ανέβουμε στο σκαλί του επερχόμενου συνεδρίου:

Βιολογία et al: διερευνώντας & διευρύνοντας τη διεπιστημονικότητα

Με τους γοργούς ρυθμούς της εξέλιξης των επιστημών και της τεχνολογίας να γεννούν καινοτόμα πεδία έρευνας και εφαρμογών, η ιδέα της εξειδίκευσης μάλλον αποβαίνει ξεπερασμένη. Και μάλλον στο προσκήνιο αχνοφαίνεται ξανά ο ***Homo universalis***, ο **άνθρωπος ο πολυμαθής**.

Έτσι, λοιπόν, η νέα γενιά επιστημόνων καλείται να αποχωριστεί τις παρωπίδες και να θαυμάσει την **ολότητα** της Επιστήμης. Να μελετήσει τις υπάρχουσες αλληλεπιδράσεις των διαφόρων πεδίων και να θέσει τα θεμέλια για τη γόνιμη **συνεργασία** όλο και περισσότερων τομέων. Και ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό δεν είναι άλλος από το τριήμερο γεμάτο Βιολογία (και όχι μόνο) που επιφυλάσσει το 3ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων.

Στις **28-29-30 Μαρτίου 2025**, η Οργανωτική Επιτροπή – αποτελούμενη από φοιτήτριες και φοιτητές από δέκα πανεπιστήμια της χώρας μας – χαρίζει στο συνεδριακό κοινό ένα **ποικιλόμορφο** πρόγραμμα γεμάτο Στρογγυλές Τράπεζες, φοιτητικές ερευνητικές εργασίες, ομιλίες διακεκριμένων επαγγελματιών και επιστημόνων, την Ολυμπιάδα Βιολογικής Γνώσης, πρωτότυπα workshops και πολλά ακόμη, ώστε να ανακαλύψουμε όλοι μαζί τη συναρπαστική έννοια της **διεπιστημονικότητας!**

Με το όραμα να αποτελέσει το συνέδριο αυτό έναν **κόμβο έμπνευσης και ανταλλαγής σκέψεων**, σας καλωσορίζουμε όλους και όλες στην **Αλεξανδρούπολη** για ένα εποικοδομητικό και δημιουργικό τριήμερο!

Με ευγνωμοσύνη, ενθουσιασμό και τη δέσμευση για μια αξέχαστη εμπειρία,
εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής,

Παναγιώτης Μιχαηλίδης,

Μεταπτυχιακός Φοιτητής Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής, Δ.Π.Θ.
Συντονιστής της Οργανωτικής Επιτροπής & Συνιδρυτής του 3ου Π.Φ.Σ.Β.

διεπιστημονικός, -ή, -ό : 1. αυτός που αναφέρεται σε περισσότερους από έναν επιστημονικούς κλάδους: ~ έρευνα / τμήμα / αντικείμενο / πρόβλημα / συζήτηση ΣΥΝ. διακλαδικός 2. αυτός που αποτελείται από επιστήμονες διαφορετικών κλάδων: ~ συμβούλιο / επιτροπή. --- **διεπιστημονικ-ά / -ώς επίρρ., διεπιστημονικότητα (η).**

[ΕΤΥΜ. Μεταφρ. δάνειο από αγγλ. interdisciplinary].

ΛΕΞΙΚΟ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ, ΣΤ' ΕΚΔΟΣΗ
Γ.ΜΠΑΜΠΙΝΙΩΤΗΣ

Οι λέξεις μπορούν να ορίσουν τη διεπιστημονικότητα, αλλά η ουσία της ζωντανεύει εκεί που οι επιστήμες τέμνουν τις γραμμές τους.

Η επιστήμη δεν προχωρά ποτέ μόνη. Είναι μια ασταμάτητη συζήτηση, μια διαρκής ανταλλαγή ιδεών, όπου κάθε πεδίο προσφέρει το δικό του βλέμμα στον κόσμο. Και όταν αυτές οι φωνές ενωθούν, κάτι μαγικό συμβαίνει: οι απλές απαντήσεις δίνουν τη θέση τους σε μεγάλες ανακαλύψεις.

Αυτή είναι η διεπιστημονικότητα - το σημείο όπου οι επιστήμες δεν συνυπάρχουν απλώς, αλλά συνδιαλέγονται. Στην εποχή μας, η συνεργασία δεν είναι απλά επιθυμητή· είναι αναπόφευκτη. Τα πιο καινοτόμα επιτεύγματα στη βιολογία δεν γεννήθηκαν από μια μοναχική αναλαμπή. Προέκυψαν εκεί που η βιολογία συνάντησε τη φυσική για να ανακαλύψει τα μυστικά της κίνησης των μορίων. Εκεί που η χημεία έδωσε απαντήσεις για το πώς τα κύτταρα επικοινωνούν. Εκεί που η πληροφορική έσπασε τους κώδικες της ζωής και η μηχανική έχτισε τεχνητά όργανα για να την προστατεύσει.

Η διεπιστημονικότητα δεν είναι απλώς ένας όρος· είναι η δύναμη πίσω από κάθε μεγάλο άλμα. Γι' αυτό και το 3ο Π.Φ.Σ.Β. επιλέγει να στρέψει το βλέμμα του σε αυτήν την πολύτιμη αξία. Γιατί το μέλλον της βιολογίας - και κάθε επιστήμης - δεν θα γραφτεί σε έναν πίνακα, αλλά σε πολλούς.

**Εκεί που οι γραμμές ενώνονται.
Εκεί που οι επιστήμες δεν έχουν όρια μεταξύ τους.**

ΓΕΝΙΚΕΣ

Π.Φ.Σ.Β.

Το **3ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων** αποτελεί μία πρωτοβουλία από φοιτητές για φοιτητές. Το 1ο Π.Φ.Σ.Β. διοργανώθηκε από ομάδα φοιτητών του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής, ΔΠΘ, τον Απρίλιο του 2023. Έκτοτε, η Οργανωτική Επιτροπή έχει διευρυνθεί και τα μέλη της φοιτούν σε όλα τα τμήματα Βιολογίας και Βιοεπιστημών της χώρας μας. Το συνέδριο απευθύνεται σε όλο το φοιτητικό των εν λόγω τμημάτων, αλλά και σε κάθε λάτρη της Βιολογίας, ανεξαρτήτως ακαδημαϊκού επιπέδου και πεδίου.

Τόπος και χρόνος

Το 3ο Π.Φ.Σ.Β. πρόκειται να πραγματοποιηθεί στις **28-29-30 Μαρτίου 2025** αποκλειστικά με φυσική παρουσία των συνέδρων, στην Αλεξανδρούπολη. Ο κύριος χώρος διεξαγωγής του συνεδρίου είναι το **Πνευματικό Κέντρο του Ιερού Ναού Αγίου Νικολάου (Αίνου 5)**.

Τα **workshops** θα λάβουν χώρα σε αίθουσες του τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής (περιοχή Δραγάνα), καθώς και στον χώρο του Laboratorium (14ης Μαΐου 125).

Η **Ολυμπιάδα Βιολογικής Γνώσης** θα διεξαχθεί στο Φροντιστήριο Μ.Ε. Προοπτική (14ης Μαΐου 77).

Βεβαιώσεις Παρακολούθησης

Τα πιστοποιητικά παρακολούθησης του συνεδρίου, των workshops και της Ολυμπιάδας θα σταλούν **ηλεκτρονικά μετά το πέρας των εργασιών** της επιστημονικής δράσης αποκλειστικά και μόνο στους/στις συνέδρους, οι οποίοι/ες έχουν παρευρεθεί και έχει καταγραφεί η παρουσία τους.

Κόστος εγγραφής

pre-Early Bird: 15€, 04, 05 & 06/11/2024

Early Bird: 20€, έως 31/01/2025

Late Bird: 25€, έως 16/03/2025 και επιτόπου

Επικοινωνία

Τηλέφωνο: 6980546293 (Παναγιώτης), 6980968861 (Κωνσταντίνος)

Email: student.bio.conference@gmail.com

Lab Supplies Scientific

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
Lab Supplies Scientific

9, Antiopis Street
17343 Athens, Greece
Phone: +30 210 7294603
Fax: +30 210 7294606
e-mail: info@labsupplies.gr



Reagents for Immunology/Cell Biology
Reagents for Molecular Biology
Laboratory Equipment
Laboratory Consumables



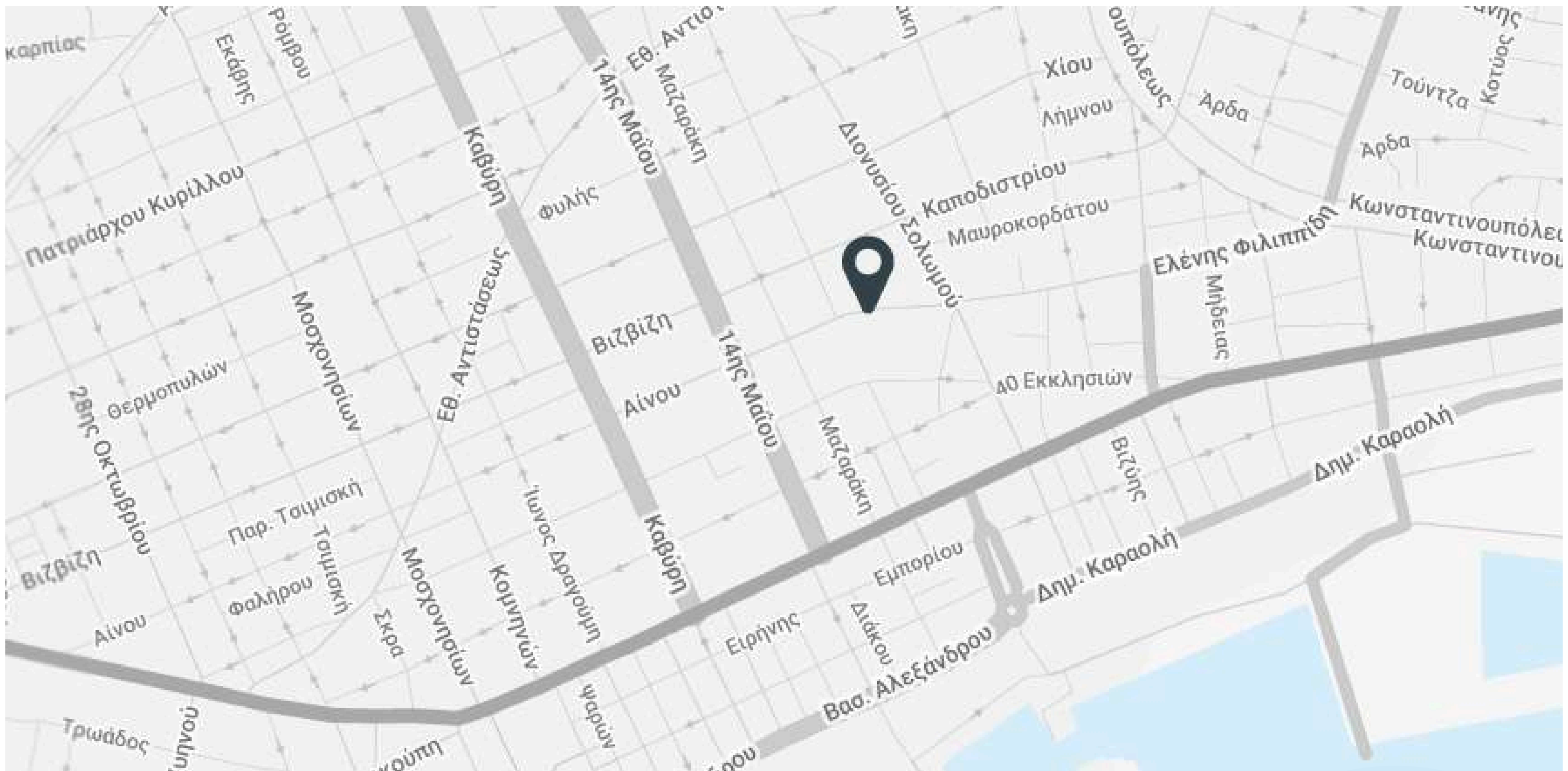
Κύριος χώρος του συνεδρίου

Πνευματικό Κέντρο Ι. Ν. Αγίου Νικολάου

Αίνου 5, Αλεξανδρούπολη 681 00

Η πρόσβαση στον χώρο του συνεδρίου γίνεται αριστερά της κεντρικής εισόδου της εκκλησίας.

Πατήστε στο χάρτη για ανακατεύθυνση



Χώρος διεξαγωγής των Workshop Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Δραγάνα

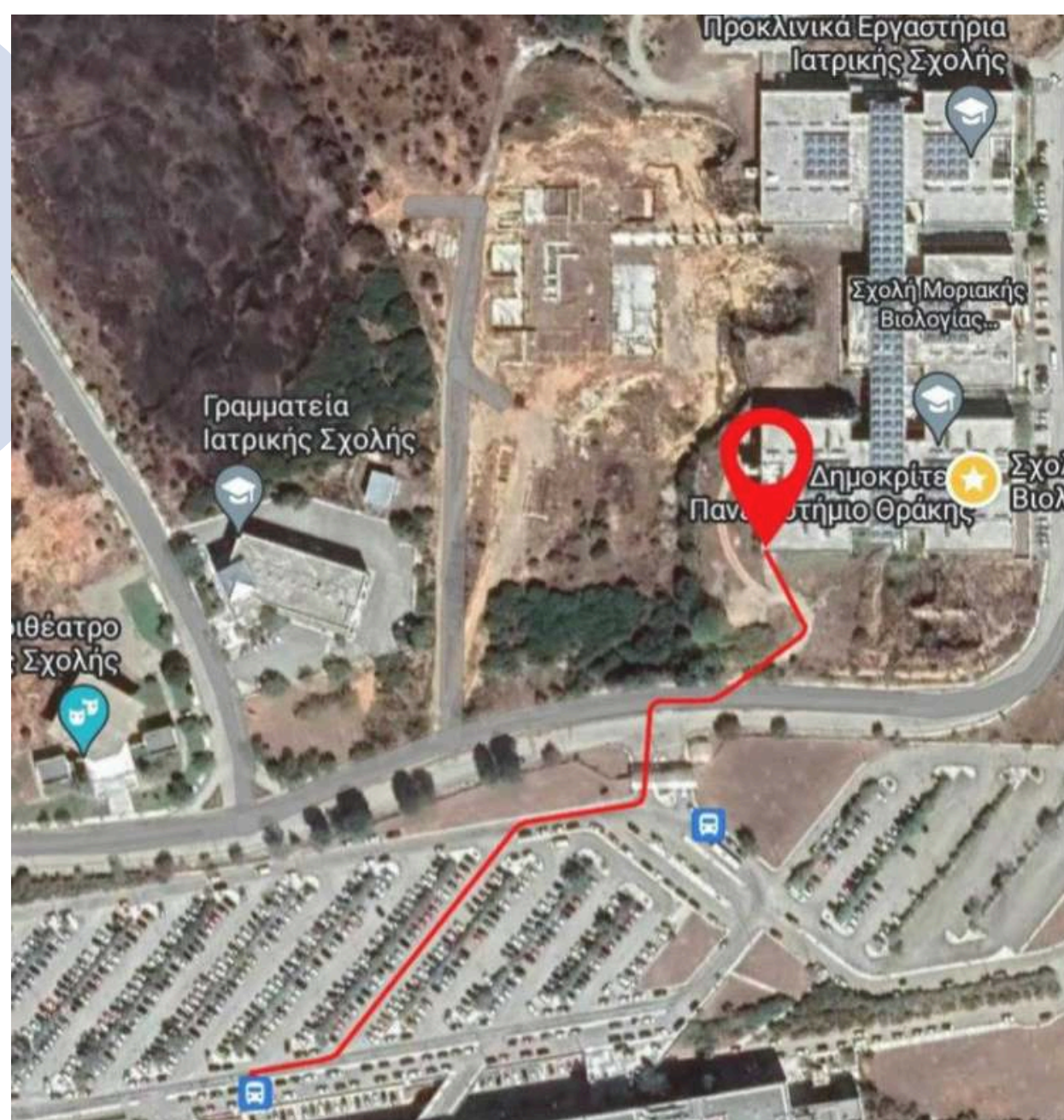
Πατήστε στο χάρτη για ανακατεύθυνση



Για να μεταβείτε στο Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής θα χρησιμοποιήσετε τη **Γραμμή 1**, Νοσοκομείο-Πανεπιστήμιο (ΔΠΘ). Προτείνουμε να ξεκινήσετε από τη στάση **Δημαρχείο** ή **“Παπαδόπουλος”** με κατεύθυνση προς το Νοσοκομείο. Θα αποβιβαστείτε στη στάση **μπροστά από το Νοσοκομείο**.

Για να φτάσετε στο κτίριο της σχολής συμβουλευτείτε τον παρακάτω χάρτη του campus.

ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ



Δρομολόγια Γραμμής 1

ΓΡΑΜΜΗ 1 - ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΤΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΑΠΟ 03/02/25 ΕΩΣ 11/04/25

ΑΠΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΠΡΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ: 6:00 6:00 6:40 7:15 7:45 8:15 8:35 8:55 9:15 9:35 9:55 10:15 10:35 10:55 11:15 11:35 11:55 12:15 12:35 12:55 13:15 13:30 13:55 14:00 14:15 14:35 15:15 15:45 16:15 16:35 16:55 17:15 17:35 17:55 18:15 18:35 18:55 19:15 19:35 19:55 20:15 20:45 21:15 21:45 22:00.

