

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ WORKSHOP

Στα πλαίσια του έργου **BioActiveScreen** «Ερευνητική υποδομή BioActiveScreen στη Βόρεια Ελλάδα: ταυτοποίηση βιοενεργών φυτοχημικών ουσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας από ενδημικά αρωματικά φυτά», που χρηματοδοτείται από το ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. (HFRI-FM17C3-2007), διοργανώνουμε **WORKSHOP** με θέμα «**Advanced Technologies for Bioactivity screening of compounds in natural products**» τη **Δευτέρα 29 και Τρίτη 30 Μαΐου 2023**.

Σκοπός του workshop είναι η παρουσίαση της Μονάδας Προηγμένης υψηλής ανάλυσης και αξιολόγησης της βιολογικής δραστηριότητας βιοενεργών ουσιών και του νέου υποστηρικτικού εξοπλισμού, ο οποίος αποτελείται από Κυτταρομετρητή ροής επόμενης γενιάς με τεχνολογία φάσματος (spectral flow cytometry) και Σύστημα αυτόματης απεικόνισης και ανάλυσης με την τεχνολογία high content screening (CellInsight CX7 LZR). Η θεματολογία επικεντρώνεται στην αξιολόγηση της βιολογικής δραστηριότητας ουσιών χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες κυτταρομετρίας ροής και high-throughput σάρωσης, με στόχο την κατανόηση και εφαρμογή τους σε ευρύ φάσμα ερευνητικών πεδίων.

Το workshop θα διεξαχθεί **ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ** και περιλαμβάνει τόσο θεωρητικό μέρος (ομιλίες) όσο και πρακτικό μέρος (hands-on training). Το πρακτικό μέρος περιλαμβάνει α) δοκιμασίες προσδιορισμού απόπτωσης/κυτταρικού θανάτου και ανάλυσης κυτταρικού κύκλου με κυτταρομετρία ροής, καθώς και β) δοκιμασίες προσδιορισμού/αξιολόγησης της αντιοξειδωτικής και αντι-πολλαπλασιαστικής δράσης.

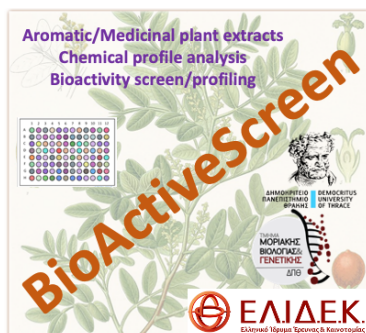
**Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή στέλνοντας ΑΙΤΗΣΗ ενδιαφέροντος συμμετοχής στο workshop** (με τα στοιχεία τους: ονοματεπώνυμο, στοιχεία επικοινωνίας, σύντομο βιογραφικό) στο email: [bioactivescreen.duth@gmail.com](mailto:bioactivescreen.duth@gmail.com) **μέχρι 25.5.2023**.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με δηλώσεις συμμετοχής παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας στο email [bioactivescreen.duth@gmail.com](mailto:bioactivescreen.duth@gmail.com) ή στο τηλ. 6978599891.

*Αικατερίνη Χλίχλια, Καθηγήτρια Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Δ.Π.Θ.*

*Επιστημονικά Υπεύθυνη του Έργου BioActiveScreen*

*Email: [achlichl@mbg.duth.gr](mailto:achlichl@mbg.duth.gr)*



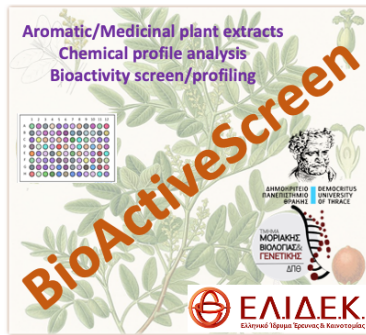
## Workshop Program

# Advanced technologies for Bioactivity screening of compounds in natural products

Dept. Molecular Biology and Genetics, Alexandroupolis, Greece

Monday, 29/05/2023

9.45	<i>Welcome</i>
10.00 – 10:15	<b>Brief introduction of the ‘BioActiveScreen’ research project supported by the Hellenic Foundation for Research and Innovation (HFRI)</b> Katerina Chlichlia, Professor
10:15 – 10:30	<b>Evaluation of biological activity and target identification of bioactive natural products - Networking with OPENSREEN-GR (node DUTH)</b> Aglaiia Pappa, Professor
10:30 – 11:00	<b>Isothiocyanates as naturally-derived bioactive compounds: Does ‘one size fits all’?</b> Mihalis Panagiotidis, Professor, Department Head, Cyprus Institute of Neurology and Genetics
11:00 – 11:30	<b>Identification of bioactive compounds: <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> platforms for evaluation</b> Georgios Aindelīs, Postdoctoral researcher



11:30 – 12:00

*Coffee Break*

12:00 – 14:00

**Identification of bioactive compounds: *in vitro* assays and technologies:**

1. **Study of the effect of bioactive compounds on bacteria and eukaryotic cells using RT-qPCR and Western blot**  
Despoina-Evgenia Kiousi, PhD student
2. **Investigation of antibiofilm effects of novel bioactive compounds**  
Eleni Tryfonopoulou, PhD student
3. **Flow cytometry and spectrophotometric assays for bioactivity analysis**  
Katerina Spyridopoulou, Postdoctoral researcher
4. **In vitro methodology for exploring the antioxidant and genoprotective properties of bioactive compounds**  
Georgia-Persephoni Voulgaridou, Postdoctoral researcher
5. **The example of *Pistacia lentiscus var chia***  
Katerina Spyridopoulou, Postdoctoral researcher

14:00 – 15:00

*Lunch break*

15:00 – 16:00

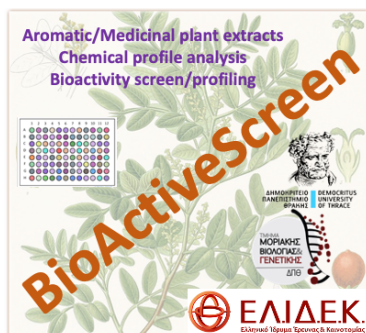
**Spectral Flow Cytometry: the Bigfoot spectral cell sorter**

Georgios Lallas, Antisel

16:00 – 17:00

**High-Content Screening Platform - Cellinsight (virtual)**

Mikhail Okun, HCS Application specialist



Tuesday, 30/05/2023 (Hands-on training)

10:00 – 13:00 (Group A)

&

14:00 – 17:00 (Group B)

**Flow cytometry: Apoptosis and Cell cycle analysis**

K. Spyridopoulou & G. Aindelis

10:00 – 13:00 (Group B)

&

14:00 – 17:00 (Group A)

**Antioxidant activity assays - Cell mass and viability colorimetric assays**

G.-P. Voulgaridou, D.-E. Kioussi, E. Tryfonopoulou

13:00 - 14:00

*Lunch break*

17.00 – 17.30

**Concluding remarks**