

B 35°
31'45"
24°
A 04' 07"

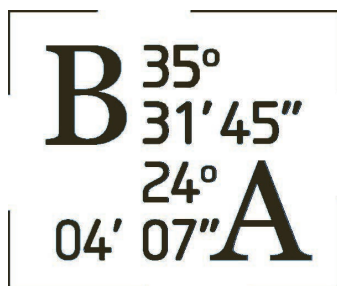
ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ

Το περιοδικό του
Πολυτεχνείου Κρήτης

Τ Ε Υ Χ Ο Σ # 0 7

· Ι Ο Υ Ν Ι Ο Σ 2 0 2 2





ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE

Περιεχόμενα

- 3 Editorial
- 4 Αποχαιρετισμός στη Θέλιμα Μαυρίδου
- 6 Ετήσια Βραβεία 2021
- 8 Υποτροφίες
- 9 Ακαδημαϊκή Έδρα AXA
- 11 Δορυφορικός Σταθμός της ESA στη Γαύδο
- 13 Παρατηρητήριο Κρίσιμης Ζώνης
- 16 Τελετές Απονομών
- 18 GRealities - Δημοτική Πινακοθήκη
- 20 EURECA-PRO - Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο
- 22 Αριστεία
- 26 Παγκόσμιες Διακρίσεις
- 28 Νέες Εκδόσεις
- 30 Δράσεις Φοιτητικών Ομάδων ΠΚ
- 32 Κλειστό Κολυμβητήριο Ακρωτηρίου
- 35 UNITWIN-UNESCO
- 36 Φεστιβάλ Ήχων στο Πάρκο
- 37 Αναγόρευση Επίτιμου Καθηγητή
- 38 Αντιπροσωπεία της Παγκρητικής Ένωσης Αμερικής



Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Δημοσίων και Διεθνών
Σχέσεων
public.relations@isc.tuc.gr
Τεύχος # 07 • Ιούνιος 2022



EDITORIAL

Το περιοδικό «Συντεταγμένες» αποτελεί ένα μέσο ανάδειξης των επιτευγμάτων της Πολυτεχνικής Κοινότητας, η οποία τα τελευταία χρόνια λόγω της Πανδημίας του COVID-19 προσαρμόστηκε και ανταποκρίθηκε επιτυχώς στα νέα δεδομένα διδασκαλίας με τη χρήση της τεχνολογίας και των ψηφιακών περιβαλλόντων. Στον πυρήνα της κοινότητας αυτής υπήρξε πάντα η έννοια της συνεργασίας και της διασύνδεσης, της δημιουργικής «περιέργειας» και της επιστημονικής ακρίβειας, κάτι που οι «Συντεταγμένες» με κάθε τεύχος τους προσπαθούν να αποτυπώσουν.

Εμπνευστής αυτής της ιδέας και κινητήριο δύναμη για την επιμέλεια και σύνταξη των Συντεταγμένων ήταν από το 2018 η αγαπητή σε όλους Θέλμα Μαυρίδου που με τον ενθουσιασμό, τη δημιουργικότητα και τη διορατικότητά της απετέλεσε τον συνδετικό ιστό και έφερε κοντά τα μέλη της Πολυτεχνικής Κοινότητας. Μέσα από μια σειρά από δράσεις και πρωτοβουλίες δημιούργησε μια γέφυρα επικοινωνίας του Πολυτεχνείου Κρήτης με την κοινωνία, καθώς και με πολιτιστικούς και εκπαιδευτικούς φορείς στην Ελλάδα και διεθνώς.

Το 7ο Τεύχος των *Συντεταγμένων* σηματοδοτεί μια παύση στη ροή των δεδομένων και μια ετεροχρονισμένη συλλογή από θέματα και άρθρα, των οποίων η επιμέλεια διεκόπη απρόσμενα και απότομα με τον άδικο χαμό σε τροχάιο της Θέλμας στις 2 Σεπτεμβρίου 2021. Την ονοματοδοσία του περιοδικού σε «Συντεταγμένες» την οφείλουμε σε αυτήν, καθώς και την πλούσια θεματολογία των προηγούμενων έξι τευχών του. Η Θέλμα, ως αποτελεσματική συντονίστρια με όραμα και πηγαίο ενθουσιασμό για τα επιτεύγματα και τις «μικρές και μεγάλες νίκες» της Πολυτεχνικής Κοινότητας που με θέρμη παρακολουθούσε, είχε ήδη ανοίξει τον φάκελο του 7ου τεύχους, τον οποίο δυστυχώς δεν κατάφερε να ολοκληρώσει. Το παρόν τεύχος αποτελεί λοιπόν μια πρώτη απόπειρα να συνεχίσουμε το έργο που ξεκίνησε η Θέλμα, εις μνήμην της.

Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος
Πρύτανης Πολυτεχνείου Κρήτης

Αποχαιρετισμός στη Θέλμα Μαυρίδου



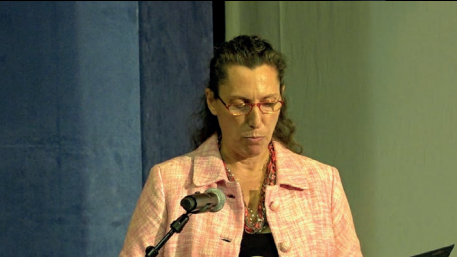
Με συντριβή καρδίας το Πολυτεχνείο Κρήτης ανακοίνωσε επίσημα στις 3.9.2021 τον αδόκητο θάνατο σε τροχαίο δυστύχημα επί του Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης στις 2 Σεπτεμβρίου 2021 της αγαπητής από όλη την Πολυτεχνική Κοινότητα Θέλμας Μαυρίδου, Προϊσταμένης του Τμήματος Δημοσίων και Διεθνών Σχέσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Η Θέλμα Μαυρίδου υπήρξε ενεργό μέλος του Πολυτεχνείου Κρήτης για περισσότερα από 30 χρόνια. Το 1988 εισήχθη ως προπτυχιακή φοιτήτρια και σπούδασε στη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, απ' όπου έλαβε το Δίπλωμα Μηχανικού. Στη συνέχεια, το 1993 μετέβη για μεταπτυχιακές σπουδές στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και έλαβε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην Επιχειρησιακή Έρευνα από το University of Florida, δημοσιεύοντας και έξι επιστημονικά άρθρα. Επέστρεψε στο Πολυτεχνείο Κρήτης το 1997, όπου εργάστηκε αρχικά στο Γραφείο Διασύνδεσης και Σταδιοδρομίας και κατόπιν ως Προϊσταμένη Γραμματείας της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης. Συνέχισε ως Υπεύθυνη του Προγράμματος Διά Βίου Μάθησης LLP/ERASMUS και Erasmus+. Από το 2014 μέχρι σήμερα υπηρετούσε στο Τμήμα Δημοσίων και Διεθνών Σχέσεων, στο οποίο ανέλαβε Προϊσταμένη τα τελευταία δύο χρόνια.

Ο ενθουσιασμός, η δημιουργικότητα, η εργατικότητα, το χαμόγελο, η θετική διάθεση, η αγάπη για όλους ανεξαιρέτως ήταν μερικά από τα χαρακτηριστικά της ιδιαίτερης προσωπικότητας της Θέλμας. Χειριζόταν με απόλυτη άνεση τα διαδικτυακά μέσα και τα κοινωνικά δίκτυα και πάντα διέθετε πνεύμα μάθησης για νέες τεχνολογίες. Ήταν γνωστή και αγαπητή σε όλη την Πολυτεχνική Κοινότητα και ιδιαίτερα μεταξύ των φοιτητών, καθώς ήταν υπεύθυνη για την οργάνωση των φοιτητικών ομάδων και των δράσεων εθελοντισμού. Ήταν ο άνθρωπος που συνέδεε φοιτητές, υπαλλήλους, καθηγητές, Σχολές, διοίκηση, όλους μεταξύ τους, σε ένα σώμα, σε κοινές δραστηριότητες.

Η ανακοίνωση για τη Θέλμα κλείνει με τον πιο όμορφο τρόπο:

"Αγαπημένη μας Θέλμα, η αιφνίδια και βίαιη απώλειά σου στην πιο παραγωγική περίοδο της ζωής σου είναι οδυνηρή για όλους μας. Από σήμερα το Πολυτεχνείο Κρήτης είναι φτωχότερο, είναι λειψό, είναι "ακρωτηριασμένο"! Η φωνή σου, που καλωσόριζε και συντόνιζε τους συμμετέχοντες σε κάθε εκδήλωση, σίγησε. Το αφοπλιστικό σου χαμόγελο, που γαλήνευε κάθε συνομιλητή σου, πάγωσε. Οι ενθουσιώδεις αναρτήσεις σου για κάθε νέο ή είδηση του Πολυτεχνείου σταμάτησαν. Όλα αυτά τα έχεις πάρει μαζί σου πλέον στην αιωνιότητα..." | Σχετική Ανάρτηση