ΣΑΒΒΑΤΟ: 06:00 08:15 10:15 11:15 12:15 13:15 13:45 14:00 14:15 15:15 16:15 17:15 18:15 19:15 20:15 21:15 22:00

ΚΥΡΙΑΚΗ & ΑΡΓΙΕΣ: 06:00 08:15 10:15 12:15 13:15 13:45 14:00 14:15 15:15 16:15 17:15 18:15 19:15 20:15 21:15 22:00

ΑΠΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΡΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ: 06:20 7:15 7:40 8:15 8:45 9:05 9:25 9:45 10:05 10:25 10:45 11:05 11:25 11:45 12:05 12:25 12:45 13:05 13:25 13:45 14:05 14:25 14:45 15:10 15:15 15:45 16:15 16:45 17:05 17:25 17:45 18:05 18:25 18:45 19:05 19:25 19:45 20:05 20:25 20:45 21:15 21:35(από Χηλή 21:55) 22:15 23:15.

ΣΑΒΒΑΤΟ: 07:15 08:45 10:45 11:45 12:45 13:45 14:15 15:00 15:15 15:45 16:45 17:45 18:45 19:45 20:45 22:00 23:15

ΚΥΡΙΑΚΗ: 07:15 08:35(Από Χιλή 08:55) 10:45 12:45 13:45 14:15 15:00 15:15 15:45 16:45 17:45 18:45 19:45 20:45 22:00 23:15

Σημειώνουμε ότι από το κέντρο της πόλης μέχρι το πανεπιστήμιο απαιτούνται περίπου 20-30 λεπτά.

***Μην ξεχάσετε να προμηθευτείτε τα εισιτήριά σας από τα μηχανήματα στις στάσεις με κόστος 0,7 ευρώ ή εναλλακτικά από τον οδηγό του λεωφορείου με αυξημένη τιμή.**

Laboratorium

14ης Μαΐου 125, Αλεξανδρούπολη 681 00

Για να μεταβείτε από το χώρο του
αμφιθεάτρου στο χώρο του

Laboratorium πεζοί θα χρειαστείτε
5-10 λεπτά.

Πατήστε στο χάρτη για ανακατεύθυνση



Χώρος διεξαγωγής της Ολυμπιάδας Βιολογικής Γνώσης

Φροντιστήριο ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ

14ης Μαΐου 77, Αλεξανδρούπολη 681 00

Για να μεταβείτε από το χώρο του
αμφιθεάτρου στο χώρο του

Φροντιστηρίου ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ

πεζή θα χρειαστείτε

5-10 λεπτά.

Πατήστε στο χάρτη για ανακατεύθυνση



ΠΡΟ
ΣΗΜΑ

ΑΙ ΓΙ ΔΕ Σ



Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων



Γ Ε Ω Π Ο Ν Ι Κ Ο | ΤΜΗΜΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ | ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Τμήμα Βιοτεχνολογίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Επιστημών Υγείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος



Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης



Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

Τμήμα Βιολογίας

Τμήμα Βιολογίας,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής



Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ

Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**ΟΜΑΔΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Παναγιώτης Μιχαηλίδης, Συντονιστής Ο.Ε.,
Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Αδαμαντία Κουλούρη, Σύμβουλος Ο.Ε.,
Υποψήφια Διδάκτορας, Baylor College of Medicine

Κωνσταντίνος Δανιηλίδης, Υπεύθυνος Μηχανοργάνωσης
MSc, Τμ. Πληροφορικής με Εφ. στη Βιοϊατρική, Παν. Θεσσαλίας

Κωνσταντίνος Μακρής, Υπεύθυνος Ομάδας
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Αθηνά Γκουτζίνη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Βασίλης Καραγκιαούρης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Αριάδνη Κούρα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Αλέξανδρος Μπάτζιος
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Βασιλική Μπουλταδάκη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Κατερίνα Σακαλή
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Νικολίνα Τσακανίκα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ

**ΟΜΑΔΑ
ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΩΝ
ΟΜΙΛΗΤΩΝ**

**ΟΜΑΔΑ
SOCIAL MEDIA**

Μαρκέλλα Καλλιφατίδου, Υπεύθυνη Ομάδας
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Ευτυχία Αχτζαλωτίδου
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ

Παναγιώτα Βλάχου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Σμαράγδα Κοσμίδου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Γεώργιος Μπάης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Πληρ. με Εφ. στη Βιοϊατρική, Παν. Θεσσαλίας

Μαρία Ελένη Μπετιχαβά
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Αγγελική Μπουλαλά
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ

Μαριάνθη Παπαδοπούλου
Απόφοιτη, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Σμαραγδή Τετράδη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιολογίας, Παν. Πατρών

Θεοκλείτη Τσολάκη
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ

Αλεξάνδρα Τσώνη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής, ΠΑΔΑ

Εμμανουήλ-Μιχαήλ Φουρτούνης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Βιολογίας, Παν. Κρήτης

Εύα Χαντζαρίδου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Βασίλης Χατζηαναγνώστης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσ.

Ροζαλίνα Σαούντ, Υπεύθυνη Ομάδας
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Κωνσταντίνα Αλεξανδρή
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Νίκη Γεωργιάδου
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ

Ελιάνα Δημητρίου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Σταύρια Θωμά
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Ελεάνα Καραδήμου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Παναγιώτα Καστανά
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Δημήτρης Κουρτάκης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Δήμητρα Λαζάρου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Έλλη Μπομπόλα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσσαλίας

Όλγα Νικολιδάκη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Δέσποινα Χαδουλού
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Ευτέρπη Χατζοπούλου, Υπεύθυνη Ομάδας
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Διώνη Ζωΐδη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Ιωάννα Λάσκαρη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Νικολέττα Μητσούλα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Μαριάννα Ξανθοπούλου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσσαλίας

Μαρία-Ευαγγελία Τζίντζιου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Ευτέρπη Χατζοπούλου, Υπεύθυνη Ομάδας
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Αναστασία Μαρία Απαζίδη
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Δήμητρα Αργυρίου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Ιωάννα Καραχάλιου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Ιφιγένεια Τυχηρού Ανυφαντή
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Ευανθία Χαντζαρίδου, Υπεύθυνη Ομάδας
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Ευαγγελία Γκολοβάγκα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσ.

Κατερίνα Μουρατίδου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ

Βασιλική Ραφαέλα Σαββίδου
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

Σπυριδούλα Φιλίνδρα
Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ

ΟΜΑΔΑ ΧΟΡΗΓΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ
ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

ΟΜΑΔΑ
ΣΤΡΟΓΓΥΛΩΝ
ΤΡΑΠΕΖΩΝ

ΟΜΑΔΑ
ΟΝΥΜΠΙΑΔΑΣ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΓΝΩΣΗΣ



ΣΥ
ΝΟ
ΠΤΙ
ΚΟΙ

ΠΡ
Ο
ΓΡ

3^ο Φοσβ



ΑΜΜ
ΜΙΑ

8:20-9:00	Προσέλευση
9:00-9:30	Καλωσόρισμα
9:30-10:30	Ομιλία 1: Αποκωδικοποιώντας το πλανητικό μικροβίωμα με βιοπληροφορική υψηλής κλίμακας - Γιώργος Παυλόπουλος Διευθυντής Ερευνών, Εργαστήριο Βιοπληροφορικής και Ενοποιητικής Βιολογίας, ΕΚΕΒΕ "Αλέξανδρος Φλέμινγκ", Συνιδρυτής & Διευθύνων Σύμβουλος, BiG
10:30-10:55	Διάλειμμα
10:55-12:35	Στρογγυλή Τράπεζα 1 Biodiversity AUTH: από τη σχολή στο πεδίο και από την έρευνα στην επικοινωνία της γνώσης Εξερευνώντας τα ερευνητικά κενά της ελληνικής βιοποικιλότητας: η συμβολή και το έργο της Biodiversity AUTH - Νίκος Γώγολος Συνιδρυτής, Ομάδα Βιοποικιλότητας, ΑΠΘ, Προπτυχιακός Φοιτητής, Φωτογράφος Αλπικά οικοσυστήματα και κλιματική κρίση: εξερευνώντας τη βιοποικιλότητα πριν να είναι πολύ αργά - Θωμαή Πολυχρόνη Μέλος, Ομάδα Βιοποικιλότητας, ΑΠΘ, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Απειλές προς τη νησιωτική βιοποικιλότητα: ερευνητικές ευκαιρίες για νέους επιστήμονες - Διονύσης Ιακωβίδης Συνιδρυτής, Ομάδα Βιοποικιλότητας, ΑΠΘ, Μεταπτ. Φοιτητής, Φωτογράφος Συντονισμός: Ιωάννα Λάσκαρη , Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. ΜΒΓ, ΔΠΘ
12:35-13:00	Διάλειμμα
13:00-13:35	Ομιλία 2: Ωφέλιμα μικρόβια ως πλατφόρμα ανακάλυψης νέων αποτελεσματικών φαρμάκων - Γιώργος Σκρέτας Διευθυντής, Ινστιτούτο Βιοκαινοτομίας, ΕΚΕΒΕ "Αλέξανδρος Φλέμινγκ", Συνεργαζόμενος Ερευνητής, Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας, ΕΙΕ, Ιδρυτής & Γενικός Διευθυντής, ResQ Biotech
13:35-14:10	Ομιλία 3: Ο εξωκυττάριος χώρος ως ένα πολυλειτουργικό δίκτυο: σύγχρονες εξελίξεις και φαρμακολογική στόχευση στις κακοήθειες Αχιλλέας Θεοχάρης Καθηγητής Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας, Τμ. Χημείας, Παν. Πατρών
14:10-15:30	Μεσημεριανή διακοπή
15:30-15:50	Προσέλευση
15:50-16:25	Ομιλία 4: Χαρτογράφηση θαλάσσιων ενδιαιτημάτων προτεραιότητας: Posidonia oceanica και ενασβεστωμένα ροδοφύκη - ένα πανόραμα των ελληνικών θαλασσών - Γιώργος Παπαθεοδώρου Καθηγητής Περιβαλλοντικής και Γεωλογικής Ωκεανογραφίας, Τμ. Γεωλογίας, Παν. Πατρών, Διευθυντής Oceanus-Lab
16:25-16:32	Ανακοίνωση 1: Όταν η βιολογία συναντά την γεωμηχανική: Η μέθοδος ERW Μελίνα Θεμελή Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων

16:32-16:40	Ανακοίνωση 2: Αναπτυξιακές αποκρίσεις του είδους <i>Bornmuellera emarginata</i> σε υποστρώματα ανάπτυξης με διαφορετικές συγκεντρώσεις Ni Αγγελική Μαρία Τσιτούρη Απόφοιτος, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων
16:40-16:50	Lower Saxony International Summer Academy in Infection & Immunology Παναγιώτης Μιχαηλίδης Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ
16:50-17:10	Διάλειμμα
17:10-18:10	Ομιλία 5: Διεπιστημονικές επαγγελματικές προοπτικές Δημήτρης Σαμψωνίδης Career Counselor, MA, PhDc, Keynote Speaker
18:10-19:10	Διαδικτυακή σύνδεση με αποφοίτους τμημάτων Βιολογίας & Βιοεπιστημών
19:10-19:30	Διάλειμμα
19:30-19:45	Ανακοίνωση 3: Μηχανική συμπεριφορά φρεσκοκομμένων φετών κολοκυθιού δείκτης δραστηριότητας της εμπλουτισμένης επικάλυψης του βιοπολυμερούς ξανθάνης με εκχύλισμα <i>Crocus sativus L.</i> - Ελένη Μανώλα Υποψήφια Διδάκτωρ, Τμ. Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσσαλίας
19:45-20:00	Ανακοίνωση 4: Εφαρμογή βιογραφενίου για την ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτικών συστημάτων με σκοπό την αποικοδόμηση χρωστικών Φαμπιόλα Λούκα Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων
20:00-20:20	Ευκαιρίες σταδιοδρομίας στην Ε.Ε. - Αριάδνη Κούρα EU Careers Student Ambassador, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ
20:20-20:40	IMCBio Summer School - Μαρκέλλα Καλλιφατίδου & Ελιάννα Δημητρίου Προπτυχιακές Φοιτήτριες, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ
20:40-21:00	iGEM Ioannina 2025 Symposium for Biology Students in Europe - Καραχάλιου Ιωάννα Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων
21:00-22:00	Ανακοίνωση 5: Μελέτη της εξέλιξης των υποδοχέων ντοπαμίνης στα σπονδυλωτά - Ολυμπία Διαλεκτή Βουζίνα Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Ιατρικής, Παν. Κρήτης
22:00-23:00	Ανακοίνωση 6: Τρικυμισμένος νους / Μεταβολική διάσταση των ψυχικών διαταραχών: μια νέα προσέγγιση στη θεραπεία της ψυχιατρικής Αθηνά Μασαάντ Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων
23:00-24:00	Ανακοίνωση 7: Διερεύνηση της σηματοδότησης mTOR και πρωτεωμικών αλλαγών σε ασθενείς με πρώτο ψυχωτικό επεισόδιο (FEP) Ροζαλία Σαούντ Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων
24:00-25:00	Διάλειμμα
25:00-26:00	Ομιλία 6: Follow your passion - Θοδωρής Αναγνωστόπουλος Βιολόγος, Science Communicator, Ιδρυτής SciCo, National Geographic Explorer

8:40-9:00	Προσέλευση
9:00-9:35	Ομιλία 7: Η συνεισφορά των βιοτραπεζών στην κατανόηση των βιολογικών μηχανισμών που οδηγούν σε σύνθετα νοσήματα - Ιωάννα Τζουλάκη Διευθύντρια Ερευνών, ΙΙΒΕΑΑ, Καθηγήτρια Επιδημιολογίας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Imperial College London
9:35-10:10	Ομιλία 8: Νανοτεχνολογία και προηγμένες θεραπευτικές προσεγγίσεις Μαρία Γαζούλη Καθηγήτρια Βιολογίας-Γενετικής-Νανοϊατρικής, Εργ. Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
10:10-10:35	Διάλειμμα
10:35-12:15	<p>Στρογγυλή Τράπεζα 2: Αλγόριθμοι & Βιοεπιστήμες: η επανάσταση στην έρευνα, τη διάγνωση και τη θεραπεία</p> <p>Από την Τεχνητή Νοημοσύνη στην κλινική πράξη - Μαρία Γαζούλη Καθηγήτρια Βιολογίας-Γενετικής-Νανοϊατρικής, Εργ. Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ</p> <p>Προβλέποντας το μέλλον: μηχανική μάθηση για την εξατομικευμένη ιατρική Αριστείδης Ηλιόπουλος Καθηγητής Βιολογίας & Γενετικής, Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος, GENOSOPHY</p> <p>Τεχνητή Νοημοσύνη: παρελθόν, παρόν και μέλλον - Γιώργος Παυλόπουλος Διευθυντής Ερευνών, Εργαστήριο Βιοπληροφορικής και Ενοποιητικής Βιολογίας, ΕΚΕΒΕ "Αλέξανδρος Φλέμινγκ", Συνιδρυτής & Διευθύνων Σύμβουλος, BiG</p> <p>Συντονισμός: Κωνσταντίνος Δανιηλίδης, MSc, Τμ. Πληρ. με Εφ. στη Βιοϊατρική, Π. Θεσ</p>
12:15-12:40	Διάλειμμα
12:40-12:55	<p>Ανακοίνωση 8: Φαινοτυπική και μοριακή διερεύνηση ανθεκτικών στις καρβαπενέμες βακτηρίων <i>Klebsiella pneumoniae</i> καθώς και των γονιδίων ανθεκτικότητας που απομονώθηκαν από κλινικά δείγματα ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα - Αναστάσιος Τριανταφύλλου Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας</p> <p>Ανακοίνωση 9: Μελέτη του προβιοτικού δυναμικού επιλεγμένων οξυγαλακτικών βακτηρίων in vitro - Παναγιώτης Μιχαηλίδης Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ</p>
12:55-13:30	<p>Παρουσίαση του συνεδρίου Bio3</p> <p>Summer School for the limbic structures of the brain: from bench to bedside Διώνη Ζωΐδη Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων</p> <p>Neuroholics</p> <p>iGEM Athens 2025</p> <p>iGEM Patras 2025</p>
13:30-14:05	Ομιλία 9: Μουσικοθεραπεία: Η δύναμη της μουσικής στην υπηρεσία της υγείας και ευζωίας - Ευαγγελία Παπανικολάου Μουσικοθεραπεύτρια, PhD, FAMI, EAMI, Sonora-Διεπιστημονική Εταιρεία, Μουσικοθεραπείας και Έρευνας, Ακαδημαϊκή Υπότροφος, Παν. Aalborg
14:05-14:50	Μεσημεριανή διακοπή

