
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο: Γεωργία Χαραλάμπους
Ημερομηνία Γέννησης: 28/01/1990
Διεύθυνση: Ι. Καποδιστρίου 30Α, 73133, Χανιά, Κρήτη
Τηλέφωνο: 6994918071
Email: geoch@ig.forth.gr



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΕΝΕΡΓΙΑΣ-ΙΤΕ (Από 01/07/2022 μέχρι σήμερα)

Μεταδιδακτορική ερευνήτρια

Επικεφαλής: Ιωάννης Γεντεκάκης

BLUEQ - «Applied Solutions for Monitoring Coastal Habitats and Quantifying Blue Carbon Storage: An Integrated Approach for Sustainable Ecosystem Management».

- Επεξεργασία ιζημάτων για ανάλυση οργανικού υλικού με την χρήση φασματοφωτόμετρου και φθορισμόμετρου.
- Μικροβιακά πειράματα δέσμησης οξυγόνου με τη χρήση ιζημάτων από διαφορετικά βάθη και με διαφορετικά φόρτια οργανικού υλικού.
- Μετάφραση υλικών του προγράμματος για σκοπούς επικοινωνίας στην ελληνική γλώσσα.

Επιστημονική Συνεργάτης

Επικεφαλής: Εμμανουήλ Σταματάκης

TWINN2SET – «Twinning to Sustainable Energy Transition».

- Μικροβιακή ανάλυση δειγμάτων νερού γεωθερμικών πηγών (Αιδηψός, Βόρεια Εύβοια) και επεξεργασία αποτελεσμάτων με τη χρήση βιοπληροφορικών εργαλείων.
- Συγγραφή αναφορών και παραδοτέων
- Συμμετοχή σε ετήσιες συναντήσεις και θερινά σχολεία.

Επιστημονική Συνεργάτης

Επικεφαλής: Νικόλαος Καλογεράκης

X-PRESS - «EXtreme environments: High PRESSure Sampling and experimentation system for deep-sea hydrocarbon releases».

- Πειράματα αποδόμησης υδρογονανθράκων σε συνθήκες υψηλών πιέσεων με τη χρήση του εξοπλισμού δειγματοληψίας και πειραματισμού υψηλής πίεσης.
- Μικροβιακή ανάλυση δειγμάτων με τη χρήση κυτταρομέτρου και επεξεργασία αποτελεσμάτων.
- Συγγραφή παραδοτέων και ετήσιων αναφορών προόδου.

Επιστημονική Συνεργάτης**Επικεφαλής: Ελευθερία Αντωνίου***DEEPSEA - «Bioremediation of hydrocarbon releases in Deep Sea».*

- Σχεδιασμός και εκτέλεση πειραμάτων επώασης θαλάσσιων μικροβιακών κοινοτήτων σε συνθήκες υψηλής πίεσης από τα βαθιά νερά της Ανατολικής Μεσογείου παρουσία υδρογονανθράκων.
- Απομόνωση DNA για αλληλούχισης 16S-rRNA και μεταγονιδιωματική ανάλυση με σκοπό την παρακολούθηση της διαδοχής της βαθιάς μικροβιακής κοινότητας και τη διερεύνηση των μεταβολικών διεργασιών της κατά τη διάρκεια πειράματος αποδόμησης υδρογονανθράκων.
- Χρήση βιοπληροφορικών εργαλείων για την ανάλυση των αποτελεσμάτων
- Συγγραφή παραδοτέων και ετήσιων αναφορών προόδου

Επιστημονική Συνεργάτης**Επικεφαλής: Ευαγγελία (Εβίνα) Γοντικάκη***HEALMED – «Determination of the self-healing capabilities of the Eastern Mediterranean Sea from accidental deep-sea oil releases».*

- Συμμετοχή σε πειράματα επώασης μικροβιακών κοινοτήτων από τα βαθιά νερά της Ανατολικής Μεσογείου σε συνθήκες υψηλής πίεσης για μελέτη της δυνατότητας αποδόμησης υδρογονανθράκων.
- Μικροβιακή ανάλυση δειγμάτων και συλλογή δεδομένων (απομόνωση DNA, μετρήσεις οργανικού άνθρακα, καταμέτρηση κυττάρων με τη χρήση κυτταρόμετρου)
- Ανάλυση αποτελεσμάτων με χρήση βιοπληροφορικών εργαλείων
- Συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων και παραδοτέων.

