



# PhD Conference



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
TECHNICAL UNIVERSITY  
OF CRETE

3<sup>ο</sup> Συνέδριο  
Υποψήφιων  
Διδακτόρων

της Σχολής **ΧΗΜΗΠΕΡ**

School of Chemical and  
Environmental Engineering

01.04

Αίθουσα  
Κ2. Α1\*

\* Δυνατότητα για διαδικτυακή παρακολούθηση μέσω zoom

Looking forward to your  
presence!

## Αναλυτικό Πρόγραμμα

8:15-8:45	Νέες Εγγραφές – Υποδοχή
8:45-9:00	Έναρξη Συνεδρίου – Χαιρετισμοί
<b>9:00-10:30</b>	<b>Συνεδρία 1<sup>η</sup> Ομιλιών – Αίθουσα Κ2.Α1</b> <i>Προεδρείο: Ιωάννης Γεντεκάκης, Μιχαήλ Λαζαρίδης</i>
9:00-9:15 Δ	Επίδραση του φορέα στην απόδοση, εκλεκτικότητα και σταθερότητα υποστηριγμένων νανοσωματιδίων Ir κατά την αντίδραση της ξηρής αναμόρφωσης βιοαερίου. <b><u>E. Νικολαράκη</u>, Ι. Γεντεκάκης</b> <i>Εργαστήριο Φυσικοχημείας και Χημικών Διεργασιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
9:15-9:30 Δ	Αποτελεσματική αναβάθμιση βιοαερίου μέσω χημικής μεθανοποίησης υπο μεσοπορώδη καταλυτικά υλικά Ru-MCM41. <b><u>A. Ροντογιάννη</u>, Ι. Γεντεκάκης</b> <i>Εργαστήριο Φυσικοχημείας και Χημικών Διεργασιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
9:30-9:45 Φ	Απόβλητα ζωικής προέλευσης: Χαρακτηριστικά και δυνατότητες αξιοποίησης. <b><u>I. Μουκάζης</u>, Ε. Γιδαράκος</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
9:45-10:00 Φ	Energy decarbonisation in the European Union: Assessment of photovoltaic waste recycling potential. <b><u>E. Kastanaki</u>, A. Giannis</b> <i>Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:00-10:15 Φ	Αξιοποίηση βιοστερεών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με συνδυασμό των μεθόδων μικροκοσκίνισης-αεριοποίησης. <b><u>A. Μάναλη</u>, Π. Γκίκας</b> <i>Εργαστήριο Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:15-10:30 Φ	Βελτιστοποίηση διεργασιών ανάπτυξης και διαχωρισμού μικροφυκών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας. <b><u>Γ. Μακάρογλου</u>, Π. Γκίκας</b> <i>Εργαστήριο Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:30-10:45	Διάλειμμα

<b>10:45-12:15 Συνεδρία 2<sup>η</sup> Ομιλιών – Αίθουσα Κ2.Α1</b>	
<b>Προεδρείο: Απόστολος Βουλγαράκης, Απόστολος Γιαννής,</b>	
10:45-11:00 Δ	Μοντελοποίηση της λειτουργίας μιας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Νερού. <b><u>Σ. Γυπαράκης</u>, Ε. Διαμαντόπουλος</b> <i>Εργαστήριο Τεχνολογίας &amp; Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:00-11:15 Δ	Απομάκρυνση ενδοκρινικών διαταρακτών από επεξεργασμένα αστικά λύματα και Ιλύ. <b><u>Ν.-Ι. Βακόνδιος</u>, Ε. Διαμαντόπουλος</b> <i>Εργαστήριο Τεχνολογίας &amp; Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:15-11:30 Φ	Microbial communities of the Eastern Mediterranean and their hydrocarbon degradation capability. <b><u>Γ. Χαραλάμπους</u>, Νικόλαος Καλογεράκης, Ευαγγελία Γοντικάκη, Ελευθερία Αντωνίου, Ευσεβία Φράγκου</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:30-11:45 Φ	Integrated Approach for hydrocarbon degradation in Deep Sea Environments using different bioremediation agents. <b><u>Ε. Φράγκου</u>, Ε. Αντωνίου, Γ. Χαραλάμπους, Ε. Γοντικάκη, Δ. Μαρινάκης, Ν. Καλογεράκης</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:45-12:00 Φ	Σπόγγοι: Δυνητικά βιοφίλτρα για την αποκατάσταση ρυπασμένων ιχθυοκαλλιεργητικών μονάδων. <b><u>Δ. Βαραμογιάννη-Μαμάτση</u>, Θ. Ι. Αναστασίου, Ε. Βερνάδου, Ν. Κουβαράκης, Ε. Καγιαμπάκη, Ν. Καλογεράκης, Θ. Νταϊλιάνης, Μ. Μανδαλάκης</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
12:00-12:15 Φ	Fate of plastics and microplastics in the marine environment. <b><u>Α. Καρκανοραχάκη</u>, Ν. Καλογεράκης, Ε. Συρανίδου</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
12:15-12:30	Διάλειμμα (καφές)