14:50-15:10	Προσέλευση
15:10-17:40	<p>Στρογγυλή Τράπεζα 3: Βιοεπιχειρείν & Καινοτομείν</p> <p>From Lab to Life: NESTOR ένα οικοσύστημα καινοτομίας στην αναπαραγωγική υγεία - Ασπασία Δεστούνη Ερευνήτρια Αναπαραγωγικής Γονιδιωματικής, Επιστημονική συνεργάτις, Γ' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, ΑΠΘ, Επιστημονική συνεργάτις, Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής, ΓΝΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ</p> <p>Η διεπιστημονικότητα ως κλειδί για το βιοεπιχειρείν - Αριστείδης Ηλιόπουλος Καθηγητής Βιολογίας & Γενετικής, Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος, GENOSOPHY, εταιρεία-τεχνοβλαστός, ΕΚΠΑ</p> <p>Η επιχειρηματικότητα στην πράξη και οι προκλήσεις της υλοποίησης μιας (καινοτόμου) ιδέας - Γιάννης Θυμιανίδης Co-Founder, GreenWave</p> <p>Olea Fortius: το πρώτο spin-out στο ελληνικό οικοσύστημα - Ζωή Σκαπέρδα CSO Olea Fortius</p> <p>FoodOxys spin-off: από το εργαστήριο στην αγορά - Φώτιος Τέκος CEO FoodOxys</p> <p>Συντονισμός: Ιωάννα Καραχάλιου, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. ΒΕΤ, Παν. Ιωαννίνων</p>
17:40-18:05	Διάλειμμα
18:05-18:40	<p>Ομιλία 10: Μεθοδολογία για την επιτυχή αναζήτηση μικροβιότοπων στον Κόκκινο Πλανήτη μέσω της μελέτης αρειανών μετεωριτών</p> <p>Ηλίας Χατζηθεοδωρίδης Καθηγητής Ορυκτολογίας & Πετρολογίας, ΕΜΠ, Επισκέπτης Ερευνητής, ESA/ESTEC, CEO, Διεθνές Επιστημονικό Δίκτυο NoRCEL</p>
18:40-18:47	<p>Summer School of Transboundary nature conservation and sustainable regional development - Ιφιγένεια Τυχηρού Ανυφαντή Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων</p>
18:47-19:00	<p>Ανακοίνωση 10: Σχεδιασμός και κατασκευή δομημένου ερωτηματολογίου για τη διερεύνηση στάσεων μαθητών για το μάθημα της Βιολογίας</p> <p>Ευτυχία Μπρέλλα Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΑΠΘ</p> <p>Ανακοίνωση 11: Σχεδιασμός περιβαλλοντικού εκπαιδευτικού προγράμματος προσχολικής αγωγής σύμφωνα με τον βιοπαιδαγωγισμό</p> <p>Ζωή Μιχαέλα Μοράρη Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΑΠΘ</p>
19:00-19:20	Διάλειμμα
19:20-19:55	<p>Ομιλία 11: Η επικοινωνία της Επιστήμης στην τάξη: προκλήσεις και δυνατότητες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση - Εμμανουέλα Καραμέτα Βιολόγος, PhD</p>
19:55-20:30	<p>Ομιλία 12: Πώς οι Βιοεπιστήμες συμβάλλουν στην διαδικασία απονομής της Δικαιοσύνης; - Πηνελόπη Μηνιάτη Δικανική Γενετιστής, Μοριακή Βιολόγος, Πρώην Επικεφαλής των Εργαστηρίων DNA της ΕΛ.ΑΣ., Επίτιμη Διευθύντρια, Διεύθυνση Εγκληματολογικών Ερευνών, ΕΛ.ΑΣ., Τέως Πρόεδρος, Ευρωπαϊκό Δίκτυο Εγκληματολογικών Ινστιτούτων (ENFSI)</p>

10:40-11:00	Προσέλευση
	Στρογγυλή Τράπεζα 4: Μύθοι και Αλήθειες Φίδια της Παναγίας και ιπτάμενες Σαΐτες: κινδυνεύουμε πραγματικά από τα ερπετά στην Ελλάδα; - Εμμανουέλα Καραμέτα Βιολόγος, PhD
11:00-12:40	Επιστήμη και ψευδοεπιστήμη στον χώρο της Γενετικής και της Βιοτεχνολογίας - Αριστοτέλης Παπαγεωργίου Καθηγητής Δασικής Γενετικής, Τμ. Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ΔΠΘ Επιστήμη της διατροφής: η ενημέρωση του κοινού και οι προκλήσεις για τους επιστήμονες - Πωλ Φαρατζιάν MSc, PhD, Κλινικός Διαιτολόγος-Διατροφολόγος Συντονισμός: Ιφιγένεια Τυχηρού , Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. ΒΕΤ, Παν. Ιωαννίνων
12:40-13:00	Διάλειμμα
13:00-13:35	Ομιλία 13: Σύζευξη τέχνης & επιστήμης: καταλύτης καινοτομίας, δημιουργικότητας και διεπιστημονικής συνεργασίας - Ασπασία Δεστούνη Ερευνήτρια Αναπαραγωγικής Γονιδιωματικής, Επιστημονική συνεργάτις, Γ' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, ΑΠΘ, Επιστημονική συνεργάτις, Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής, ΓΝΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ
13:35-14:10	Πρωθητική Ομιλία: Παρουσίαση εταιρείας HELLAMCO - 40 χρόνια επιτυχίες & τι προσδοκά να ακούσει μια εταιρεία από κάθε ενδιαφερόμενο υποψήφιο Ιωάννης Μουρούτης Πριονιστής Χημικός - Διευθυντής Πωλήσεων & Υποστήριξης Β. Ελλάδος
14:10-14:45	Ομιλία 14: Εξερεύνηση του Πρωτεϊνώματος: Σύγχρονες Προσεγγίσεις και Εφαρμογές στη Βιοεπιστήμη - Μιχάλης Αϊβαλιώτης Αν. Καθ. Βιοχημείας, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Τμ. Ιατρικής, ΑΠΘ Συντονιστής Ερευνητικής Ομάδας FunPAth, ΚΕΔΕΚ-ΑΠΘ
14:45-15:50	Μεσημεριανή διακοπή
15:50-16:10	Προσέλευση
	Στρογγυλή Τράπεζα 5: Όταν μεγαλώσω θέλω να γίνω ερευνητής Δέσποινα-Ευγενία Κιούση Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ
16:10-17:10	Κωνσταντίνος Τεγόπουλος Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ Μαργαρίτης Τσιφιντάρης Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ Συντονισμός: Έφη Χατζοπούλου , Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. ΒΕΤ, Παν. Ιωαννίνων
17:10-17:30	Διάλειμμα
17:30-17:45	Summer School of Toxicology - Παναγιώτης Μιχαηλίδης Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής, ΔΠΘ Παρουσίαση του 44ου Επιστημονικού Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Βιολογικών Επιστημών

iGEM Thrace 2025

17:45-18:05 iGEM Patras Med 2025

iGEM Thessaloniki 2025

Ανακοίνωση 12: **Αυτόματη αναγνώριση και κατηγοριοποίηση ερυθροκυτταρικών μορφοτύπων με τεχνικές βιοαπεικόνισης δεδομένων ηλεκτρονικής μικροσκοπίας σάρωσης: μια διεπιστημονική προσέγγιση: Βιολογία, Πληροφορική, Μετρολογία - Λίνα Χονδρού**

Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΕΚΠΑ

Ανακοίνωση 13: **Προσομοιωτής MοbiVirus: αναπαράσταση της διάδοσης ενός ιού μέσα σε έναν πληθυσμό ατόμων - Άννα Ευσταθίου**

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Ιατρικής, Παν. Κρήτης, ΙΤΕ

18:05-18:35

Ανακοίνωση 14: **In silico και in vivo διερεύνηση της δράσης της ταυρίνης κατά την αμφιβληστροειδική βλάβη ισχαιμίας/ επαναιμάτωσης**
Γρηγόρης Αγραφιώτης

Υποψήφιος Διδάκτωρ, Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας

Ανακοίνωση 15: **Μοντέλα μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη της αντιμικροβιακής ανθεκτικότητας σε μετα-γονιδιωματικά δεδομένα παθογόνων βακτηρίων της ομάδας ESKAPEE**

Κωνσταντίνος Δανιηλίδης

MSc, Τμ. Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Παν. Θεσσαλίας

18:35-19:10

Ομιλία 15: **Ενήλικα βλαστοκύτταρα του παγκρέατος και ο ρόλος τους στην αναγέννηση του ιστού και στην καρκινογένεση - Ιωάννης Σεραφειμίδης**

Ερευνητής Γ', ΙΙΒΕΑ

19:10-19:30 Διάλειμμα

Στρογγυλή Τράπεζα 6: **Η εμπειρία μου στην Οργανωτική Επιτροπή**

**Κωνσταντίνος Δανιηλίδης / Διώνη Ζωΐδη / Σταύρια Θωμά
Μαρκέλλα Καλλιφατίδου / Αδαμαντία Κουλούρη /**

19:30-20:30

Κωνσταντίνος Μακρής / Ροζαλία Σαούντ

Ιφιγένεια Τυχηρού Ανυφαντή / Εύα Χαντζαρίδου / Έφη Χατζοπούλου

Μέλη Οργανωτικής Επιτροπής

Συντονισμός: Παναγιώτης Μιχαηλίδης, Συντονιστής Ο.Ε.

Τελετή λήξης

20:30-21:00

Βράβευση Προφορικών Ανακοινώσεων

Βράβευση νικητών της Ολυμπιάδας Βιολογικής Γνώσης

Ανακοίνωση του θέματος του επόμενου συνεδρίου

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



ELPEN ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.



**Lab Supplies
Scientific**

LAB SUPPLIES SCIENTIFIC
Π. ΓΑΛΑΝΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.

ΕΥΓΕΝΙΚΕΣ ΧΟΡΗΓΙΕΣ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.



FAGI.GR



ΙΩΝΙΚΗ ΣΦΟΛΙΑΤΑ Α.Ε.



Ακαδημαϊκές Εκδόσεις
Βιβλία για τις επιστήμες της ζωής
www.academicbooks.gr

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΜΠΑΣΔΡΑ & ΣΙΑ Ο.Ε.



Μιχάλης Αϊβαλιώτης

*Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοχημείας,
Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας,
Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ
Συντονιστής Ερευνητικής Ομάδας Λειτουργικής
Πρωτεϊνωματικής και Βιολογίας Συστημάτων*



Θεόδωρος Αναγνωστόπουλος

*Biologist - Science Communicator,
Founder SciCo,
National Geographic Explorer*



Μαρία Γαζούλη

*Καθηγήτρια Βιολογίας-Γενετικής-Νανοϊατρικής,
Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ*

Ασπασία Δεστούνη

*Ερευνήτρια Αναπαραγωγικής Γονιδιωματικής
Επιστημονική συνεργάτις,
Γ' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, ΑΠΘ
Επιστημονική συνεργάτις,
Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής, ΓΝΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ*



Αχιλλέας Θεοχάρης

*Καθηγητής Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας,
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών*

Εμμανουέλα Καραμέτα

Βιολόγος, PhD



Πηνελόπη Μηνιάτη

*Δικανική Γενετιστής - Μοριακή Βιολόγος,
Πρώην Επικεφαλής των Εργαστηρίων DNA, ΕΛ.ΑΣ.,
Επίτιμη Διευθύντρια, Διεύθυνση Εγκληματολογικών
Ερευνών της ΕΛ.ΑΣ.,
τέως Πρόεδρος, Ευρωπαϊκό Δίκτυο
Εγκληματολογικών Ινστιτούτων (ENFSI)*

Γεώργιος Παπαθεοδώρου

*Καθηγητής Περιβαλλοντικής
και Γεωλογικής Ωκεανογραφίας,
Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών,
Διευθυντής Oceanus-Lab*





Ευαγγελία Παπανικολάου

*Μουσικοθεραπεύτρια, PhD, FAMI, EAMI,
Sonora-Διεπιστημονική Εταιρεία
Μουσικοθεραπείας και Έρευνας, Ακαδημαϊκή
Υπότροφος Παν. Aalborg, Δανία*

Γιώργος Παυλόπουλος

*Διευθυντής Ερευνών,
Εργαστήριο Βιοπληροφορικής και Ενοποιητικής
Βιολογίας, Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλεξανδρος Φλεμινγκ",
Συνιδρυτής & Διευθύνων Σύμβουλος,
BioInnovation Greece*



Δημήτριος Σαμψωνίδης

*Career Counselor, MA, PhDc,
Keynote Speaker*



Ιωάννης Σεραφειμίδης

Ερευνητής Γ', IIBEAA



Γεώργιος Σκρέτας

*Διευθυντής, Ινστιτούτο Βιοκαινοτομίας,
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών
"Αλέξανδρος Φλέμινγκ",
Συνεργαζόμενος Ερευνητής, Ινστιτούτο Χημικής
Βιολογίας, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
Ιδρυτής και Γενικός Διευθυντής, ResQ Biotech*



Ιωάννα Τζουλάκη

*Διευθύντρια Ερευνών, IIBEAA,
Καθηγήτρια Δημόσιας Υγείας,
Πανεπιστήμιο Imperial College London*



Ηλίας Χατζηθεοδωρίδης

*Καθηγητής Ορυκτολογίας & Πετρολογίας, ΕΜΠ,
Επισκέπτης Ερευνητής στην ESA/ESTEC, CEO
του Διεθνούς Επιστημονικού Δικτύου NoRCEL*



ΣΤΡ ΡΟ ΡΓΑΝ ΛΕΣ

Οι **στρογγυλές τράπεζες** είναι μια μορφή οργανωμένης συζήτησης όπου συμμετέχουν ειδικοί, επαγγελματίες ή άτομα με σχετική εμπειρία σε ένα συγκεκριμένο θέμα.

Η συζήτηση στοχεύει στην ανάλυση, τον διάλογο και την ανταλλαγή ιδεών σχετικά με ένα ζήτημα και οι εισηγητές απαντούν σε ερωτήσεις του συντονιστή, αλλά και του κοινού.

Ζητούσβ



ΤΡ ΑΔ ΕΕ ΣΣ

Παρασκευή 28 Μαρτίου

10:55 - 12:35

Biodiversity AUTH: από τη σχολή στο πεδίο και από την έρευνα στην επικοινωνία της γνώσης

Εισήγηση 1: Εξερευνώντας τα ερευνητικά κενά της ελληνικής βιοποικιλότητας: η συμβολή και το έργο της Biodiversity AUTH

Εισηγητής: Νίκος Γώγολος, Συνιδρυτής Ομάδα Βιοποικιλότητας, ΑΠΘ, Προπτυχιακός Φοιτητής, Φωτογράφος



Εισήγηση 2: Αλπικά Οικοσυστήματα και Κλιματική Κρίση: Εξερευνώντας τη Βιοποικιλότητα πριν να είναι πολύ αργά

Εισηγήτρια: Θωμαή Πολυχρόνη, Μέλος Ομάδας Βιοποικιλότητας ΑΠΘ



Εισήγηση 3: Απειλές προς τη Νησιωτική Βιοποικιλότητα: Ερευνητικές Ευκαιρίες για Νέους Επιστήμονες

Εισηγητής: Διονύσης Ιακωβίδης, Συνιδρυτής Ομάδας Βιοποικιλότητας ΑΠΘ



Σάββατο 29 Μαρτίου

10:35-12:15

Αλγόριθμοι και Βιοεπιστήμες: Η Επανάσταση στην Έρευνα, τη Διάγνωση και τη Θεραπεία

Εισήγηση 1: Από την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Κλινική Πράξη

Εισηγήτρια: Μαρία Γαζούλη, Καθηγήτρια Βιολογίας - Γενετικής - Νανοϊατρικής, Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ



Εισήγηση 2: Προβλέποντας το Μέλλον:

Μηχανική Μάθηση για την Εξατομικευμένη Ιατρική

Εισηγητής: Αριστείδης Ηλιόπουλος, Καθηγητής Βιολογίας και Γενετικής, Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Επιστημονικός Υπεύθυνος GENOSOPHY-εταιρεία-τεχνοβλαστός, ΕΚΠΑ



Εισήγηση 3: Τεχνητή Νοημοσύνη: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον

Εισηγητής: Γιώργος Παυλόπουλος, Διευθυντής Ερευνών, Εργαστήριο Βιοπληροφορικής και Ενοποιητικής Βιολογίας, Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλεξανδρος Φλεμινγκ", Συνιδρυτής & Διευθύνων Σύμβουλος, BioInnovation Greece



Σάββατο 29 Μαρτίου

15:10 - 17:40

Βιοεπιχειρείν & Καινοτομείν

Εισήγηση 1: *From Lab to Life:*

NESTOR ένα οικοσύστημα καινοτομίας στην αναπαραγωγική υγεία

Εισηγήτρια: **Ασπασία Δεστούνη**, Ερευνήτρια Αναπαραγωγικής Γονιδιωματικής Επιστημονική συνεργάτις, Γ' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, ΑΠΘ, Επιστημονική συνεργάτις, Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής, ΓΝΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ



Εισήγηση 2: *Η διεπιστημονικότητα ως κλειδί για το Βιοεπιχειρείν*

Εισηγητής: **Αριστείδης Ηλιόπουλος**, Καθηγητής Βιολογίας και Γενετικής, Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Επιστημονικός Υπεύθυνος GENOSOPHY-εταιρεία-τεχνοβλαστός, ΕΚΠΑ



Εισήγηση 3: *Η επιχειρηματικότητα στην πράξη και οι προκλήσεις της υλοποίησης μιας (καινοτόμου) ιδέας*