Επιστημονική Συνεργάτης**Επικεφαλής: Νικόλαος Καλογεράκης***INMARE – «Innovative screening and expression platforms to discover and use the functional protein diversity from the sea».*

- Συμμετοχή στο σχεδιασμό πρωτοκόλλων και στην εκτέλεση πειραμάτων για διαχωρισμό και καθαρισμό του ενζύμου λακκάση από θαλάσσιο μύκητα.
- Ανάλυση δειγμάτων (βιομάζα, ενζυμική ενεργότητα) και επεξεργασία αποτελεσμάτων.
- Συγγραφή αναφορών προόδου και παραδοτέων,
- Συμμετοχή σε ετήσιες συναντήσεις.

*“KILL*SPILL – «Integrated Biotechnological Solutions for Combating Marine Oil Spills».*

- Συμμετοχή σε μικροβιολογικές αναλύσεις.

«WATER4CORPS - Integrating bio-treated wastewater with enhanced water use efficiency to support the Green Economy in EU and India».

➤ Συμμετοχή στην παραγωγή και τον διαχωρισμό ενζύμων.

Μεταπτυχιακή ερευνητρια

Επικεφαλής: Κώστας Τοκατλίδης

(Οκτώβριος 2014-Οκτώβριος 2015)

Πανεπιστήμιο Γλασκώβης, Σκωτία

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Διδακτορικό δίπλωμα στην Περιβαλλοντική Μηχανική

(2020-2024)

Τμήμα ΧΗΜΗΠΕΡ, Πολυτεχνείο Κρήτης

Διατριβή: Μικροβιακές κοινότητες της Ανατολικής Μεσογείου και η δυνατότητα τους στην αποδόμηση υδρογονανθράκων

Μεταπτυχιακό δίπλωμα στην Πρωτεϊνική Βιοτεχνολογία

(2012-2014)

Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Διατριβή: Το μονοπάτι στόχευσης της υπομονάδας e (subunit e/Tim11) της μιτοχονδριακής ATP συνθάσης στην εσωτερική μεμβράνη των μιτοχονδρίων του σακχαρομύκητα S. cerevisiae

Βαθμός: 9.43

Πτυχίο Βιολογίας

(2007-2012)

Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Διατριβή: Μηχανισμοί στόχευσης στο κυτταρόπλασμα πρωτεϊνών που υπόκεινται σε οξειδωτική αναδίπλωση στα μιτοχόνδρια

Grade: 6.66

LANGUAGES

- Ελληνικά (μητρική)
- Αγγλικά (πολύ καλή γνώση)-IGCSE certificate, University of Cambridge, Grade C

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

19 Μάρτη 2025

Short Conference on Geoenery and Energy Transition

Προφορική Παρουσίαση

15-17 Οκτωβρίου 2024

3rd International Electronic Conference on Diversity

Προφορική Παρουσίαση

30-02 Δεκέμβρη 2023

10thconference of Mikrobiokosmos

Παρουσίαση Poster

06-07 Απρίλη 2023

4th PhD conference-CHENVENG, TUC

Προφορική Παρουσίαση

19-23 Σεπτέμβρη 2022

ISMET8 – International Society for Microbial
Electrochemistry and Technology

Συμμετοχή

12-17 Ιουνίου 2022

8th Bioremediation conference

Προφορική παρουσίαση & Παρουσίαση Poster (Flash Oral)

01 Απρίλη 2022

3rd PhD conference-CHENVENG, TUC

Προφορική Παρουσίαση

16-18 Δεκεμβρίου 2021

9th conference of Mikrobiokosmos

Παρουσίαση Poster

8-11 Ιουνίου 2021

ISMOS 8th conference

Παρουσίαση Poster

25-28 Ιουνίου 2018

7th Bioremediation conference

Παρουσίαση Poster

7–9 April 2017

7th conference of Mikrobiokosmos

Παρουσίαση Poster

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ, ΘΕΡΙΝΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