<b>12:30-14:15 Συνεδρία 3<sup>η</sup> Ομιλιών–Αίθουσα Κ2.Α1</b>	
<b>Προεδρείο: Ευάγγελος Γιδαράκος, Παρασκευή Παναγιωτοπούλου</b>	
12:30-12:45 Φ	Εφαρμογή νανοφυσαλίδων στην απολύμανση θαλάσσιου έρματος. <b><u>Π. Σερίδου</u>, Ν. Καλογεράκης</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>

12:45-13:00 Δ	<p>Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την προσομοίωση υπογείων υδάτων και τη βέλτιστη διαχείριση καρστικού υδροφορέα χρησιμοποιώντας χάρτες τρωτότητας και χημικό χαρακτηρισμό με εφαρμογή πεδίου στον υδροφορέα Ζάκρου Λασιθίου Κρήτης.</p> <p><b><a href="#">Κ. Καβούρη</a>, Γ. Καρατζάς, Ν. Νικολαΐδης, V. Plagnes</b></p> <p><i>Εργαστήριο Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
13:00-13:15 Φ	<p>Ξηρή αναμόρφωση μεθανίου για παραγωγή υδρογόνου σε υποστηριγμένους μεταλλικούς καταλύτες: Επίδραση της φύσης του μετάλλου και του φορέα.</p> <p><b><a href="#">Α. Ανδρουλάκης</a>, Π. Παναγιωτοπούλου, Ι. Γεντεκάκης</b></p> <p><i>Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Κατάλυσης, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
13:15-13:30 Φ	<p>Επίδραση των λειτουργικών παραμέτρων στην ενεργότητα και σταθερότητα καταλύτη 0.5%Rh/TiO<sub>2</sub> σε δομημένη ή μη μορφή για την αντίδραση αναμόρφωσης του LPG με ατμό.</p> <p><b><a href="#">Α. Κόκκα</a>, Π. Παναγιωτοπούλου</b></p> <p><i>Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Κατάλυσης, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
13:30-13:45 Φ	<p>UVC-induced degradation of cilastatin in natural water and treated wastewater</p> <p><b><a href="#">N. Solomou</a>, E. Psillakis, M. Minella, D. Vione</b></p> <p><i>Εργαστήριο Υδατικής Χημείας, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
13:45-14:00 Φ	<p>Νανοσωματίδια-γεωργικά φάρμακα: εφαρμογές και επίδραση στο αγρο-οικοσύστημα</p> <p><b><a href="#">Α. Μαλανδράκης</a><sup>1</sup>, Ν. Καβρουλάκης<sup>2</sup>, Μ. Αβραμίδου, Κ. Κ. Παπαδοπούλου, Γ. Τσανικλίδης, Κ. Χρυσικόπουλος<sup>3</sup></b></p> <p><sup>1</sup> Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης <sup>2</sup> ΕΛΓΟ "Δήμητρα", Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών &amp; Αμπέλου, Αγροκήπιο-Σούδα <sup>3</sup> Εργαστήριο Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος (TUCeel), Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</p>
14:00-14:15 Δ	<p>Υδατικά διαλύματα νανοφουσαλιδίων οξυγόνου σε ζωικό μοντέλο τραύματος εκτομής.</p> <p><b><a href="#">Δ. Ντεντάκης</a>, Π. Σερίδου, Δ. Βενιέρη, Ν. Αρκαδόπουλος, Ν. Καλογεράκης</b></p> <p><i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
14:15-14:45	Διάλειμμα