Εισηγητής: **Γιάννης Θυμιανίδης**, Co-Founder, GreenWave



Εισήγηση 4: *Olea Fortius: το πρώτο spin-out στο ελληνικό οικοσύστημα*

Εισηγήτρια: **Ζωή Σκαπέρδα**, CSO Olea Fortius



Εισήγηση 5: *FoodOxys spin-off: από το εργαστήριο στην αγορά*

Εισηγητής: **Φώτιος Τέκος**, CEO FoodOxys



Κυριακή 30 Μαρτίου

11:00-12:40

Μύθοι και Αλήθειες

Εισήγηση 1: Φίδια της Παναγίας και ιπτάμενες Σαΐτες: κινδυνεύουμε πραγματικά από τα ερπετά στην Ελλάδα;

Εισηγήτρια: Εμμανουέλα Καραμέτα, Βιολόγος, PhD



Εισήγηση 2: Επιστήμη και ψευδοεπιστήμη στον χώρο της Γενετικής και της Βιοτεχνολογίας

Εισηγητής: Αριστοτέλης Παπαγεωργίου, Καθηγητής Δασικής Γενετικής, Τμ. Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ΔΠΘ



Εισήγηση 3: Επιστήμη της διατροφής:

η ενημέρωση του κοινού και οι προκλήσεις για τους επιστήμονες

Εισηγητής: Πωλ Φαρατζιάν, MSc, PhD, Κλινικός Διαιτολόγος-Διατροφολόγος



Κυριακή 30 Μαρτίου

16:10-17:10

Όταν μεγαλώσω θέλω να γίνω ερευνητής

Εισηγήτρια: Δέσποινα-Ευγενία Κιούση, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Εισηγητής: Κωνσταντίνος Τεγόπουλος, Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Εισηγητής: Μαργαρίτης Τσιφιντάρης, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμ. Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Κυριακή 30 Μαρτίου

19:30-20:30

Η εμπειρία μου στην Οργανωτική Επιτροπή

Εισηγητής: Παναγιώτης Μιχαηλίδης,

Συντονιστής Ο.Ε., Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Εισηγήτρια: Αδαμαντία Κουλούρη,

Σύμβουλος Ο.Ε., Υποψήφια Διδάκτορας, Baylor College of Medicine



Εισηγητής: Κωνσταντίνος Δανηλίδης,

Υπεύθυνος Μηχανοργάνωσης, MSc, Τμ. Πληροφορικής με Εφ. στη Βιοϊατρική, Παν. Θεσσαλίας



Εισηγήτρια: Ροζαλίνα Σαούντ,

Υπεύθυνη Ομάδας Χορηγιών, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων



Εισηγήτρια: Μαρκέλλα Καλλιφατίδου,

Υπεύθυνη Ομάδας Social Media, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Εισηγήτρια: Ευτέρπη Χατζοπούλου,

Υπεύθυνη Ομάδας Προφορικών Ανακοινώσεων, Υπεύθυνη Ομάδας Στρογγυλών Τραπεζών, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων



Εισηγήτρια: Ευανθία Χαντζαρίδου,

Υπεύθυνη Ομάδας Ολυμπιάδας Βιολογικής Γνώσης, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων



Εισηγητής: Κωνσταντίνος Μακρής,

Υπεύθυνος Ομάδας Προσκεκλημένων Ομιλητών, Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης



Εισηγήτρια: Διώνη Ζωΐδη,

Μέλος Ομάδας Προφορικών Ανακοινώσεων, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων



Εισηγήτρια: Σταύρια Θωμά,

Μέλος Ομάδας Χορηγιών, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Μ.Β.Γ., ΔΠΘ



Εισηγήτρια: Ιφιγένεια Τυχηρού Ανυφαντή,

Μέλος Ομάδας Στρογγυλών Τραπεζών, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Β.Ε.Τ., Παν. Ιωαννίνων



Πρωθητική Ομιλία

Σάββατο 29 Μαρτίου, 13:35-14:10

Παρουσίαση εταιρείας HELLAMCO
40 χρόνια επιτυχίες & τι προσδοκά να ακούσει μια εταιρεία
από κάθε ενδιαφερόμενο υποψήφιο

Εισηγητής: Ιωάννης Μουρούτης Πριονιστής,
Χημικός - Διευθυντής Πωλήσεων & Υποστήριξης Β. Ελλάδος



ΠΡΟΩ
ΦΗ
ΤΙΚΗ

ΟΜΙ
ΛΙΑ



WORKSHOPS

Τα **workshops** είναι διαδραστικές συνεδρίες όπου οι συμμετέχοντες εκπαιδεύονται σε συγκεκριμένες τεχνικές, μεθοδολογίες ή εφαρμογές των βιοεπιστημών μέσω πρακτικών ασκήσεων, συζητήσεων και συνεργασίας.

Σε αντίθεση με τις διαλέξεις, τα workshops εστιάζουν στη συμμετοχική μάθηση, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες και να ανταλλάξουν γνώσεις σε ένα πιο δυναμικό περιβάλλον.

3^ο ΠΑΡΑΡΤΗΡΙΑ



ΣΥΝΕΔΡΙΟ

WORKSHOP

Παρασκευή 28/03

12:00-14:00

Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής

WORKSHOP 1

Εισαγωγή στα εργαλεία AlphaFold και PyMOL: από τη θεωρία στην πρακτική εφαρμογή

Ιωάννης-Βασίλειος Ελαφρόπουλος,
Προπτυχιακός Φοιτητής, τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Δημήτριος Μπλάκος, Προπτυχιακός Φοιτητής, τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

iGEM Ioannina 2025

Περιγραφή

Το workshop θα επικεντρωθεί στα AlphaFold και PyMOL, δύο ισχυρά εργαλεία που χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη δομική βιολογία - και όχι μόνο - για τη μελέτη της πρωτεϊνικής δομής. Θα περιλαμβάνει:

1. εισαγωγή στο θεωρητικό υπόβαθρο των εργαλείων, με έμφαση στις βιολογικές τους εφαρμογές, και στις βασικές αρχές πρόβλεψης πρωτεϊνικών δομών,
2. παρουσίαση του AlphaFold και των δυνατοτήτων του,
3. χρήση του PyMOL για την οπτικοποίηση και την ανάλυση πρωτεϊνικών δομών,
4. διαδραστική εξερεύνηση όπου οι συμμετέχοντες θα επεξεργαστούν συγκεκριμένη πρωτεΐνη,
5. ανοιχτή συζήτηση και Q&A session, όπου θα συζητηθούν απορίες και θα γίνει ανατροφοδότηση της κατανόησης του υλικού.

Στόχοι

- Κατανόηση της σημασίας της πρόβλεψης πρωτεϊνικών δομών.
- Ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων στη χρήση των AlphaFold και PyMOL.
- Εξοικείωση με τα εργαλεία ανάλυσης και οπτικοποίησης πρωτεϊνικών δεδομένων.
- Βελτίωση της κατανόησης μέσω ενεργής συμμετοχής και αλληλεπίδρασης

Περιορισμός έτους: 20+ έτος

Μέγιστος Αριθμός Συμμετεχόντων: 20

Διάρκεια: 2 ώρες

PSHO

Παρασκευή 28/03
13:00-14:30
Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής

WORKSHOP 2

Collective Journey to the Top: δημιουργώντας ένα συμπεριληπτικό και διεπιστημονικό ακαδημαϊκό περιβάλλον

Κονδύλη Ελένη, Κοινωνική Λειτουργός,
Μονάδα Ισότιμης Πρόσβασης του ΔΠΘ
Κουρή Ελπινίκη, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και
Μηχανικός Υπολογιστών, Μονάδα Ισότιμης
Πρόσβασης του ΔΠΘ
Μακρίδου Άννα, Ψυχολόγος, Μονάδα Ισότιμης
Πρόσβασης του ΔΠΘ

Περιγραφή

Στον συνεχώς εξελισσόμενο κόσμο της εκπαίδευσης, η διεπιστημονικότητα ανοίγει νέους δρόμους και προσφέρει απαντήσεις στις σύγχρονες προκλήσεις. Όπως λέει το ρητό: «Το ταξίδι προς την κορυφή πρέπει να είναι μια συλλογική προσπάθεια όπου όλοι θα απολαμβάνουμε τη θέα». Στο εργαστήριο αυτό, δίνεται έμφαση στη δύναμη της συνεργασίας, προωθώντας μια κουλτούρα συμπερίληψης, ενσυναίσθησης και αλληλοϋποστήριξης, και στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου κάθε μέλος προσφέρει τη δική του ξεχωριστή συμβολή, ανεξάρτητα από το σημείο εκκίνησής του. Θα παρουσιαστεί μια μελέτη περίπτωσης με την αξιοποίηση διαφορετικών επιστημονικών οπτικών στον σχεδιασμό και εφαρμογή διεπιστημονικών παρεμβάσεων με σκοπό την ισότιμη συμμετοχή στο ακαδημαϊκό περιβάλλον. Οι συγκεκριμένες καλές πρακτικές, της επικοινωνίας, της διεπιστημονικής συνεργασίας, της υποστηρικτικής τεχνολογίας, της συμπερίληψης μπορούν να αποτελέσουν εργαλεία που θα τους βοηθήσουν να αξιοποιήσουν την δυναμική και τα αποθέματα όλων των μελών μιας ομάδας. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν μέρος σε διαδραστικές βιωματικές ασκήσεις όπου θα αναδείξουν τη σημασία της διεπιστημονικής συνεργασίας και τα οφέλη της δημιουργίας προσβάσιμων και χωρίς αποκλεισμούς περιβαλλόντων για όλους τους φοιτητές. Θα παρουσιαστούν επίσης και εργαλεία υποστηρικτικής τεχνολογίας, τα οποία αξιοποιούν τον διαθέσιμο εξοπλισμό για τη βελτίωση της προσβασιμότητας και τη στήριξη και ενίσχυση της συμμετοχής όλων.

Στόχοι

Στόχος του εργαστηρίου είναι οι φοιτητές να αποκτήσουν γνώσεις και να έρθουν σε επαφή με εργαλεία και τεχνικές που προωθούν μια συμπεριληπτική οπτική στο πλαίσιο της διεπιστημονικής ομάδας. Οι δεξιότητες που θα αποκτήσουν θα τους βοηθήσουν να διευρύνουν τους τρόπους συμμετοχής και συνεργασίας ώστε να δημιουργήσουν ένα προσβάσιμο περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς.

Περιορισμός έτους: Κατάλληλο για φοιτητές οποιουδήποτε έτους

Μέγιστος Αριθμός Συμμετεχόντων: 20

Διάρκεια: 90 λεπτά

Σάββατο 29/03
14:30-17:30
Laboratorium, Λ. 14ης Μαΐου 125

WORKSHOP 3

Η διδακτική μπορεί να γίνει cool

Σμαράγδα Κυρτσίδου, Εκπαιδευτικός -
Τ. Γεωπόνος, MSc στη Διδακτική των
Βιοεπιστημών, Laboratorium

Περιγραφή

Το workshop, μέσα από το φακό της διεπιστημονικότητας, θα εστιάσει σε διάφορες διδακτικές μεθόδους και μοντέλα διδασκαλίας και θα αποτελείται από δύο σκέλη. Στο πρώτο μέρος, αρχικά θα γίνει μία συζήτηση σχετικά με τη σύνδεση της νευροεπιστήμης, της ψυχολογίας και της εκπαιδευτικής διαδικασίας κι έπειτα θα γίνει μία προσομοίωση διδακτικής προσέγγισης για ένα θέμα βιολογίας, το οποίο θα συνοδεύεται από πειραματική διαδικασία, που θα διεξάγουν οι συμμετέχοντες. Στο δεύτερο σκέλος, οι ίδιοι οι συμμετέχοντες θα χωριστούν σε ομάδες και έχοντας στη διάθεσή τους το εργαστήριο του φροντιστηρίου και όλα τα μέσα που βρίσκονται στον χώρο, θα ετοιμάσουν ένα δικό τους σχέδιο μαθήματος, το οποίο και θα διδάξουν στους υπόλοιπους.

Στόχοι

- Ανάδειξη της ανάγκης για αλλαγή στον τρόπο διδασκαλίας των βιοεπιστημών, μέσα από διερεύνηση και πειραματικές διαδικασίες και η αξία αυτής της μετακίνησης, τόσο για τον εκπαιδευτικό, όσο και τον μαθητή.
- Ενεργοποίηση διδακτικών προσεγγίσεων που βάζουν την ενεργή εμπλοκή των μαθητευόμενων και την εμπειρική μάθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία, με σκοπό την ουσιαστική κατανόηση της εκάστοτε θεματικής.
- Σύνδεση νευροεπιστήμης και εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Εξοικείωση με βασικές αρχές σχεδιασμού ενός πλάνου διδασκαλίας.

Περιορισμός έτους: Κατάλληλο για φοιτητές οποιουδήποτε έτους

Μέγιστος Αριθμός Συμμετεχόντων: 16

Διάρκεια: 3 ώρες με ενδιάμεσο διάλειμμα

Κυριακή 30/03
11:00-13:30
Laboratorium, Λ. 14ης Μαΐου 125

WORKSHOP 4

Καταγραφή καρδιακού ρυθμού με τη χρήση Arduino και εισαγωγή στο 3D printing

Δήμα Μαρία, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Καλτσής Γιώργος, Προπτυχιακός Φοιτητής, Σχολή Εφαρμοσμένης Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας

Νάνου Αναστασία, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

Νταλαπέρα Ελένη, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

iGEM Athens 2025

Περιγραφή

Στο παρόν workshop, οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις ηλεκτρονικής, μέσω της δημιουργίας απλών προγραμμάτων σε λογισμικό tinkercad, καθώς και της κατασκευής απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Θα αναδειχθούν οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής στον τομέα της ιατρικής επιστήμης, ενώ οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να πειραματιστούν πρακτικά με ένα πρόγραμμα καταγραφής και ανάλυσης του καρδιακού ρυθμού, χρησιμοποιώντας έναν αυτοσχέδιο ηλεκτροκαρδιογράφο, που αναπτύχθηκε με τη χρήση Arduino. Στο δεύτερο μέρος, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με 3d σχεδιαστικά προγράμματα, να γνωρίσουν τις διάφορες τεχνολογίες εκτύπωσης που έχουν αναπτυχθεί, καθώς και τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου στην ανάπτυξη ιατρικών συσκευών, με έμφαση στην εξατομίκευση της φροντίδας υγείας.

Στόχοι

○ Σκοπός του workshop είναι η εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες ηλεκτρονικής, προγραμματισμού και 3D εκτύπωσης, καθώς και η κατανόηση των πρακτικών εφαρμογών τους στον τομέα της βιοϊατρικής τεχνολογίας. Οι συμμετέχοντες θα γνωρίσουν τη διαδικασία ανάπτυξης βιοαισθητήρων και ιατρικών συσκευών, καθώς και τις δυνατότητες που προσφέρει η τρισδιάστατη εκτύπωση στην έρευνα και την κλινική πράξη.

Περιορισμός έτους: Κατάλληλο για φοιτητές οποιουδήποτε έτους

Μέγιστος Αριθμός Συμμετεχόντων: 15

Διάρκεια: 2 ώρες και 30 λεπτά

Οι **προφορικές ανακοινώσεις** είναι παρουσιάσεις ερευνητικών εργασιών, μελετών ή βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων που πραγματοποιούνται από τους συγγραφείς τους μπροστά σε κοινό.

Συνήθως έχουν καθορισμένη διάρκεια (π.χ. 6 λεπτά) και ακολουθούνται από ερωτήσεις και συζήτηση.

Σκοπός τους είναι η διάδοση νέας γνώσης, η ανταλλαγή απόψεων και η επιστημονική αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων.

3^ο ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ



Παρασκευή 28 Μαρτίου

16:35 - 16:50

Όταν η βιολογία συναντά την γεωμηχανική: Η μέθοδος ERW

Μελίνα Θεμελή, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν. Ιωαννίνων

Μυρσίνη Δουμούζη, Ιωάννα Δρόσου, Ελευθερία Μανίτσα, Παναγιώτα Λαζαρίδου, Ηλιάννα Ραφαηλία Σουγλάνη, Χαρίλαος Γιώτης

Περίληψη

Στόχος: Η ανάσχεση της ανθρωπογενούς Κλιματικής Αλλαγής με την εφαρμογή τεχνολογιών αρνητικού ισοζυγίου εκπομπών CO₂ (NETs)¹.

Τι είναι η επιταχυνόμενη αποσάθρωση πετρωμάτων (ERW): Μία NET που μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση του ρυθμού δέσμευσης ατμοσφαιρικού CO₂ κατά τη φυσική διεργασία της χημικής αποσάθρωσης πυριτιούχων πετρωμάτων πλούσιων σε μαγνήσιο και ασβέστιο και παράλληλα να αυξήσει την παραγωγικότητα των φυτών μεγάλης καλλιέργειας.² Βασικές αρχές μεθόδου ERW:

$CaSiO_3(s) + 2CO_2(g) + 3H_2O \rightarrow H_4SiO_4(aq) + 2HCO_3^- + Ca^{2+} + (\text{έδαφος})^3$

$H_4SiO_4(aq) + Ca^{2+}(aq) + 2HCO_3^-(aq) \rightarrow SiO_2(s) + 3H_2O + CaCO_3(s) + CO_2(aq)$ (ωκεανός)³

Κατά την χημική αποσάθρωση πυριτιούχων πετρωμάτων σχηματίζονται διττανθρακικά ιόντα, που δεσμεύουν το αέριο CO₂ και το μετατρέπουν σε υδατοδιαλυτό ανόργανο άνθρακα. Η αποστράγγιση του εδάφους απομακρύνει τα προϊόντα της αποσάθρωσης, τα οποία μεταφέρονται οκ i μέσω των επιφανειακών και υποεπιφανειακών απορροών στους ωκεανούς. Εκεί μεγάλο μέρος του C δεσμεύεται υπό μορφή αδιάλυτων ανθρακικών αλάτων και αποτίθενται στον πυθμένα.