2nd Summer School on Energy Transition and Geothermal Energy

30-04 Ιουλίου 2025

1st Summer School on Energy Transition

01-05 Ιουλίου 2024

2-week internship at IFPEN

31-11 Αυγούστου 2023

*Συμμετοχή σε πειράματα μελέτης και χαρακτηρισμού υδρογονοτρόφων μικροβίων
χρησιμοποιώντας μεθόδους καλλιέργειας και τεχνικές μοριακής βιολογίας.*

Massive Open Online Courses (MOOCs)

2022-2023

*11 εβδομάδες διαδικτυακών μαθημάτων και πρακτικής άσκησης σε πλατφόρμες μοντελισμού
σχετικές με την ενεργειακή μετάβαση, τα γεωθερμικά συστήματα και με συστήματα υπόγειας
αποθήκευσης αερίων. Εξοικείωση με τα μοντέλα Petrel, Eclipse και EazyTrace.*

PUBLICATIONS

- Fragkou, E., Antoniou, E., Gontikaki, E., Charalampous, G. and Kalogerakis, N., Biotechnological Potential of an Eastern Mediterranean Deep-Sea consortium: Isolation, Purification and Characterization of Rhamnolipids. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6142506>
- **G. Charalampous**, K.A. Kormas, E. Antoniou, N. Kalogerakis, E. Gontikaki . Distinct Communities of Bacteria and Unicellular Eukaryotes in the Different Water Masses of Cretan Passage Water Column (Eastern Mediterranean Sea). *Current Microbiology*. **2024**; 81,381. <https://doi.org/10.1007/s00284-024-03906-3>
- **G. Charalampous**, E. Fragkou, N. Kalogerakis, E. Antoniou, E. Gontikaki. Diversity links to functionality: Unravelling the impact of pressure disruption and culture medium on crude oil-enriched microbial communities from the deep Eastern Mediterranean Sea. *Marine Pollution Bulletin*. **2024**; 202. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116275>
- Spanoudaki, K., Antoniou, E., Fragkou, E., **Charalampous, G.**, Gontikaki, E., and Kalogerakis, N.: Modelling of deep-sea oil spill releases incorporating hydrocarbon biodegradation kinetic rates of the Eastern Mediterranean deep-sea consortia , EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May **2022**, EGU22-10236, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-10236>
- E. Antoniou, E. Fragkou, **G. Charalampous**, D. Marinakis, N. Kalogerakis, E. Gontikaki. Emulating Deep-Sea Bioremediation: Oil Plume Degradation by Undisturbed Deep-Sea Microbial Communities Using a High-Pressure Sampling and Experimentation System. *Energies*. **2022**; 15(13). <https://doi.org/10.3390/en15134525>
- **G. Charalampous**, E. Fragkou, K.A. Kormas, A.B. De Menezes, P.N. Polymenakou, N. Pasadakis, N. Kalogerakis, E. Antoniou, E. Gontikaki. Comparison of Hydrocarbon-Degrading Consortia from Surface and Deep Waters of the Eastern Mediterranean Sea: Characterisation and Degradation Potential. *Energies*. **2021**; 14(8). <https://doi.org/10.3390/en14082246>
- P. Kritsiligkou, A. Chatzi, **G. Charalampous**, A. Mironov, CM. Grant, K. Tokatlidis. Unconventional Targeting of a Thiol Peroxidase to the Mitochondrial Intermembrane Space Facilitates Oxidative Protein Folding. *Cell Rep*. **2017**;18(11). <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2017.02.053>

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Μικροβιακές καλλιέργειες
- Τεχνικές μοριακής βιολογίας (PCR, απομόνωση DNA)
- Βιοπληροφορική (επεξεργασία αποτελεσμάτων αλληλούχισης 16S rRNA και μεταγενωμικών αποτελεσμάτων σε περιβάλλον R)

- MsOffice (Excel, Word, Powerpoint), Δίπλωμα ECDL