<b>14:45-15:12 Συνεδρία 4<sup>η</sup> Αφισών (Posters) – Αίθουσα Κ2.Α1</b> <i>Προεδρείο: Απόστολος Βουλγαράκης, Ευπραξία Μαριά</i>	
14:45-14:48 Δ	Μοντελοποίηση συστημάτων διαχείρισης αστικών στερεών απορριμμάτων, χρησιμοποιώντας εξειδικευμένα εργαλεία ανάλυσης κύκλου ζωής (AKZ). <b><u>P. Χαζιράκης</u>, A. Γιαννής, E. Γιδαράκος</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
14:48-14:51 Δ	Μοντελοποίηση περιβαλλοντικών συστημάτων απορρύπανσης οργανικών ρύπων (φυτοαποκατάσταση). <b><u>M. Πετούση</u>, N. Καλογεράκης</b> <i>Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
14:51-14:54 Δ	Μελέτη φωτοχημικών διεργασιών για την απομάκρυνση φαρμακευτικών ουσιών από υδατικές μήτρες. <b><u>A. Δρόσου</u>, N. Ξεκουκουλωτάκης</b> <i>Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Οργανικής Χημείας-Μικρορύπανσης, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
14:54-14:57 Φ	Enhanced extraction of volatiles from Greek thyme honey samples using vacuum-assisted headspace solid phase microextraction. <b><u>A. Pateraki</u>, M. A. Koutsospyrou, E. Psillakis</b> <i>Εργαστήριο Υδατικής Χημείας, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
14:57-15:00 Φ	Future Climate Change Impact on Wildfire Danger over the Mediterranean: the case of Greece. <b><u>A. Rovithakis</u>, M. G. Grillakis, K. D. Seiradakis, C. Giannakopoulos, A. Karali, R. Field, M. Lazaridis, A. Voulgarakis</b> <i>Εργαστήριο Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
15:00-15:03 Φ	Σχεδιασμός ενός Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ) για τη Βιώσιμη Διαχείριση των Υδατικών Πόρων. <b><u>I. Ανυφαντή</u>, Π. Διακοπαρασκευάς, A. Λυρώνης, E. Βαρουχάκης, Γ. Καρατζάς</b> <i>Εργαστήριο Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
15:03-15:06 Δ	On the impact of nature-based solutions on citizens' health & well being. <b><u>A. Λιλλή</u>, E. Τσέκερη, Δ. Κολοκοτσά</b> <i>Εργαστήριο Δομημένου Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
15:06-15:09 Φ	Ανθρώπινη υγεία και ευημερία στο αστικό δομημένο περιβάλλον <b><u>E. Τσέκερη</u>, K. Λιλλή, Δ. Κολοκοτσά</b> <i>Εργαστήριο Δομημένου Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>

15:09-15:12 Δ	Γεωκίνδυνοι και βελτιστοποίηση της χάραξης ενεργειακών έργων μεγάλου μήκους. <b><a href="#">N. Μακράκης</a>, Ιωάννης Τσομπανάκης</b> <i>Εργαστήριο Υπολογιστικής Δυναμικής &amp; Ενέργειας (CODEN), Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
15:12-15:30	Διάλειμμα