⁴Λαμβάνοντας υπόψη το κόστος και τις εκπομπές CO₂ κατά την εφαρμογή της μεθόδου, πολλές ερευνητικές προσπάθειες έχουν επιβεβαιώσει το καθαρό αρνητικό ισοζύγιο CO₂ της ERW.⁵ Ωστόσο, η ERW πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένα πρότυπα και ρυθμούς εφαρμογής, καθώς κατάχρηση της μεθόδου μπορεί να οδηγήσει σε συσσώρευση βαρέων μετάλλων στο έδαφος. ⁶Η μέθοδος ERW, πέρα από την άμεση συμβολή της στον περιορισμό της Κλιματικής Αλλαγής, αποδείχθηκε ευεργετική και σε άλλους τομείς. Συνεισφέρει στην βελτίωση της γονιμότητας και την αποκατάσταση όξινων εδαφών μέσω της αύξησης των θρεπτικών συστατικών σε αυτά⁴ και της αύξησης του pH τους, αντίστοιχα, στη μείωση του ρυθμού οξίνισης των ωκεανών¹ καθώς και στην ελάττωση του N₂O⁷, το οποίο είναι αέριο του θερμοκηπίου⁸. Ωστόσο, η μέθοδος πρέπει να εφαρμόζεται συμπληρωματικά με άλλες NETs, καθώς δεν επαρκεί για την πλήρη εξισορρόπηση του παγκόσμιου ισοζυγίου CO₂. Συμπερασματικά, κρίνεται απαραίτητη η περαιτέρω έρευνα για τη βελτιστοποίηση της μεθόδου και την ελαχιστοποίηση πιθανών αρνητικών συνεπειών της.

Αναπτυξιακές αποκρίσεις του είδους *Bornmuellerella emarginata* σε υποστρώματα ανάπτυξης με διαφορετικές συγκεντρώσεις Ni

Αγγελική Μαρία Τσιτούρη, Απόφοιτος, Τμ. Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν. Ιωαννίνων

Χαρίλαος Γιώτης

Περίληψη

Τα φυτά υπερσυσσωρευτές είναι τα είδη που έχοντας αναπτύξει μηχανισμούς ανοχής στην υψηλή συγκέντρωση βαρέων μετάλλων στο έδαφος που αναπτύσσονται, εμφανίζουν ικανότητα υπερσυσσώρευσης αυτών των μετάλλων στα διάφορα τμήματά τους, χωρίς την εμφάνιση τοξικών επιδράσεων σε αντίθεση με μη υπερσυσσωρευτικά είδη. Η *Bornmuellerella emarginata* αποτελεί αποδεδειγμένο υπερσυσσωρευτικό ενδημικό είδος των σερπεντινικών εδαφών την Ελλάδα, το οποίο μάλιστα παρουσιάζει τη μέγιστη ικανότητα βιοσυσσώρευσης νικελίου στους ιστούς του. Το γεγονός ότι το συγκεκριμένο είδος εμφανίζει μεγάλη αποτελεσματικότητα στη συσσώρευση νικελίου, το καθιστά είδος πολλά υποσχόμενο για χρήση στη φυτοεξόρυξη, τεχνική που κεντρίζει το ενδιαφέρον των επιστημόνων, ως μία αποτελεσματική και φιλική προς το περιβάλλον τεχνική εξόρυξης μετάλλων. Ωστόσο, η ικανότητα αυτή του είδους δεν έχει μελετηθεί αρκετά, οπότε υπάρχει έλλειψη σημαντικών γνώσεων σχετικά με την συσσωρευτική ικανότητα του είδους και την εξάρτησή της από την εκάστοτε συγκέντρωση του μετάλλου στο έδαφος. Στην παρούσα εργασία φυτεύτηκαν 18 φυτά του είδους σε 3 γλάστρες με διαφορετική συγκέντρωση νικελίου, χρησιμοποιώντας σερπεντινικό χώμα από την περιοχή εξάπλωσής του και τύρφη, όπου χρειαζόταν, ενώ παράλληλα έγιναν και προσπάθειες υδροπονικής ανάπτυξης του είδους. Στόχος ήταν να μελετηθεί η πιθανή διαφορετική αναπτυξιακή πορεία των φυτών υπό τις 3 συνθήκες ανάπτυξης, και η συσχέτισή της με τη διαφορετική συγκέντρωση νικελίου στον κάθε χειρισμό. Τα αποτελέσματα του πειράματος έδειξαν σημαντικές επιδράσεις του μετάλλου στην ανάπτυξη του είδους, με την πολύ χαμηλή συγκέντρωσή του να οδηγεί σε ποσοστά θνησιμότητας ίσα με 50%. Ταυτόχρονα, αποδείχθηκε πως μεταξύ των 2 χειρισμών με παρουσία διαφορετικής ποσότητας νικελίου σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές, οι οποίες κυρίως αφορούσαν την ανάπτυξη φύλλων, βλαστού και ριζών. Φαίνεται λοιπόν, πως η συγκέντρωση νικελίου στο χώμα επηρεάζει την ανάπτυξη του είδους, με αυτή να ευνοείται όταν η συγκέντρωση εμφανίσει υψηλές τιμές.

Παρασκευή 28 Μαρτίου

19:40 - 19:55

Μηχανική συμπεριφορά φρεσκοκομμένων φετών κολοκυθίου δείκτης δραστηριότητας της εμπλουτισμένης επικάλυψης του βιοπολυμερούς ξανθάνης με εκχύλισμα *Crocus sativus* L.

Ελένη Μανώλα, Υποψήφια Διδάκτωρ, Τμ. Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσσαλίας
Γιαννούλη Περσεφόνη

Περίληψη

Τα φρεσκοκομμένα φρούτα και λαχανικά υπόκεινται σε βιοχημικές αλλαγές που επιταχύνουν την ποιοτική τους αλλοίωση με εμφανείς αλλαγές στην δομή τους. Με αποτέλεσμα την μείωση της διάρκειας ζωής των παραπάνω προϊόντων, αυξάνει η σπατάλη τροφίμων, η οποία αποτελεί μια παγκόσμια πρόκληση με σοβαρές περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες (Nilsen-Nygaard et al., 2021). Αποτελεσματική λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η χρήση εδώδιμων επικαλύψεων από βιοπολυμερή, τα οποία είναι βιοαποικοδομήσιμα υλικά και μπορούν να περιορίσουν την απώλεια υγρασίας και την ωρίμανση γενικότερα (Tripathi, A.D. et al., 2021). Στην παρούσα έρευνα, υδατικά εκχυλίσματα του *Crocus sativus* L. συγκεντρώσεων 0,005%, 0,025% και 0,05% w/w προστίθενται σε επικάλυψη ξανθάνης 0,3% w/w και εφαρμόζονται σε φρεσκοκομμένες φέτες κολοκυθίου, στοχεύοντας στην επιμήκυνση της συντήρησής τους και στην βελτίωση των μηχανικών τους χαρακτηριστικών. Οι φέτες κολοκυθίου με επικάλυψη και χωρίς, αναλύθηκαν ως προς τα χαρακτηριστικά της δομής και της υφής τους κατά την αποθήκευση, στους 5°C για 7 ημέρες (Bari & Giannouli, 2022). Η μελέτη της δραστηριότητας των επικαλύψεων πραγματοποιήθηκε με Texture Analyzer, όπου δείγματα ίδιων διαστάσεων (10×30 mm) υποβλήθηκαν σε διπλή συμπίεση και οι παράμετροι που εξετάστηκαν ήταν η σκληρότητα, η συνοχή, και η μασητικότητα. Κατά την διάρκεια της ωρίμανσης τα μακρομόρια των πολυσακχαριτών που περιέχονται στις φρεσκοκομμένες φέτες κολοκυθίου διασπώνται σε μικρότερα, με αποτέλεσμα η σάρκα των κολοκυθίων να γίνεται πιο μαλακή με σημαντικές αλλαγές τόσο στην δομή τους όσο και στην υφή τους. Η επικάλυψη με την υψηλότερη συγκέντρωση *Crocus Sativus* L. πιθανόν λόγω των πολυσακχαριτών που περιέχει διατήρησε τα δομικά χαρακτηριστικά των δειγμάτων φρεσκοκομμένων κολοκυθίων (Daneshmandi M.S. et al., 2024). Η έρευνα αυτή είναι σημαντική γιατί εμπλουτίζει τη γνώση της χρήσης των βιοπολυμερών ως υλικών συσκευασίας αλλά και συντήρησης των μερικώς επεξεργασμένων λαχανικών.

Εφαρμογή βιογραφενίου για την ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτικών συστημάτων με σκοπό την αποικοδόμηση χρωστικών

Φαμπιόλα Λούκα, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν. Ιωαννίνων

Χριστίνα Αλατζόγλου, Μιχαέλα Πατήλα, Χαράλαμπος Σταμάτης

Περίληψη

Η νανοβιοτεχνολογία είναι ένας ακμάζων διεπιστημονικός κλάδος, που συνδυάζει τις βασικές αρχές της βιοτεχνολογίας και της νανοτεχνολογίας. Στη νάνο κλίμακα, οι φυσικές, οι χημικές και οι βιολογικές ιδιότητες των υλικών, φέρουν πολύτιμα πλεονεκτήματα, που συνδυαστικά με τις κλασικές τεχνικές της βιοτεχνολογίας, ανοίγουν καινοτόμα μονοπάτια για την έρευνα. Η παρούσα διπλωματική εργασία, εστιάστηκε στη σύνθεση βιο-γραφενίου (bG) από γραφίτη (G), με μία φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση. Συγκεκριμένα, ο γραφίτης υποβλήθηκε σε υπερήχους για 1h σε διάλυμα χιτοζάνης (C) (1% w/v). Ρόλος της χιτοζάνης ήταν η σταθεροποίηση των φύλλων bG που παράχθηκαν, ώστε να αποτραπεί η επαναστίβαξη τους. Τα νάνο-φύλλα, bG αξιοποιήθηκαν στη συνέχεια ως φορείς ακινητοποίησης της λακκάσης από *Agaricus bisporus* (ABL). Η ακινητοποίηση του ενζύμου πραγματοποιήθηκε ομοιοπολικά χρησιμοποιώντας γλουτεραλδεΐδη ως μόριο διασυνδέτη αμινομάδων. Ακολούθησε η βελτιστοποίηση της ακινητοποίησης, όπου εξετάστηκαν διάφοροι παράμετροι, όπως η αναλογία υλικού : ένζυμο, η ποσότητα του διασυνδέτη και ο χρόνος επώασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αναλογία 6mg bG : 3mg ABL παρουσία 2% v/v γλουτεραλδεΐδης, απέδωσε τη μέγιστη καταλυτική ισχύ, με ειδική ενζυμική ενεργότητα 0,06 U/mg νανοβιοκαταλύτη. Επιπροσθέτως, εκτιμήθηκε η θερμοσταθερότητα του νανοβιοκαταλύτη και μελετήθηκε με φασματοσκοπία υπερέυθρου (FTIR) η αλληλεπίδραση του ενζύμου με το bG. Τέλος, μετά τη βελτιστοποίηση της παρασκευής του νανοβιοκαταλύτη bG-ABL και τη μελέτη των βιοκαταλυτικών του χαρακτηριστικών μελετήθηκε η χρήση αυτού για την ενζυμική αποδόμηση χρωστικών από υδατικά απόβλητα. Σε επόμενο στάδιο, θα δοκιμαστεί η ενσωμάτωση του βελτιστοποιημένου νανοβιοκαταλύτη σε μεμβράνες πολυμερών, διευρύνοντας έτσι τις καταλυτικές ιδιότητες, τη σταθερότητα και την ικανότητα επαναχρησιμοποίησης του.

Παρασκευή 28 Μαρτίου

20:20 - 20:40

Μελέτη της εξέλιξης των υποδοχέων ντοπαμίνης στα σπονδυλωτά

Ολυμπία Διαλεκτή Βουζίνα, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Ιατρικής, Παν. Κρήτης
Τερέζα Μανουσάκη, Κωνσταντίνα Θεοφανοπούλου

Περίληψη

Οι υποδοχείς ντοπαμίνης (DRDs), που έχουν συσχετιστεί με τη συμπεριφορά και διάφορες νευροψυχιατρικές διαταραχές, ανήκουν στην πρωτεϊνική οικογένεια των υποδοχέων συζευγμένων με G πρωτεΐνες (GPCRs) και διακρίνονται σε δύο κύριες κλάσεις, την D1 και την D2 (Missale, C et al., 1998), με αντίθετη δράση (Yamamoto, Kei et al., 2015). Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της εξελικτικής σχέσης των δύο κλάσεων, ο προσδιορισμός του αριθμού των παραλόγων τους σε διαφορετικές ομάδες σπονδυλωτών, καθώς και η ανίχνευση πιθανών φυλογενετικών μοτίβων. Για την ανάλυση, επιλέχθηκαν αντιπροσωπευτικά είδη σπονδυλωτών, και πραγματοποιήθηκε homology inference χρησιμοποιώντας τα εργαλεία Orthofinder και BLAST. Οι αλληλουχίες από τις διαφορετικές προσεγγίσεις συγκρίθηκαν και ταξινομήθηκαν στις δύο κλάσεις. Ακολούθησε, πολλαπλή στοίχιση (multiple sequence alignment) με τη χρήση του MAFFT, και φυλογενετική ανάλυση (RAxML). Όλες οι διαδικασίες πραγματοποιήθηκαν σε πρωτεϊνικές αλληλουχίες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα γονίδια της κλάσης D2 εμφανίζουν μεγαλύτερη συγγένεια με υποδοχείς σεροτονίνης σε σύγκριση με τα γονίδια της κλάσης D1. Στους περισσότερους οργανισμούς, ο συνολικός αριθμός των D1 και D2 υποδοχέων δεν παρουσιάζει μεγάλες διαφορές. Η φυλογενετική ανάλυση της κλάσης D1 αποκάλυψε τρία clusters (D1A, D1B, D1C) και μία επιπλέον ομάδα, που εντοπίζεται κοντά στο cluster των D1C. Στην κλάση D2, εντοπίστηκαν πέντε clusters (D2, D2I, D3, D4, D4rs) καθώς και ένα επιπλέον cluster με αυξημένο εξελικτικό ρυθμό. Τέλος, παρατηρήθηκαν διπλασιασμοί και απώλειες γονιδίων σε διάφορες ομάδες σπονδυλωτών και στις δύο κλάσεις. Τα ευρήματα εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς σε ορισμένα είδη παρατηρούνται διπλασιασμοί ή απώλειες γονιδίων, που αποκλίνουν από το γενικό πρότυπο της ομάδας τους. Οι διαφοροποιήσεις αυτές μπορεί να σχετίζονται με λειτουργικές προσαρμογές, για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η περαιτέρω συγκριτική γονιδιωματική ανάλυση.

ΜΦ

Τρικυμισμένος νους / Μεταβολική διάσταση των ψυχικών διαταραχών: Μια νέα προσέγγιση στη θεραπεία της ψυχιατρικής

Αθηνά Μασαάντ, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν. Ιωαννίνων
Θεολόγος Μιχαηλίδης

Περίληψη

Ο σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει την ενσωμάτωση της «μεταβολικής ψυχιατρικής» στην κατανόηση και θεραπεία των ψυχικών διαταραχών, όπως η σχιζοφρένεια, η διπολική διαταραχή και η κατάθλιψη. Ειδικότερα, εστιάζει στη σύνδεση των ψυχικών νόσων με μεταβολικές και άλλες βιολογικές διαταραχές, καθώς και στην σημασία της διεπιστημονικής και ολιστικής προσέγγισης για την αντιμετώπισή τους. Η ανασκόπηση βασίζεται σε βιβλιογραφικά δεδομένα, περιλαμβάνοντας ιστορικές και σύγχρονες μελέτες από τη δεκαετία του 1920 έως σήμερα. Αναλύονται οι επιπτώσεις της μιτοχονδριακής δυσλειτουργίας, της νευροφλεγμονής και του αλλοστατικού φορτίου στην παθοφυσιολογία των ψυχικών διαταραχών. Επιπλέον, εξετάζεται η αποτελεσματικότητα μεταβολικών θεραπειών και διατροφικών παρεμβάσεων. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της συσχέτισης ψυχικών διαταραχών με μεταβολικές διαταραχές. Παράλληλα, αποκαλύπτουν τα κενά στην τρέχουσα κλινική πρακτική, όπως η έλλειψη αξιόπιστων βιοδεικτών και η χρήση μη στοχευμένων θεραπευτικών προσεγγίσεων. Οι νεότερες εξελίξεις στη «μεταβολική ψυχιατρική» παρέχουν ελπιδοφόρες προοπτικές, ενώ η ανάγκη επαναπροσδιορισμού της κλινικής πρακτικής και της κοινωνικής προσέγγισης παραμένει επιτακτική. Η βαθύτερη κατανόηση των μεταβολικών αλλαγών που συμβαίνουν στον οργανισμό μπορεί να επιφέρει ριζικές αλλαγές στη διάγνωση και θεραπεία των ψυχικών διαταραχών. Η ενσωμάτωση μεταβολικών παρεμβάσεων και η εκπαίδευση τόσο των επαγγελματιών ψυχικής υγείας όσο και η συστηματική ενημέρωση του ευρέος κοινού είναι καθοριστικής σημασίας. Τέλος, η εξάλειψη του στιγματισμού αποτελεί βασική προϋπόθεση για την προαγωγή της ψυχιατρικής επιστήμης και την αποκατάσταση της ψυχικής υγείας και της ποιότητας ζωής των ασθενών.