Την Παρασκευή 10 Δεκεμβρίου 2021 πραγματοποιήθηκε με υβριδικό τρόπο η Τελετή Απονομής Διδακτορικών Διπλωμάτων και Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών. Στο πλαίσιο της Τελετής απονεμήθηκαν τα παρακάτω ετήσια βραβεία του Πολυτεχνείου Κρήτης:

Βραβείο Αριστείας Μέλους ΔΕΠ 2021

Το βραβείο δόθηκε στην Καθηγήτρια Διονυσία Κολοκοτσά σε αναγνώριση του ερευνητικού της έργου και των επιτευγμάτων της στον τομέα της Διαχείρισης Ενέργειας σε Δομημένο Περιβάλλον, καθώς έχει υψηλή διεθνή αναγνώριση και έχει συντονίσει μεγάλο αριθμό ερευνητικών έργων στο αντικείμενο των ευφυών και πράσινων πόλεων, των τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας, των κτιρίων και κοινοτήτων μηδενικού ενεργειακού ισοζυγίου και της μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα στο δομημένο περιβάλλον.

Η κα Κολοκοτσά εκφώνησε την κεντρική ομιλία κατά την Τελετή Απονομής με τίτλο «Κλιματική Ουδετερότητα, Αστικοποίηση και Προκλήσεις για την Ενέργεια και το Περιβάλλον: 2050».

Η κα Κολοκοτσά είναι μέλος ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος από το 2011. Είναι επικεφαλής του εργαστηρίου Διαχείριση και Εξοικονόμηση Ενέργειας στο Δομημένο Περιβάλλον. Από τον Σεπτέμβριο του 2021 είναι Κοσμήτορας της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος.

Έχει υπάρξει ή είναι επιστημονικά υπεύθυνη σε 20 ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από Ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους, εκ των οποίων είχε ή έχει τον ρόλο του συντονιστή στα 10 εξ αυτών. Με βάση τη διεθνή βάση δεδομένων Scopus, η κα Κολοκοτσά εμφανίζει 114 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, έχει 5.700 ετεροαναφορές στο έργο της και h-index 46.



ΔΙΟΝΥΣΙΑ ΚΟΛΟΚΟΤΣΑ

Σε μία πρόσφατη μελέτη του Πανεπιστημίου Stanford που επέλεξε το κορυφαίο 2% των ερευνητών διεθνώς, η κα Διονυσία Κολοκοτσά συμπεριλαμβάνεται μέσα στη λίστα αυτή, μαζί με άλλους 21 ερευνητές και καθηγητές του Πολυτεχνείου Κρήτης. Η κα Διονυσία Κολοκοτσά είναι Πρόεδρος στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ψυχρών Στεγών (European Cool Roof Council).

Βραβείο Εξαιρετης Διδασκαλίας Μέλους ΔΕΠ

Το βραβείο απονεμήθηκε στον Καθηγητή Νικόλαο Μπιλάλη σε αναγνώριση του διδακτικού του έργου σε προπτυχιακό επίπεδο με εξαιρετική ικανότητα και αφοσίωση. Ο Καθηγητής Νικόλαος Μπιλάλης είναι Καθηγητής στη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Τομέας Συστημάτων Παραγωγής, στο αντικείμενο Σχεδιασμός και Παραγωγή με χρήση Η/Υ και είναι Διευθυντής του εργαστηρίου CAD.

Διδάσκει στα Πρόγραμματα Προπτυχιακών, Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και σε προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος.



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΙΛΑΛΗΣ

Βραβείο Διδακτικού/Εργαστηριακού Έργου Μέλους ΕΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ 2021

Το βραβείο δόθηκε στον Δρ. Νικόλαο Σπανουδάκη, σε αναγνώριση του διδακτικού/εργαστηριακού του έργου. Ο Νικόλαος Σπανουδάκης είναι μέλος του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού στη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης. Διδάσκει στα προγράμματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών της Σχολής ΜΠΔ από το 2014.

