



1^ο Συνέδριο Διδακτορικών Φοιτητών της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος

14 Δεκεμβρίου 2018

Κτίριο Κ2, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

Αναλυτικό Πρόγραμμα

8:30-9:00	Εγγραφές-Υποδοχή
9:00-9:15	Έναρξη Συνεδρίου-Χαιρετισμοί
9:15-11:00	Συνεδρία 1^η– Αίθουσα Κ2.11 <i>Προεδρείο: Ευάγγελος Γιδαράκος, Ιωάννης Τσομπανάκης</i>
9:15-9:30	Ολοκληρωμένη ανάπτυξη τεχνικών επεξεργασίας και αποτοξικοποίησης αμιαντούχων υλικών Αικατερίνη Βαλουμά, Ευάγγελος Γιδαράκος <i>Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
9:30-9:45	Δομημένος λειτουργικός άνθρακα ως προσροφητικό υλικό για απομάκρυνση οργανικών ρύπων Παναγιώτης Χαζιράκης, Ευάγγελος Γιδαράκος <i>Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
9:45-10:00	Ανάπτυξη τεχνικών ανακύκλωσης σε απόβλητα φωτοβολταϊκά πλαίσια 1 ^{ης} και 2 ^{ης} γενιάς Βασιλική Σαββιλωτίδου, Ευάγγελος Γιδαράκος <i>Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:00-10:15	Μελέτη της χρήσης διογκωμένης πολυστερίνης σε σιδηροδρομικά επιχώματα για τη μείωση των δυναμικών ταλαντώσεων Αλέξανδρος Λυρατζάκης, Ιωάννης Τσομπανάκης <i>Εργαστήριο Υπολογιστικής Δυναμικής & Ενέργειας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:15-10:30	Σεισμική τρωτότητα και βέλτιστη αντιμετώπιση της σεισμικής διακινδύνευσης δεξαμενών αποθήκευσης υδρογονανθράκων Αλέξανδρος Τσιπιανίτης, Ιωάννης Τσομπανάκης <i>Εργαστήριο Υπολογιστικής Δυναμικής & Ενέργειας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>

10:30-10:45	Σχεδιασμός υποθαλάσσιων αγωγών φυσικού αερίου υπό κινηματική καταπόνηση λόγω κατολίσθησης <u>Διονύσιος Χατζηδάκης</u>, Ιωάννης Τσομπανάκης <i>Εργαστήριο Υπολογιστικής Δυναμικής & Ενέργειας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
10:45-11:00	Αξιοποίηση βιοστερεών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με συνδυασμό των μεθόδων μικροκοσκίνισης-αεριοποίησης <u>Ανθή Μάναλη</u>, Πέτρος Γκίκας <i>Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Διεργασιών, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:00-11:30	Διάλειμμα
11:30-13:00	Συνεδρία 2^η – Αίθουσα Κ2.11 <i>Προεδρείο: Γεώργιος Καρατζάς, Δανάη Βενιέρη</i>
11:30-11:45	Ανάπτυξη γεωστατιστικών χωρο-χρονικών μοντέλων για υδρολογικές εφαρμογές <u>Παναγιώτα Γ. Θεοδωρίδου</u>, Εμμανουήλ Α. Βαρουχάκης, Γεώργιος Π. Καρατζάς <i>Εργαστήριο Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
11:45-12:00	Μελέτη της έκθεσης του ατόμου και του πληθυσμού σε αιωρούμενα σωματίδια με τη χρήση μηχανιστικών μοντέλων <u>Ελένη Μαμμή Γαλάνη</u>, Μιχάλης Λαζαρίδης <i>Εργαστήριο Ατμοσφαιρικών Αιωρούμενων Σωματιδίων, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
12:00-12:15	Απενεργοποίηση παθογόνων μικροοργανισμών και ιών από επεξεργασμένα λύματα τεχνητών υδροβιοτόπων <u>Ανδρέας Καλιακάτσος</u>¹, Νικόλαος Καλογεράκης², Θρασύβουλος Μανιός³, Δανάη Βενιέρη¹ <i>¹Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i> <i>²Εργαστήριο Βιοχημικής Μηχανικής και Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i> <i>³ΤΕΙ Κρήτης</i>
12:15-12:30	Εφαρμογή νανοφουσαλίδων στην απολύμανση πόσιμου νερού και στη λειτουργία βιο-αντιδραστήρων. <u>Πετρούλα Σερίδου</u>, Νικόλαος Καλογεράκης <i>Εργαστήριο Βιοχημικής Μηχανικής και Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i>
12:30-12:45	Προκαταρκτικά αποτελέσματα προσομοίωσης της συμπεριφοράς