20:20 - 20:40

Διερεύνηση της σηματοδότησης mTOR και πρωτεομικών αλλαγών σε ασθενείς με πρώτο ψυχωτικό επεισόδιο (FEP)

Ροζαλίνα Σαούντ, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν. Ιωαννίνων

Μιχάλης Αϊβαλιώτης, Μαρίνα Σαμιωτάκη, Γεώργιος Λεονταρίτης

Περίληψη

Το πρώτο ψυχωτικό επεισόδιο (FEP) αποτελεί την πρώτη εκδήλωση ψυχωτικών συμπτωμάτων και συχνά σηματοδοτεί την έναρξη της σχιζοφρένειας. Η σηματοδότηση mTOR, η οποία ελέγχει κυτταρικές διεργασίες όπως η ανάπτυξη και η πρωτεϊνική σύνθεση, θεωρείται κρίσιμη στην παθογένεια της νόσου. Σε προηγούμενες μελέτες, εντοπίσαμε υπολειτουργία του mTOR σε μονοπύρρηνα κύτταρα περιφερικού αίματος (PBMCs) σε ασθενείς με FEP, με μειωμένη φωσφορυλίωση της S6 (pS6)¹. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η περαιτέρω διερεύνηση της σηματοδότησης mTOR και πρωτεομικών αλλαγών σε PBMCs από υγιείς και ασθενείς με FEP, πριν και μετά τη θεραπεία με αντιψυχωτικά φάρμακα. Χρησιμοποιήσαμε Western Blot για την ανίχνευση φωσφορυλιωμένων πρωτεϊνών (pS6, p70-pS6K1, pAkt) και φασματομετρία μάζας (MS) για πρωτεομική ανάλυση. Η πρωτεομική ανάλυση ανέδειξε περίπου 4,000 πρωτεΐνες, με σημαντικές διαφορές στην έκφραση μεταξύ υγιών και ασθενών. Παρατηρήθηκαν διαφορετικά πρότυπα έκφρασης σε pS6, p70-pS6K1 και pAkt, τόσο πριν όσο και μετά τη θεραπεία. Η αναστολή με Rapamycin και PF-4708671 αποκάλυψε απορρύθμιση στη σηματοδότηση του mTOR σε ασθενείς με FEP, με τα προ-θεραπείας δείγματα να παρουσιάζουν αυξημένα και ασυνεπή επίπεδα pS6 και pS6K1. Μετά τη θεραπεία, αυτά τα πρότυπα σε κάποιο βαθμό σταθεροποιήθηκαν, ωστόσο η επίμονη μεταβλητότητα, ιδιαίτερα στο pAkt, υποδηλώνει συνεχιζόμενη απορρύθμιση του μονοπατιού και υψηλή ετερογένεια. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν την απορρύθμιση της σηματοδότησης mTOR σε ασθενείς με FEP και υποδεικνύουν την ανάγκη για περαιτέρω ανάλυση των PBMCs σε μεγαλύτερη κλίμακα. Η πρωτεομική ανάλυση ανέδειξε σημαντικές διαφορές στην έκφραση πρωτεϊνών μεταξύ υγιών και ασθενών, υποστηρίζοντας τον κρίσιμο ρόλο του mTOR στη νευροβιολογία της σχιζοφρένειας. Μελλοντικές έρευνες θα επικεντρωθούν στη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που συνδέουν τη σηματοδότηση mTOR με την ανταπόκριση στη θεραπεία και την εξέλιξη της νόσου, καθιστώντας τις πρωτεΐνες του μονοπατιού πιθανούς βιοδείκτες και θεραπευτικούς στόχους.

12:40 - 12:55

Φαινοτυπική και μοριακή διερεύνηση ανθεκτικών στις καρβαπενέμες βακτηρίων *Klebsiella pneumoniae* καθώς και των γονιδίων ανθεκτικότητας που απομονώθηκαν από κλινικά δείγματα ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα

Αναστάσιος Τριανταφύλλου, Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας
Λυσίτσας Μάριος, **Βόντας Αλέξανδρος**, **Χατζηχριστοδούλου Χρήστος**, **Μουχτούρη Βαρβάρα**

Περίληψη

Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια έχουν δημοσιευτεί πολυάριθμες μελέτες παγκοσμίως στις οποίες αναφέρεται η εμφάνιση ανθεκτικών στις καρβαπενέμες βακτηρίων και των αντίστοιχων γονιδίων ανθεκτικότητας. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση παρουσίας τέτοιων βακτηρίων από κλινικά δείγματα ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα και η ανίχνευση γονιδίων παραγωγής των καρβαπενεμασών, που ευθύνονται για την ανθεκτικότητα τους. Εξετάστηκαν 12.480 κλινικά δείγματα ζώων συντροφιάς απόπεριστατικά λοιμώξεων στην Ελλάδα. Ύστερα από αερόβια καλλιέργεια, απομόνωση και βιοχημική ταυτοποίηση του υπεύθυνου μικροοργανισμού, πραγματοποιήθηκε δοκιμή ευαισθησίας με τη μέθοδο Kirby-Bauer. Όσα στελέχη *Klebsiella pneumoniae* εμφάνισαν ανθεκτικότητα στην ιμιπενέμη, διατηρήθηκαν στην κατάψυξη στους -80ο C. Στη συνέχεια, μετά την αναζωογόνησή τους, διενεργήθηκε ταυτοποίηση με την τεχνική MALDITOF-MS, επιβεβαίωση της ανθεκτικότητας στην ιμιπενέμη με εκλεκτικό υπόστρωμα (CRE medium, Oxoid) και μοριακός έλεγχος για τη διερεύνηση παρουσίας γονιδίων παραγωγής καρβαπενεμασών. Συνολικά, εντοπίστηκαν 27 στελέχη *Klebsiella pneumoniae* με ανθεκτικότητα στα περισσότερα κοινά χρησιμοποιούμενα αντιβιοτικά αλλά και στην ιμιπενέμη όπως αυτή επιβεβαιώθηκε στο CRE medium. Κατά τις μοριακές δοκιμές εντοπίστηκε στο 81,4% των στελεχών ένα γονίδιο ανθεκτικότητας με συχνότερα το blaNDM (55,5%) το blaKPC (22,2%) και το blaVIM (3,7%). Διαπιστώθηκε για πρώτη φορά, η παρουσία ανθεκτικών στις καρβαπενέμες *Klebsiella pneumoniae*, καθώς και υπεύθυνα γονίδια ανθεκτικότητας από λοιμώξεις ζώων συντροφιάς στην Ελλάδα, τόσο με φαινοτυπικές όσο και με μοριακές δοκιμές.

Μελέτη του προβιοτικού δυναμικού επιλεγμένων οξυγαλακτικών βακτηρίων in vitro

Παναγιώτης Μιχαηλίδης, Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής, ΔΠΘ
Χρήστος Πελτέκης, **Παναγιώτης Μιχαήλ**, **Δημήτρης Μαρίνος**, **Καραδέδος**, **Δέσποινα Ευγενία**
Κιούση, **Αλέξης Γαλάνης**

Περίληψη

Η απομόνωση και ο χαρακτηρισμός νέων οξυγαλακτικών βακτηρίων με προβιοτικές ιδιότητες παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον τόσο για την επιστημονική κοινότητα, όσο και για την βιομηχανία τροφίμων. Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση του προβιοτικού δυναμικού τριών νέων στελεχών, των *Lactobacillus paracasei* E93, *Enterococcus faecalis* B1 και *Enterococcus faecalis* B2. Ως στελέχη αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν δύο καλά μελετημένα εμπορικά προβιοτικά, το *Lacticaseibacillus rhamnosus* GG και το *Lactobacillus paracasei* Shirota. Αρχικά, εξετάστηκε η κυτταροτοξική ικανότητα των στελεχών έναντι της ανθρώπινης κυτταρικής σειράς αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου, HT-29. Η αναστολή του πολλαπλασιασμού των καρκινικών κυττάρων μελετήθηκε μετά από επίδραση τόσο ζωντανών βακτηριακών κυττάρων όσο και του υπερκειμένου καλλιέργειας ελεύθερης κυττάρων (cell free culture supernatant, CFCS) μέσω της δοκιμασίας κυτταροτοξικότητας με σουλφοροδαμίνη Β [sulforhodamine Β cytotoxicity assay (SRB)]. Τα αποτελέσματα έδειξαν στελεχο-ειδική μείωση της βιωσιμότητας των καρκινικών κυττάρων με χρόνο- και δόσο-εξαρτώμενο τρόπο. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκαν περαιτέρω μέσω της δοκιμής ικανότητας σχηματισμού αποικιών (colony formation assay). Επιπλέον με τη δοκιμή επούλωσης πληγής (wound healing assay) καταγράφηκε μείωση του μεταναστευτικού δυναμικού των καρκινικών κυττάρων, μετά από επίδραση του CFCS των βακτηρίων. Περαιτέρω μελέτες θα εστιάσουν στον χαρακτηρισμό των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών δράσης των τριών εν δυνάμει προβιοτικών στελεχών.

Σάββατο 29 Μαρτίου

18:47-19:00

Σχεδιασμός και κατασκευή δομημένου ερωτηματολογίου για τη διερεύνηση στάσεων μαθητών για το μάθημα της Βιολογίας

Ευτυχία Μπρέλλα, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΑΠΘ
Νικήτα Βενετία

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα επιχειρείται η διερεύνηση των στάσεων μαθητών Λυκείου για το μάθημα της βιολογίας. Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές κατασκευής του ερευνητικού εργαλείου, του ερωτηματολογίου, όπως αυτές προσδιορίστηκαν μετά από βιβλιογραφική έρευνα και πιλοτική εφαρμογή. Μεταξύ άλλων, επιλέγεται η δομή των ερωτηματολογίων, το περιεχόμενο, ο τύπος, η σειρά των ερωτήσεων, το κατάλληλο λεξιλόγιο και η κατηγοριοποίηση περιεχομένου. Η έκταση επιδιώκεται να είναι περιορισμένη για να μην γίνει το ερωτηματολόγιο κουραστικό (Καραθάνος, 2006). Η μορφή πρέπει να είναι σαφής, εποπτική και ελκυστική προς τον ερωτώμενο. Για την επιλογή και την ιεράρχηση των ερωτήσεων λαμβάνεται υπόψιν το επίπεδο δυσκολίας, η συνοχή και η πληρότητα για την κάλυψη του ερευνητικού ερωτήματος, η σύνδεση των ερωτήσεων μεταξύ τους και η συσχέτιση με το κοινό που τις απαντά (Λιάνα & Ροδαίου, 2015). Οι κλειστές ερωτήσεις διευκολύνουν την κωδικοποίηση, την ταχύτερη καταγραφή στον υπολογιστή και με λιγότερα λάθη. Ωστόσο, όπως προκύπτει από την πιλοτική έρευνα, πιο αποτελεσματικός για την εγκυρότητα και αξιοπιστία των δεδομένων είναι ο συνδυασμός ερωτήσεων κλειστού και ανοιχτού τύπου, ο οποίος εξοικονομεί χρόνο ενώ παράλληλα παρέχει στον ερωτώμενο τη δυνατότητα ελεύθερης έκφρασης (Καραθάνος, 2006). Προτιμάται το α' ενικό πρόσωπο, προκειμένου να επιτευχθεί σύνδεση του ερωτώμενου με το περιεχόμενο της ερώτησης (Πυργιωτάκης, 2011). Στις κλειστές ερωτήσεις προκρίνεται η 5βάθμια κλίμακα Likert, η οποία δίνει τη δυνατότητα σε κάθε επιλογή να μπορεί να κωδικοποιηθεί ως ξεχωριστή μεταβλητή (Likert, 1932). Οι συνθήκες διαμοίρασης και συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων είναι εξίσου σημαντικές για την εγκυρότητα και αξιοπιστία του περιεχομένου. Τα ανοιχτά περιβάλλοντα συμβάλλουν στο να δημιουργείται ευχάριστο κλίμα στους μαθητές, που τους προϋποθέτει θετικά (Ματσαγγούρας, 2020). Κατασκευάσαμε τρία ερωτηματολόγια, ένα για κάθε τάξη λυκείου. Το καθένα αποτελείται από 45 ερωτήσεις, σε τρεις θεματικούς άξονες που συνδιαμορφώνουν τις στάσεις των μαθητών α) γενικά για την βιολογία, β) για τον εκπαιδευτικό και γ) για τη διδακτέα ύλη/τα σχολικά εγχειρίδια.

Σχεδιασμός περιβαλλοντικού εκπαιδευτικού προγράμματος προσχολικής αγωγής σύμφωνα με τον βιοπαιδαγωγισμό

Ζωή Μιχαέλα Μοράρη, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΑΠΘ
Νικήτα Βενετία

Περίληψη

Στόχος της εργασίας είναι ο σχεδιασμός περιβαλλοντικού εκπαιδευτικού προγράμματος για την προσχολική αγωγή, αξιοποιώντας την μέθοδο του βιοπαιδαγωγισμού, η οποία συνδυάζει, την οντογενετική ανάπτυξη του εγκεφάλου σε σχέση με τη φυλογένεση του Homo sapiens. Συγκεκριμένα, γίνεται παρουσίαση των αρχών σχεδιασμού ενός βιοπαιδαγωγικού προγράμματος, μέχρι πριν την πιλοτική δοκιμή. Ο σχεδιασμός, με την βιοπαιδαγωγική μέθοδο, αποσκοπεί στην καλλιέργεια τεσσάρων δεξιοτήτων [της τεχνολογικής (T), της κοινωνικής (S), της λεκτικής (L) και της αριθμητικοθεωρητικής (N_t)], μέσω της συνεργασίας πολλαπλών εγκεφαλικών κέντρων και της δημιουργίας νέων νευρωνικών δικτύων, με αποτέλεσμα την αυξημένη μάθηση των περιβαλλοντικών εννοιών. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχει διάρκεια 8 εβδομάδες, πραγματοποιείται την άνοιξη και περιλαμβάνει 3 μαθήματα εβδομαδιαίως, με δύο δραστηριότητες διάρκειας 20 λεπτών, ανά ημέρα. Η πρώτη εβδομάδα είναι αφιερωμένη στην εξοικείωση με τη βιοπαιδαγωγική μέθοδο και στην ενεργοποίηση μηχανισμών νευροπλαστικότητας και οι επόμενες εβδομάδες στην εκμάθηση των εννοιών με σταδιακή ενίσχυση κάθε δεξιότητας, με την μορφή T>S>L>N_t, με αποτέλεσμα μέχρι το πέρας της διδασκαλίας να αναπτύσσονται εξίσου και οι τέσσερις δεξιότητες. Οι έννοιες που θα διδαχθούν είναι αυτές της ανακύκλωσης, στην συνέχεια της ανακύκλωσης και της βιοποικιλότητας ως μετάβαση για την έννοια της βιοποικιλότητας, η βιοποικιλότητα, της βιοποικιλότητας και του κλίματος ως μετάβαση για την έννοια του κλίματος και τέλος, το κλίμα. Οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται σε τάξη, προαύλιο και εξωτερικούς χώρους, προάγοντας τη βιωματική, ολιστική και διαθεματική προσέγγιση, έτσι ώστε τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με τις διδασκόμενες έννοιες και να προάγεται η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και όχι η απλή παρατήρησή του. Ο σχεδιασμός αξιοποιεί θεωρίες των Piaget, Vygotsky, Goleman, Bandura, Bronfenbrenner, Montessori και άλλες, ενσωματώνοντας την εξελικτική ψυχολογία, τη συναισθηματική νοημοσύνη και τη μάθηση μέσω δράσης. Με αυτόν τον τρόπο, το πρόγραμμα προσαρμόζεται στις ανάγκες των παιδιών και ενισχύει την ολιστική ανάπτυξή τους μέσα από ένα περιβαλλοντικά προσανατολισμένο εκπαιδευτικό μοντέλο.