15:30-17:15	<b>Συνεδρία 5<sup>η</sup> Ομιλιών– Αίθουσα Κ2.Α1</b> <b>Προεδρείο: Στυλιανός Ροζάκης, Αλέξανδρος Στεφανάκης</b>
15:30-15:45 Φ	Αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών: σχεδιασμός, εκπαίδευση παιδιών και πολιτική προστασία στα σχολεία. <b><a href="#">A. Dimitroulia</a>, N. Kalligeris, V. Skanavis, N. S. Melis, E. A. Oka M. Charalampakis, P.J. Lynett and C.E. Synolakis, T. Daras</b> <i>Εργαστήριο Στοχαστικών Μοντέλων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
15:45-16:00 Φ	Στοχαστικά μοντέλα μετεωρολογίας. <b><a href="#">A. Κονιδιτσιώτης</a>, T. Δάρας</b> <i>Εργαστήριο Στοχαστικών Μοντέλων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
16:00-16:15 Φ	Βέλτιστη διαχείριση νερού στη γεωργία με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών. <b><a href="#">Γ. Μοριανού</a>, N. Κουργιαλάς, Γ. Καρατζάς</b> <i>Εργαστήριο Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
16:15-16:30 Δ	Νέες τεχνολογίες παρακολούθησης, περιβαλλοντική πληροφόρηση και εφαρμογή του περιβαλλοντικού δικαίου. <b><a href="#">M. Μανιαδάκη</a>, E. Μαριά</b> <i>Εργαστήριο Δικαίου του Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
16:30-16:45 Δ	Η ιδιοκτησία των περιβαλλοντικών αγαθών ως κοινωνικό δικαίωμα. <b><a href="#">A. Παπαθανασόπουλος</a>, E. Μαριά</b> <i>Εργαστήριο Δικαίου του Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
16:45-17:00 Φ	Αξιολόγηση βιωσιμότητας ριζικής καινοτομίας. <b><a href="#">A. Τρουλλάκη</a>, Σ. Ροζάκης</b> <i>Εργαστήριο Βιοοικονομίας και Οικονομικής Ανάλυσης Βιοσυστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>

17:00-17:15 Φ	Κοινωνικοτεχνολογικές μεταβάσεις και αστικός μετασχηματισμός: από την Ιστορία σε σύγχρονες προκλήσεις αιφορικών μεταβάσεων στην πόλη των Χανίων (Κρήτη). Αστική αιφορική/βιώσιμη μετάβαση στον τομέα της κινητικότητας/μεταφορών. <b><u>I. Κανάκης</u>, Σ. Ροζάκης</b> Εργαστήριο Βιοοικονομίας και Οικονομικής Ανάλυσης Βιοσυστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης
17:15-17:30	Διάλειμμα

17:30-18:45	<b>Συνεδρία 6<sup>η</sup> Ομιλιών– Αίθουσα Κ2.Α1</b> <b>Προεδρείο: Γιώργος Καρατζάς, Θεοχάρης Τσούτσος</b>
17:30-17:45 Φ	Υδρολογική ανάλυση ακραίων βροχοπτώτικων γεγονότων σε μια μεσαίου μεγέθους λεκάνη απορροής. <b><u>Σ. Σαρχάνη</u>, I.Τσάνης</b> Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης
17:45-18:00 Δ	Ανάπτυξη διαδικασιών μετάβασης προς την αιφορία στα ευρωπαϊκά λιμάνια: Σχέδιο ανάπτυξης βιώσιμου λιμένα. <b><u>I. Αργυρίου</u>, Θ. Τσούτσος</b> Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης
18:00-18:15 Φ	Μεθοδολογικό πλαίσιο για τη βέλτιστη χωροθέτηση υπεράκτιων αιολικών πάρκων: Μελέτη περίπτωσης στο νησί της Κρήτης. <b><u>Π. Γκέκα-Σερπετσιδάκη</u>, Θ. Τσούτσος</b> Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης
18:15-18:30 Δ	Ανάπτυξη Αυτόνομου Υβριδικού Συστήματος Ενσωμάτωσης ΑΠΕ-Η2 για Χρήση σε Τοπικά Συστήματα Μεταφοράς-Η2TRANS. <b><u>N. Χαλκιαδάκης</u>, Θ.Τσούτσος</b> Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης
18:30-18:45 Φ	Κυματική ενέργεια στη Μεσόγειο Θάλασσα: κυματικό δυναμικό, εγκατεστημένοι μετατροπείς κυματικής ενέργειας και προοπτικές. <b><u>E. Διαλυνά</u>, Θ. Τσούτσος</b> Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

**18:45-19:15**

**Ανοιχτή συζήτηση**

Διδακτορικές Σπουδές στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος: Μέλλον, Προκλήσεις, Ευκαιρίες