	<p>του πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας (LDPE) στο θαλάσσιο περιβάλλον</p> <p><u>Αικατερίνη Καρκανοραχάκη</u>, Αικατερίνη Σάββα, Ευδοκία Συρανίδου, Νικόλαος Καλογεράκης</p> <p><i>Εργαστήριο Βιοχημικής Μηχανικής και Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
12:45-13:00	<p>Τύχη και συμπεριφορά φαρμάκων και νανοσωματιδίων στο υπέδαφος</p> <p><u>Θεοδοσία Φουντούλη</u>, Κωνσταντίνος Χρυσικόπουλος</p> <p><i>Εργαστήριο Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
13:00-14:00	Διάλειμμα
14:00-15:15	<p>Συνεδρία 3^η – Αίθουσα Κ2.11</p> <p>Προεδρείο: Ιωάννης Γεντεκάκης, Παρασκευή Παναγιωτοπούλου</p>
14:00-14:15	<p>Παραγωγή υδρογόνου (H₂) μέσω καταλυτικής αναμόρφωσης του υδροποιημένου αερίου του πετρελαίου (LPG) με ατμό</p> <p><u>Αλίκη Κόκκα</u>, Παρασκευή Παναγιωτοπούλου</p> <p><i>Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Κατάλυσης, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
14:15-14:30	<p>Ανάπτυξη καινοτόμων νανοδομημένων καταλυτών Ir και Ru υποστηριγμένων σε ενεργούς φορείς για την αποτελεσματική μετατροπή του CO₂ σε μεθάνιο</p> <p><u>Γεωργία Μποτζολάκη</u>, Ιωάννης Γεντεκάκης</p> <p><i>Εργαστήριο Φυσικοχημείας & Χημικών Διεργασιών, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
14:30-14:45	<p>Μελέτη διμεταλλικών καταλυτών Νικελίου με ευγενή μέταλλα υποστηριγμένων σε εξειδικευμένους φορείς με ευμετάβλητο πλεγματοειδές οξυγόνο στην ξηρή αναμόρφωση του μεθανίου</p> <p><u>Γεώργιος Αρτεμάκης</u>, Ιωάννης Γεντεκάκης</p> <p><i>Εργαστήριο Φυσικοχημείας & Χημικών Διεργασιών, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
14:45-15:00	<p>Βελτιστοποίηση κόστους ενέργειας για τη λειτουργία μικροδικτύων με αξιοποίηση τεχνικών απόκρισης ζήτησης</p> <p><u>Νικόλαος Καμπέλης</u>, Διονυσία Κολοκοτσά</p> <p><i>Εργαστήριο Δομημένου Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης</i></p>
15:00-15:15	<p>Σχεδιασμός ενός πλαισίου για αξιοποίηση ενεργειακών δεδομένων που προέρχονται από την παρακολούθηση του έξυπνου δομημένου περιβάλλοντος.</p> <p><u>Αγγελική Μαυριγιαννάκη</u>¹, Nikos Kampelis¹, Denia Kolokotsa¹,</p>

Daniele Marchegiani², Laura Standardi², Daniela Isidori², Cristina Christalli², Filippo Paredes³, Luca Venezia³

¹Technical University of Crete, School of Environmental Engineering, Chania

²Loccioni Group, Dpt. Research for innovation, Ancona, Italy

³IDEAsrl, C.daMolara, Z.I. III Fase, Termini Imerese, Italy

15:15-15:45

Διάλειμμα

15:45-16:45

Συνεδρία 4^η– Αίθουσα Κ2.11

Προεδρείο: Ελευθερία Ψυλλάκη, Απόστολος Γιαννής

15:45-16:00

Παραγωγή προηγμένων προσροφητικών υλικών με βάση το βιοεξανθράκωμα

Παναγιώτης Ρενκούζας, Εύαγγελος Διαμαντόπουλος

Εργαστήριο Τεχνολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

16:00-16:15

Μοντελοποίηση της λειτουργίας μιας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Νερού (EEN)

Γυπαράκης Στυλιανός, Εύαγγελος Διαμαντόπουλος

Εργαστήριο Τεχνολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

16:15-16:30

Αξιολόγηση τεχνικών διαχείρισης της θερμοκρασίας με στόχο την αύξηση του βαθμού απόδοσης και την βελτίωση του οικολογικού αποτυπώματος των φωτοβολταϊκών συστημάτων

Νικόλαος Σαββάκης, Θεοχάρης Τσούτσος

Εργαστήριο Ανανεώσιμων και Βιώσιμων Ενεργειακών Συστημάτων, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

16:30-16:45

Μελέτη περίπτωσης διέγερσης μικρού λιμένα υπό συνθήκες καταιγίδας

Νικόλαος Μαραβελάκης, Ν. Καλλιγέρης, P. Lynett, Κ. Συνολάκης

¹*Εργαστήριο Φυσικών Καταστροφών και Παράκτιας Μηχανικής, Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά*

²*Sonny Astani Department of Civil and Environmental Engineering, University of Southern California.*

16:45-17:15

Ανοιχτή συζήτηση

Διδακτορικές Διατριβές στη Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος: Μέλλον, Προκλήσεις, Ευκαιρίες