Κυριακή 30 Μαρτίου

18:10 - 18:35

Αυτόματη Αναγνώριση και Κατηγοριοποίηση Ερυθροκυτταρικών Μορφοτύπων με Τεχνικές Βιοαπεικόνισης Δεδομένων Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης: Μια Διεπιστημονική Προσέγγιση: Βιολογία, Πληροφορική, Μετρολογία

Λίνα Χονδρού, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Βιολογίας, ΕΚΠΑ
Κωνσταντίνα Θεοχαράκη, Άννα-Μαρία Ποζάρσκα, Αικατερίνη Ντζούρα - Κανή, Νεφέλη Βάσση, Χασάν Ντελή Ιμπραχίμ, Αθανάσιος Βελέντζας, Βασίλειος Κωνσταντούδης, Μαριάννα Αντωνέλου

Περίληψη

Η μορφολογία και τα βιοφυσικά χαρακτηριστικά των ερυθροκυττάρων αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο ως σημαντικοί βιοδείκτες της σοβαρότητας ή εξέλιξης αιματολογικών διαταραχών, όπως αιμοσφαιρινοπάθειες και μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα. Ωστόσο, η διαδικασία αξιολόγησης μορφολογίας και καταμέτρησης των διαφορετικών κυτταρικών φαινοτύπων είναι χρονοβόρα και απαιτεί εξειδίκευση και εμπειρία. Μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης η παρούσα μελέτη στοχεύει στην ανάπτυξη ενός αλγορίθμου ο οποίος θα έχει τη δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης, καταμέτρησης και ταξινόμησης ερυθροκυττάρων μέσω τεχνικών βιοαπεικόνισης σε μικρογραφίες ηλεκτρονικής μικροσκοπίας σάρωσης (SEM). Για την παρασκευή των δειγμάτων SEM απομονώθηκαν ερυθροκύτταρα από περιφερικό αίμα ασθενών με μεταγγισιοεξαρτώμενη β-θαλασσαιμία (N=10) και υγιών μαρτύρων (N=10) τα οποία υποβλήθηκαν σε μονιμοποίηση, αφυδάτωση, επίστρωση και επικάλυψη με κράμα χρυσού-παλλαδίου. Πραγματοποιήθηκε παρατήρηση σε SEM κατά την οποία λήφθηκαν 9 έως 15 φωτογραφίες ανά δείγμα από τυχαία πεδία. Ο υπό ανάπτυξη αλγόριθμος, που υλοποιείται στο περιβάλλον του MATLAB, χρησιμοποιεί τεχνικές επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνας. Περιλαμβάνει σταδιακή διόρθωση θορύβου, δυαδοποίηση, απομάκρυνση αντικειμένων που δεν αντιστοιχούν σε μεμονωμένα κύτταρα και εξαγωγή μετρικών χαρακτηριστικών των αντικειμένων. Οι μη αυτοματοποιημένες αναλύσεις ερυθροκυττάρων, ανέδειξαν στους ασθενείς έντονη ποικιλοκυττάρωση και συγκεκριμένα κωδοκύτταρα, κνιζοκύτταρα, εχινόκύτταρα, οβαλοκύτταρα, καθώς και κύτταρα που προέρχονται από θραύση, όπως δακρυοκύτταρα, σχιστοκύτταρα κ.α.. Επιπλέον, καταγράφηκε μικροκυττάρωση και υποχρωμία, επιβεβαιώνοντας τη σοβαρότητα της νόσου και τη μορφολογική πολυπλοκότητα των ερυθροκυττάρων. Αυτές οι μεταβολές προβλέπεται να ανιχνεύονται αυτόματα μέσω του αλγορίθμου, παρέχοντας ποιοτικές και ποσοτικές αναλύσεις. Παρότι ο αλγόριθμος βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο, βάσει άλλων μελετών που στοχεύουν στην αυτοματοποίηση της κατηγοριοποίησης διαφορετικών κυτταρικών φαινοτύπων, εκτιμάται ότι η ακρίβειά του θα κυμαίνεται σε ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά (93-97%). Λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές μορφολογικές διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται στα ερυθροκύτταρα σε περιπτώσεις αιματολογικών νοσημάτων, η προτεινόμενη μέθοδος αναδεικνύεται ως μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση για την αυτοματοποίηση της ανάλυσης εικόνων SEM, επιταχύνοντας τις διαδικασίες ανάλυσης και βελτιώνοντας την ακρίβεια και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Προσομοιωτής MobiVirus: αναπαράσταση της διάδοσης ενός ιού μέσα σε έναν πληθυσμό ατόμων

Άννα Ευσταθίου, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμ. Ιατρικής, Παν. Κρήτης, ΙΤΕ
Γκιμήση Κάτια, Παπαδαντωνάκης Στέφανος, Παυλίδης Παύλος

Περίληψη

Ο MobiVirus είναι ένας προσομοιωτής που απεικονίζει τη διάδοση ενός ιού σε κινούμενο πληθυσμό σε δισδιάστατο (2D) χώρο. Εστιάζει στη μελέτη της εξέλιξης του ιικού γονιδιώματος, της ποικιλομορφίας και των προσαρμογών των ιών. Αν και μοιάζει με επιδημιολογικό μοντέλο, επικεντρώνεται αποκλειστικά στο γονιδίωμα του ιού. Ειδικότερα, ο προσομοιωτής είναι στοχαστικός, δυναμικός και συνεχής στο χρόνο, προσομοιώνοντας διαδοχικά και τυχαία γεγονότα. Περιλαμβάνει δύο είδη ιικών στελεχών: κανονικά και υπερστελέχη με αυξημένη μολυσματικότητα και υποστηρίζει φαινόμενα γενετικού ανασυνδυασμού και μεταλλάξεων. Η προσομοίωση ξεκινά με άτομα τοποθετημένα τυχαία σε έναν δισδιάστατο χώρο, με προκαθορισμένο αριθμό μολυσμένων. Το ιικό γονιδίωμα είναι δυαδικό και μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της προσομοίωσης. Τα γεγονότα που μπορούν να συμβούν είναι: μετακίνηση (αλλαγή συντεταγμένων) και μόλυνση (με βάση την απόσταση). Οι μολυσμένοι μπορούν να ανακάμψουν ανάλογα με τον χρόνο ανάρρωσης, και η προσομοίωση ολοκληρώνεται όταν όλοι οι μολυσμένοι αναρρώσουν. Μέσω της προσομοίωσης μπορούν να παραχθούν σημαντικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με την εξάπλωση και την εξέλιξη των ιών. Αυτά περιλαμβάνουν τη μελέτη της συμπεριφοράς και τη σύγκριση των δύο στελεχών, τους παράγοντες που ευνοούν την εγκαθίδρυση και τη θετική επιλογή του υπερστελέχους, καθώς και την επίδραση της κινητικότητας στον ρυθμό μετάδοσης. Μελλοντικά, ο MobiVirus μπορεί να αξιοποιηθεί για τη μελέτη της επίδρασης παρεμβάσεων, όπως τα εμβόλια ή η ανοσία, καθώς και την επίδραση παραμέτρων που αφορούν τον ίδιο τον ιό, όπως η κινητικότητα και ο χρόνος ανάρρωσης. Επίσης, σημαντική θα είναι η σύγκριση των αποτελεσμάτων της προσομοίωσης με με δεδομένα πραγματικών ιών, όπως ο SARS-CoV-2. Συνοπτικά, το MobiVirus αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τη μελέτη της εξέλιξης των ιικών γονιδιωμάτων, με έμφαση στη γενετική ποικιλότητα και τη δυναμική της εξάπλωσης του ιού, καθώς και τις δυνατότητες για περαιτέρω έρευνα και συγκρίσεις με πραγματικά επιδημιολογικά δεδομένα.

18:10 - 18:35

In silico και in vivo διερεύνηση της δράσης της ταυρίνης κατά την αμφιβληστροειδική βλάβη ισχαιμίας/επαναιμάτωσης

Γρηγόρης Αγραφιώτης, Υποψήφιος Διδάκτωρ, Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας
Σταματίου Ροδόπη, Αβραμούλη Μαρία, Γκίνης Δημήτρης, Σάββας Ηλίας, Βασιλάκη Άννα

Περίληψη

Η ταυρίνη έχει αναγνωριστεί για τις ευεργετικές της δράσεις σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις, ωστόσο ο ρόλος της στην αμφιβληστροειδική βλάβη ισχαιμίας/επαναιμάτωσης (RIRI) παραμένει ασαφής. Η Φαρμακολογία Δικτύων αποτελεί μια in silico μέθοδος ανίχνευσης φαρμακολογικών στόχων σύνθετων παθολογιών -όπως η RIRI- η οποία καθοδηγεί τη μετέπειτα πειραματική διερεύνηση. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της δράσης της ταυρίνης στη RIRI, συνδυάζοντας in silico και in vivo προσεγγίσεις. Για την in silico διερεύνηση των μηχανισμών δράσης της ταυρίνης πραγματοποιήθηκε: (i) συλλογή των μορίων-στόχων της ισχαιμίας/επαναιμάτωσης στο ΚΝΣ και των πιθανών φαρμακολογικών στόχων της ταυρίνης από βάσεις δεδομένων και διαδικτυακά εργαλεία, (ii) κατασκευή δικτύου αλληλεπίδρασης πρωτεϊνών-πρωτεϊνών, (iii) προσδιορισμός των κεντρικών στόχων του δικτύου, (iv) αναλύσεις εμπλουτισμού GO/KEGG για τους κοινούς στόχους, και (v) προσομοίωση μοριακού ελλιμενισμού της ταυρίνης και των ενδογενών παραγώγων της, γλουταυρίνη, N-ακετυλοταυρίνη, N-χλωροταυρίνη, N-βρωμοταυρίνη, ταυροχολικό οξύ και ταυρουροσυδοξυχολικό οξύ στους κεντρικούς στόχους. Για την in vivo μελέτη, χρησιμοποιήθηκε μοντέλο RIRI πρόκλησης αύξησης της ενδοφθάλμιας πίεσης επίμυων. Οι ιστοί αναλύθηκαν ανοσοϊστοχημικά.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι κοινοί στόχοι ταυρίνης-RIRI σχετίζονται με βιολογικές διεργασίες όπως η απάντηση στα ερεθίσματα, ο μεταβολισμός, η ομοιόσταση και η ανοσολογική απόκριση, καθώς και με μονοπάτια όπως των λιπιδίων/αθηροσκλήρωσης, της απόπτωσης, της νευροεκφύλισης, της PI3K-Akt και του TNFα. Οι προσομοιώσεις μοριακού ελλιμενισμού έδειξαν ότι η ταυρίνη ή/και τα παράγωγά της αλληλεπιδρούν με τις πρωτεΐνες APAF-1, κυτόχρωμα c, AKT1 και RPTN11, επηρεάζοντας κρίσιμα αμινοξέα σε όλες τις περιπτώσεις. In vivo χορήγηση ταυρίνης προκάλεσε μείωση της ενεργοποίησης των αστροκυττάρων και της απώλειας των γαγγλιακών κυττάρων που προκαλεί η RIRI 24 ώρες και 7 ημέρες μετά την επαναιμάτωση του αμφιβληστροειδούς. Συμπερασματικά, τα ευρήματα της παρούσας εργασίας υποδεικνύουν ότι η ταυρίνη και τα παράγωγά της μπορούν να αποτελέσουν υποσχόμενες θεραπευτικές επιλογές για την αντιμετώπιση της RIRI.

Μοντέλα μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη της αντιμικροβιακής ανθεκτικότητας σε μετα-γονιδιωμιακά δεδομένα παθογόνων βακτηρίων της ομάδας ESKAPEE

Κωνσταντίνος Δανηλίδης, Μεταπτυχιακός Ερευνητής, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, ΠΘ

Ανάργυρος Σκουλάκης, Στέφανος Διγενής, Άρτεμις Χατζηγεωργίου

Περίληψη

Η αντιμικροβιακή ανθεκτικότητα (AMR) είναι μια βαθιά παγκόσμια κρίση υγείας, που εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για τη σύγχρονη ιατρική, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα των αντιβιοτικών. Αυτή η πρόκληση εντείνεται από την αυξανόμενη επικράτηση των πολυανθεκτικών βακτηρίων (MDR), τα οποία οδηγούν σε εκατομμύρια θανάτους ετησίως. Οι συμβατικές μέθοδοι για τη δοκιμή αντιμικροβιακής ευαισθησίας (AST) είναι συχνά αργές, έχουν μεγάλο κόστος και βασίζονται σε μικροβιακές καλλιέργειες. Ωστόσο, οι πρόσφατες εξελίξεις στην αλληλούχηση επόμενης γενιάς (NGS), στη βιοπληροφορική και στη μηχανική μάθηση (ML) μεταμορφώνουν την ανίχνευση της αντιμικροβιακής ανθεκτικότητας, επιτρέποντας ταχύτερη, υψηλής απόδοσης γονιδιωμιακή ανάλυση και πρόβλεψη της ανθεκτικότητας. Αυτή η μελέτη διερευνά την πρόβλεψη AMR με την ενσωμάτωση εκτεταμένων γονιδιωμιακών και φαινοτυπικών δεδομένων για 18.916 γονιδιώματα παθογόνων βακτηρίων ESKAPEE (συμπεριλαμβανομένων των *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp. και *Escherichia coli*) που προέρχονται από δημόσιες βάσεις δεδομένων όπως η NCBI NDARO, BV-BRC και CDC NARMS. Μέσω της εφαρμογής μοντέλων μηχανικής μάθησης, πετύχαμε ισχυρή πρόβλεψη των φαινοτύπων AMR με βάση γενετικά δεδομένα, τονίζοντας βασικά γονίδια και μεταλλάξεις που σχετίζονται με την ανθεκτικότητα. Αναπτύξαμε προγνωστικά μοντέλα ανθεκτικότητας σε 41 αντιβιοτικά, αξιοποιώντας ένα ολοκληρωμένο σύνολο δεδομένων 18.916 βακτηριακών γονιδιωμάτων. Για να βελτιώσουμε την αναγνώριση των μηχανισμών ανθεκτικότητας, δημιουργήσαμε ένα workflow βιοπληροφορικού σχολιασμού, ικανό να εξαγει συστηματικά αντιμικροβιακά πεπτιδία (AMPs) και γονιδιωμιακές περιοχές που σχετίζονται με το AMR. Αυτό το workflow ενσωματώνει βιοπληροφορική ανάλυση για να σχολιάσει συγκεκριμένα γονίδια αντίστασης, μεταλλάξεις και ρυθμιστικές αλληλουχίες, διευκολύνοντας τον χαρακτηρισμό υψηλής ανάλυσης των καθοριστικών παραγόντων AMR. Τα σχολιασμένα χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια ως είσοδοι για αλγόριθμους μηχανικής μάθησης, επιτρέποντας ακριβή πρόβλεψη των προφίλ ευαισθησίας στα αντιβιοτικά και προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για τους μηχανισμούς AMR σε πολλά βακτηριακά είδη. Συνολικά, η ακρίβεια της πρόβλεψης υπερσχύει των έως τώρα αποτελεσμάτων της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, για όλο το πλήθος των διαφορετικών αντιβιοτικών.

ΘΕΡΙΝΑ

Τα **θερινά σχολεία** είναι εντατικά, συνήθως σύντομης διάρκειας (από μερικές ημέρες έως μερικές εβδομάδες) εκπαιδευτικά προγράμματα που πραγματοποιούνται κατά τη θερινή περίοδο.

Στόχος τους είναι να προσφέρουν στους συμμετέχοντες εξειδικευμένη γνώση σε ένα συγκεκριμένο επιστημονικό ή ακαδημαϊκό πεδίο, συχνά μέσα από διαλέξεις, εργαστήρια, πρακτικές ασκήσεις και ομαδικές εργασίες.

Στο 3ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων, οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να ανακαλύψουν μοναδικές ευκαιρίες για θερινά σχολεία σε Ελλάδα και εξωτερικό, ιδανικά για να εμπλουτίσουν την ακαδημαϊκή τους πορεία και να ανοίξουν νέους επιστημονικούς ορίζοντες.

3η Φοσβ



ΣΧΟΛΕΙΑ

Lower Saxony International Summer Academy in Infection & Immunology

Medizinische Hochschule Hannover

MHH

Medizinische Hochschule Hannover

Φλεγμονή, ανοσία, πειραματικά μοντέλα, λεμφοκύτταρα. Αν όλα αυτά σου εξιτάρουν το ενδιαφέρον, τότε το LISA είναι μία ευκαιρία να τα ανακαλύψεις. Το Lower Saxony International Summer Academy in Infection & Immunology του Medizinische Hochschule Hannover προσφέρει ένα πρόγραμμα διάρκειας τριών εβδομάδων το καλοκαίρι του 2025 γεμάτο διαλέξεις, ομιλίες και έρευνα γύρω από την Ανοσολογία και τα Λοιμώδη Νοσήματα, παράλληλα με τη δυνατότητα εκπόνησης lab rotation σε δύο εργαστήρια.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την **ιστοσελίδα του θερινού σχολείου.**

IMCBio SUMMER SCHOOL

Université de Strasbourg

IMCBIO

Μια μοναδική ευκαιρία για νέους ταλαντούχους φοιτητές να γνωρίσουν τη ζωή στο πανεπιστήμιο, να παρακολουθήσουν επιστημονικές διαλέξεις από κορυφαίους ειδικούς στις βιοεπιστήμες, να επισκεφθούν υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις και να γνωρίσουν το πρόγραμμα IMCBio Master!

Special Bonus: Διεκδίκησε έναν μηνιαίο ερευνητικό κύκλο πρακτικής άσκησης για μια ακόμα πιο ολοκληρωμένη εμπειρία στον κόσμο της επιστήμης! Και φυσικά, σε περιμένουν μοναδικές κοινωνικές δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για εσένα! 3 ημέρες γεμάτες επιστήμη, έρευνα και διασκέδαση!