Ακόμα, συνεπιβλέπει διπλωματικές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών, οι οποίες έχουν οδηγήσει σε επιστημονικές δημοσιεύσεις. Παράλληλα, συμμετέχει ως εθελοντής σε ημερίδες Προγραμματισμού και Ρομποτικής για παιδιά, στις Ημέρες Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πολυτεχνείου Κρήτης, καθώς και στις ρομποτικές επιδείξεις με τη ρομποτική ομάδα “Κουρήτες.”



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΠΑΝΟΥΔΑΚΗΣ

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΗΤΙΟΥ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΟΣ

Στο πλαίσιο της Τελετής Απονομής Διδακτορικών Διπλωμάτων και Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών 2021 απονεμήθηκαν οι υποτροφίες Αριστείας του Παγκρητίου Κληροδοτήματος. Οι υποτροφίες αριστείας ύψους \$4.000 (ΗΠΑ) η κάθε μία, αποτελούν δωρεά του Παγκρητίου Κληροδοτήματος και απονέμονται σε πέντε μεταπτυχιακούς φοιτητές, έναν από κάθε Σχολή του Πολυτεχνείου Κρήτης, που φοιτούν σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης περιλαμβάνουν την επιστημονική πρωτοτυπία, τη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου και την επιστημονική επάρκεια του υποψήφιου μεταπτυχιακού φοιτητή. Την αξιολόγηση έκαναν καθηγητές του Ιδρύματος που έχουν λάβει το βραβείο αριστείας.

Δικαιούχοι του 2021 ήταν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές:

Μαρία Κοκκινάκη (Σχολή ΜΠΔ)

Επιβλέπων: Καθηγητής Ευάγγελος Γρηγορούδης

Ερευνητικό θέμα: Ανάπτυξη Δείκτη Τιμών Έργων Τέχνης με Χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων και Ωφελιμιστικής Παλινδρόμησης

Παρασκευή Καραγιαννάκη (Σχολή ΜΗΧΟΠ)

Επιβλέπουσα: Καθηγήτρια Δέσποινα Βάμβουκα

Ερευνητικό θέμα: Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Εκχύλιση Στερεών Βιομηχανικών Αποβλήτων σε Έδαφος και Πιθανές Χρήσεις αυτών ως Βελτιωτικών Εδάφους

Δήμητρα Κυριάκου (Σχολή ΗΜΜΥ)

Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής Φώτιος Κανέλλος

Ερευνητικό θέμα: Βέλτιστη Διαχείριση Ενέργειας και Λειτουργία Πραγματικού Χρόνου Μικροδικτύων Κτιριακών Συγκροτημάτων Μεγάλης Κλίμακας

Χρυσή Λουράκη (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)

Επιβλέπουσα: Καθηγήτρια Διονυσία Κολοκοτσά

Ερευνητικό θέμα: Ενεργειακή και Περιβαλλοντική Αποτύπωση Κτιρίων με τη Μέθοδο LEED

Καλλιόπη Ράπη (Σχολή ΑΡΜΗΧ)

Επιβλέπουσα:

Καθηγήτρια Αμαλία Κωτσάκη

Ερευνητικό θέμα: Η συγκρότηση του Δικτύου των Μνημείων και των Μνημειακών Τόπων του Β' Παγκοσμίου Πολέμου στα Χανιά

Οι αποδέκτες των βραβείων και οι υπότροφοι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαζί με την Πρυτανεία και τους Κοσμήτορες των Σχολών






Ακαδημαϊκή Έδρα της ΑΧΑ για τις Πυρκαγιές και το Κλίμα απονέμεται στο Πολυτεχνείο Κρήτης