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την **ιστοσελίδα του θερινού σχολείου.**

Summer School for the limbic structures of the brain: from bench to bedside

University of Ioannina, Physiology Lab of Medicine



UNIVERSITY OF IOANNINA

Θέλεις να κατανοήσεις καλύτερα τον εγκέφαλο, το μεταίχμιακό σύστημα και τους μηχανισμούς που ελέγχουν τη συμπεριφορά και τα συναισθήματα;

Να αποκτήσεις πρακτική εμπειρία σε σύγχρονες τεχνικές Νευροεπιστημών και Ιατρικής Φυσιολογίας;

Να συνεργαστείς με κορυφαίους επιστήμονες και να ανοίξεις νέους δρόμους στην ακαδημαϊκή και επαγγελματική σου πορεία;

Αν σπουδάζεις Ιατρική, Βιολογία ή συναφείς επιστήμες, αυτή είναι η ευκαιρία σου να εμβαθύνεις σε θεμελιώδεις αρχές της ανθρώπινης φυσιολογίας και του εγκεφάλου μέσα από διαλέξεις, εργαστήρια και hands-on εμπειρίες!

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την **ιστοσελίδα του θερινού σχολείου.**

Summer School of transboundary nature conservation and sustainable regional development

Eberswalde University for Sustainable Development



Eberswalde University for Sustainable Development

Βιοποικιλότητα, διασυνοριακή συνεργασία, αειφόρος ανάπτυξη. Αν όλα αυτά σε συναρπάζουν, τότε το Summer School on Transboundary Nature Conservation & Sustainable Regional Development είναι η ευκαιρία σου να τα εξερευνήσεις!

Το θερινό σχολείο προσφέρει ένα εντατικό πρόγραμμα διάρκειας 10 ημερών, εστιάζοντας στη διατήρηση της φύσης πέρα από τα σύνορα και στην αειφόρο περιφερειακή ανάπτυξη. Μέσα από διαλέξεις, εξορμήσεις στο πεδίο και διεπιστημονική έρευνα, οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν πολύτιμες γνώσεις και πρακτικές δεξιότητες.

Summer School of Toxicology

Univerzita Hradec Králové



Univerzita Hradec Králové

Το Summer School of Toxicology του Univerzita Hradec Králové προσφέρει ένα πρόγραμμα διάρκειας πέντε εβδομάδων το καλοκαίρι του 2025 γεμάτο θεωρητικές και πρακτικές προσεγγίσεις οργανικών, ανόργανων, φυσικών και τεχνητών ουσιών, μεθόδων δειγματοληψίας και διαχωρισμού, παράλληλα με τη δυνατότητα εκδρομών και εξορμήσεων στην Ανατολική Ευρώπη.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την **ιστοσελίδα του θερινού σχολείου.**

Στο πλαίσιο του **3ου Πανελληνίου Φοιτητικού Συνεδρίου Βιοεπιστημόνων**, η συνεργασία με ομάδες που δραστηριοποιούνται σε ποικίλους τομείς αναδεικνύει με τον πλέον ουσιαστικό τρόπο τη σημασία της **διεπιστημονικότητας**.

Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά αυτές τις ομάδες, να μάθουν για την δράση τους, να ανταλλάξουν ιδέες και εν δυνάμει να ενταχθούν σε αυτές στο μέλλον.

Η αλληλεπίδραση με τις **συνεργαζόμενες ομάδες** του συνεδρίου προσφέρει στους φοιτητές την ευκαιρία να αντιληφθούν τη δύναμη της συλλογικής προσπάθειας και να διευρύνουν τους ακαδημαϊκούς και επαγγελματικούς τους ορίζοντες.

3^ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνεδρίου Βιοεπιστημόνων





iGEM Ioannina

Η **iGEM Ioannina** είναι μια διεπιστημονική ομάδα προπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών από το **Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**, που συμμετέχει στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Συνθετική Βιολογίας **iGEM (International Genetically Engineered Machine)**. Συμμετείχε για πρώτη φορά στον διαγωνισμό το 2020 και από τότε έχει χαράξει ανοδική πορεία κατακτώντας, πέρυσι, το χρυσό μετάλλιο, αλλά και 3 υποψηφιότητες για βραβεία ειδικής κατηγορίας σε παγκόσμιο επίπεδο, για το project **ATROPOS**, το οποίο στοχεύει στην αντιμετώπιση της **εγκεφαλίτιδας που προκαλείται από τον Ιό του Δυτικού Νείλου (WNV)**.



iGEM Athens

Η ομάδα **iGEM Athens** ιδρύθηκε το 2018, με πρωτοβουλία φοιτητών από το **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, το **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο** και το **Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών**. Από την πρώτη της συμμετοχή στον διαγωνισμό, η ομάδα έχει κατακτήσει πολυάριθμα μετάλλια, επιδεικνύοντας συνέπεια και αριστεία στα έργα της. Το 2024, η iGEM Athens διακρίθηκε με χρυσό μετάλλιο για το έργο **e-PHAESTUS**, το οποίο επικεντρώνεται στη **βιοαποκατάσταση**.



iGEM Patras

Η ομάδα **iGEM Patras** προέρχεται από το **Πανεπιστήμιο Πατρών** και συμμετέχει ενεργά στον διαγωνισμό iGEM. Από την ίδρυσή της, η ομάδα έχει επιδείξει αξιοσημείωτη πορεία, αναπτύσσοντας καινοτόμα έργα στον τομέα της συνθετικής βιολογίας. Το 2024, η iGEM Patras διακρίθηκε κατακτώντας το χρυσό μετάλλιο με το project **LipOdyssey: A Quest For Precision Treatment**, το οποίο στοχεύει στην επανευαισθητοποίηση καρκινικών κυττάρων, προσφέροντας βελτιωμένα θεραπευτικά αποτελέσματα.



iGEM Thrace

Η ομάδα **iGEM Thrace** αποτελείται από φοιτητές του **Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης**. Συμμετείχε στον διαγωνισμό iGEM το 2021 και το 2023, αναπτύσσοντας έργα στον τομέα της συνθετικής βιολογίας. Το 2023, συνεργάστηκε με την iGEM Patras Med σε δράσεις που αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ **παγκρεατικού καρκίνου και κατάθλιψης**, μέσω podcast και αναρτήσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.



iGEM Patras Med

Η **Patras Med** είναι μια διεπιστημονική ομάδα φοιτητών από το **Πανεπιστήμιο Πατρών** που συμμετέχει στον παγκόσμιο διαγωνισμό **iGEM**. Από την ίδρυσή της, η ομάδα έχει αναπτύξει καινοτόμα έργα στον τομέα της συνθετικής βιολογίας, με στόχο την αντιμετώπιση σοβαρών **ιατρικών προκλήσεων**. Η ομάδα έχει κερδίσει πολλά μετάλλια για το σημαντικό ερευνητικό της έργο. Το 2024 με το project **Lethe**, στόχευσαν στην αποκατάσταση της φυσιολογικής λειτουργίας των νευρώνων μέσω της χρήσης τροποποιημένων εξωσωμάτων που μεταφέρουν microRNA-195, στο αλτσχάιμερ, κατακτώντας έτσι επάξια μια θέση ανάμεσα μέσα στις 10 καλύτερες ομάδες στον κόσμο.



Neuroholics

Οι **Neuroholics** είναι μια μη κερδοσκοπική ομάδα που συνιδρύθηκε το 2021 από φοιτητές του **Διεθνούς Μεταπτυχιακού Προγράμματος στις Νευροεπιστήμες του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ)**. Στόχος της ομάδας είναι η διάδοση της γνώσης γύρω από τις **Νευροεπιστήμες**, η ευαισθητοποίηση σχετικά με νευρολογικές ασθένειες και ζητήματα ψυχικής υγείας, καθώς και η διοργάνωση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για άτομα όλων των ηλικιών.



Will You Marrow Me

Το **"Will You Marrow Me"** είναι μια φοιτητική, εθελοντική και **μη κερδοσκοπική ομάδα της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε.** με κύριο στόχο την ενημέρωση για τη **δωρεά μυελού των οστών** αλλά και την **καταγραφή εθελοντών δωτών**. Η ομάδα μας ιδρύθηκε το 2016 και έκτοτε έχει πραγματοποιήσει ενημερωτικές δράσεις σε όλη την Ελλάδα με στόχο την ευαισθητοποίηση ειδικά του φοιτητικού κοινού και όχι μόνο, σχετικά με το θέμα.

Η **Ολυμπιάδα Βιολογικής Γνώσης** είναι ένας διαγωνισμός γνώσεων αποτελούμενος από διαβαθμισμένης δυσκολίας ερωτήσεις βιολογικού περιεχομένου. Συνιστά μια ευκαιρία να δοκιμάσετε τις γνώσεις σας και να συναγωνιστείτε με φοιτητές που μοιράζονται το ίδιο πάθος για τη βιολογία.

Στόχος μας είναι να καλλιεργήσουμε την κριτική σκέψη, να ενισχύσουμε την ερευνητική διάθεση και να εμπνεύσουμε τη νέα γενιά επιστημόνων.

3^ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημών



Δομή Διαγωνισμού

Η φετινή Ολυμπιάδα θα αποτελείται από δύο φάσεις διαβαθμισμένης δυσκολίας. Σε κάθε φάση οι σύνεδροι θα κληθούν να απαντήσουν σε ερωτήματα πολλαπλής επιλογής και σωστού/λάθους.

Φάση I

Σάββατο, 29 Μαρτίου 11:15-12:45

Βασικές Γνώσεις Βιοεπιστημών

Τα ερωτήματα θα αφορούν σε γνώσεις που διδάσκονται στα πρώτα έτη των τμημάτων Βιολογίας και Βιοεπιστημών της χώρας.

Φάση II

Κυριακή, 30 Μαρτίου 11:15-12:45

Εξειδικευμένες Γνώσεις Βιοεπιστημών

Τα ερωτήματα θα "ανέβουν" επίπεδο δυσκολίας και μεταξύ αυτών θα υπάρχουν ερωτήσεις που θα αφορούν πειραματικές μεθόδους.

Από κάθε φάση οι διαγωνιζόμενοι/ες θα κληθούν να επιλέξουν μερικές από τις κατηγορίες που θα τους δοθούν, ενώ θα υπάρχουν μερικές ερωτήσεις που θα είναι υποχρεωτικές για το σύνολο των διαγωνιζομένων. Το περιεχόμενο θα είναι όσο το δυνατόν πιο συμπεριληπτικό, δηλαδή θα περιέχει ερωτήματα από μαθήματα που διδάσκονται σε όλα τα τμήματα Βιολογίας και Βιοεπιστημών.

Κάθε φάση θα διαρκέσει **1,5 ώρα** και οι υποψήφιοι θα διαγωνίζονται ατομικά.

Μετά την ολοκλήρωση της **1ης Φάσης**, οι διαγωνιζόμενοι/ες με τα υψηλότερα σκορ θα προκριθούν για την επόμενη φάση. Ο/η διαγωνιζόμενος/η με την υψηλότερη βαθμολογία θα λάβει το έπαθλο της 1ης Φάσης. Ενθαρρύνουμε φοιτητές/τριες που φοιτούν στα πρώτα έτη να συμμετέχουν στην 1η Φάση της Ολυμπιάδας, καθώς αυτή έχει σχεδιαστεί ειδικά για αυτούς/ές. Δεν είναι υποχρεωτική η συμμετοχή και στην επόμενη φάση.

Στη **2η Φάση**, ο/η διαγωνιζόμενος/η με την υψηλότερη βαθμολογία θα κηρυχθεί νικητής της Ολυμπιάδας, κερδίζοντας **ένα ταξίδι για 2 άτομα στην Κωνσταντινούπολη ή στην Σύρο**.

Η μοναδική **προϋπόθεση** για τη συμμετοχή στην Ολυμπιάδα είναι η εγγραφή στο συνέδριο και η φοίτηση στον πρώτο κύκλο σπουδών οποιουδήποτε τμήματος Βιολογίας και Βιοεπιστημών της χώρας.

Η ανακοίνωση και βράβευση των νικητών θα πραγματοποιηθεί στην Τελετή Λήξης του συνεδρίου.

ΜΜΕ
ΤΤΑ

Το **3ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων** προσφέρει στα Πανεπιστήμια της Ελλάδας την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα **μεταπτυχιακά** τους **προγράμματα** στο κοινό των συνέδρων.

Μέσα από αυτή την πρωτοβουλία, οι φοιτητές μπορούν να ενημερωθούν για τις μεταπτυχιακές επιλογές και τις προοπτικές που ανοίγονται μετά το πτυχίο.



ΠΠΤ
ΥΥΧ
ΚΚΑ

Παρασκευή 28 Μαρτίου

10:30-10:55

ΠΜΣ Εφαρμοσμένη Οικολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος
Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

12:35-13:00

ΠΜΣ Σύγχρονη Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία
Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ

16:50-17:10

ΠΜΣ Molecular Biomedicine: Mechanisms of Disease, molecular and cellular therapies and bioinnovation
Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ & Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών "Alexander Fleming"

19:10-19:30

ΠΜΣ Εφαρμοσμένη Βιοχημεία: Κλινική Χημεία, Βιοτεχνολογία, Αξιολόγηση Φαρμακευτικών Προϊόντων
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών & Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"

Σάββατο 29 Μαρτίου

10:10-10:35

ΠΜΣ Εφαρμοσμένη Βιοπληροφορική
Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ & Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, ΔΙΠΑΕ

12:15-12:40

ΠΜΣ Κοσμητολογία - Παρασκευή και Αξιολόγηση Καλλυντικών Προϊόντων
Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

17:40-18:05

ΔΠΜΣ Κλινική Βιοχημεία - Μοριακή Διαγνωστική
Τμήμα Βιολογίας, Χημείας, Νοσηλευτικής & Ιατρικής, ΕΚΠΑ

19:00-19:20

ΠΜΣ Η Διατροφή στην Υγεία και στη Νόσο
Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Κυριακή 30 Μαρτίου

12:40-13:00

ΠΜΣ Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας-Μοριακή Γενετική-Διαγνωστικοί Δείκτες
Τμήμα Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

17:30-17:50

ΠΜΣ Λοιμωξιολογία
Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

Η Οργανωτική Επιτροπή του 3ου Π.Φ.Σ.Β. εξασφάλισε **ειδικές προσφορές** σε καταστήματα εστίασης για τους συνέδρους καθ' όλη τη διάρκεια του τριημέρου.

Οι προσφορές ισχύουν αποκλειστικά για παραλαβή (take away) ή κατανάλωση εντός του καταστήματος (ανάλογα με το κατάστημα), με την επίδειξη της κάρτας συνέδρου.

Peach:

Με έναν καφέ + 1 νερό δώρο

Για τους συνέδρους που δεν προτιμούν τον καφέ, το κατάστημα προσφέρει μια μικρή έκπτωση στα υπόλοιπα προϊόντα.



Barollo:



10% έκπτωση



Umami:

1. Με οποιαδήποτε μακαρονάδα επιλογής ΔΩΡΟ 1 Coca-Cola
2. Με οποιαδήποτε μακαρονάδα επιλογής η σαλάτα Valentino Rosso από 6€ θα χρεώνεται 3€.

ΠΡΟ
ΣΦΟ
ΡΕΣ



**Κάλεσμα για
συμμετοχή
στην Ο.Ε. του
4ου Π.Φ.Σ.Β.**

Γίνε μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 4ου Π.Φ.Σ.Β.!

Αν σπουδάζεις Βιολογία ή Βιοεπιστήμες και θέλεις να δεις τη φοιτητική ζωή πέρα από αμφιθέατρα και εργαστήρια, τότε αυτή είναι η στιγμή σου!

Έλα στην ομάδα που δίνει ζωή στο **Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων** και γίνε κομμάτι μιας διατμηματικής παρέας γεμάτης δημιουργικότητα, συνεργασία και έμπνευση.

Μάθε πώς προετοιμάζεται ένα συνέδριο από το μηδέν. Εξελίσξου μέσα από την επικοινωνία και τις προκλήσεις. Συνεργάσου με φοιτητές από διαφορετικές σχολές που μοιράζονται το ίδιο μεράκι για επιστήμη και δράση.

Από τον σχεδιασμό του προγράμματος και τη διαχείριση των social media μέχρι την εύρεση χορηγιών, υπάρχουν ρόλοι για όλους - κι ένας από αυτούς μπορεί να είναι ο δικός σου!

Αν θέλεις να δοκιμάσεις κάτι καινούργιο, να αποκτήσεις δεξιότητες που θα σε ακολουθούν παντού και να αφήσεις το δικό σου αποτύπωμα στο επόμενο μεγάλο φοιτητικό συνέδριο βιοεπιστημών... τότε τι περιμένεις;

**Μείνε συντονισμένος/η στα νέα του συνεδρίου
και κάνε την αίτησή σου για το
4^ο Πανελλήνιο Φοιτητικό Συνέδριο Βιοεπιστημόνων
μόλις ανοίξουν οι δηλώσεις συμμετοχής!**

ΑΠΦΒ



Στα σύνορα των Βιοεπιστημών,
η συνεργασία δεν είναι απλώς επιλογή
- είναι το κλειδί για την επόμενη μεγάλη ανακάλυψη.
Ας συνεχίσουμε να συνδέουμε ιδέες, γνώσεις και ανθρώπους...