Οι πυρκαγιές, παρότι είναι το φυσικό φαινόμενο με το πιο δραματικό αποτύπωμα στην επιφάνεια της Γης και ενώ έχουν έντονες πολιτικοκοινωνικές διαστάσεις, δεν κατανοούνται ακόμα επαρκώς από τον άνθρωπο. Κατά τη διάρκεια μίας τυπικής χρονιάς, οι πυρκαγιές καίνε παγκοσμίως μία έκταση περίπου ίση με τη συνολική έκταση των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η παρουσία τους είναι νευραλγική για την ύπαρξη συγκεκριμένων οικοσυστημάτων, ενώ σε άλλα δημιουργεί μη αναστρέψιμες καταστροφές. Ομοίως, οι ζωές των ανθρώπων σε πολλές περιοχές του πλανήτη εξαρτώνται από τη φωτιά (πχ σε αγροτικές περιοχές, ειδικά σε αναπτυσσόμενες χώρες), ενώ σε πολλές άλλες οι άνθρωποι υφίστανται τραγικές συνέπειες από την ύπαρξή της. Οι πυρκαγιές προκαλούν μείωση της παγκόσμιας δασοκάλυψης και εκπομπές ρύπων οι οποίοι είναι βλαβεροί τόσο για το κλίμα όσο και για την ανθρώπινη υγεία. Τις τελευταίες δεκαετίες, η συχνότητα και η έκταση των πυρκαγιών ανά τον πλανήτη μεταβάλλονται με τρόπους που δεν αναμέναμε ούτε κατανοούμε.

Καταστρεπτικές πυρκαγιές συμβαίνουν όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια στη Μεσόγειο, τη Βόρειο Αμερική, τον Αμαζόνιο, την Αυστραλία και τη Νότιο Αφρική, με συνέπεια πολλά θύματα και τεράστια οικονομικά κόστη. Η παρουσία των πυρκαγιών γίνεται επίσης όλο και πιο έντονη σε μέρη του πλανήτη τα οποία δεν αντιμετώπιζαν στο παρελθόν τέτοιου είδους κίνδυνο, όπως η Αρκτική, η Σκανδιναβία, η Βρετανία και η Γροιλανδία. Την ίδια στιγμή, σε άλλες περιοχές όπου οι εκτεταμένες πυρκαγιές είναι ένα σύνηθες φαινόμενο, όπως η αφρικανική σαβάννα, παρατηρείται μείωση των καμένων εκτάσεων ανά χρόνο. Όμως, η έλλειψη καλής κατανόησης των αιτιών των πυρκαγιών και καλών συστημάτων μοντελοποίησης της συχνότητας και της έκτασης τους περιορίζει την ικανότητα πρόγνωσης συστημάτων που επηρεάζονται από αυτές, όπως το κλίμα, ο καιρός, η ποιότητα του αέρα, καθώς και την ικανότητα χάραξης ορθών πολιτικών και λήψης αποφάσεων από κυβερνήσεις και ιδιώτες.



“Η ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή οδηγεί στο να είναι πιο εύφλεκτα τα δάση και στο να εκτίθενται μεγάλες εκτάσεις που παλαιότερα ήταν μονίμως παγωμένες στο έλεος της φωτιάς”

Απόστολος Βουλγαράκης
Αναπλ. Καθηγητής Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ

Οι περιοχές υψηλών γεωγραφικών πλατών (Αρκτική και υπο-Αρκτική ζώνη) αποτελούν το μέρος του πλανήτη όπου οι πυρκαγιές αλλάζουν με τον πιο ραγδαίο ρυθμό. Η ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή, η οποία είναι ακόμα πιο έντονη στις περιοχές αυτές, οδηγεί στο να είναι πιο εύφλεκτα τα δάση και στο να εκτίθενται μεγάλες εκτάσεις που παλαιότερα ήταν μονίμως παγωμένες στο έλεος της φωτιάς. Στα εδάφη αυτά βρίσκονται «θαμμένες» τεράστιες ποσότητες οργανικής ύλης (τύρφης) - οι μεγαλύτερες του πλανήτη - και η έκθεσή τους στη φωτιά μπορεί να οδηγήσει σε εκλύσεις μεγάλων ποσοτήτων αερίων του θερμοκηπίου και άλλων ρύπων στην ατμόσφαιρα, με απρόβλεπτες συνέπειες στο μέλλον του κλίματος του πλανήτη. Παρότι το πρόβλημα είναι εξαιρετικά επείγον, οι διεργασίες που περιγράφονται παραπάνω απουσιάζουν σχεδόν παντελώς από τα μοντέλα πρόγνωσης του μελλοντικού κλίματος.

Η Ακαδημαϊκή Έδρα της ΑΧΑ για τις Πυρκαγιές και το Κλίμα που ιδρύεται στο Πολυτεχνείο Κρήτης έχει ως σκοπό να οδηγήσει σε απαντήσεις των παραπάνω κρίσιμων ερωτημάτων, τόσο για τα μεγάλα γεωγραφικά πλάτη, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτό θα πραγματοποιηθεί μέσω ενός καινοτόμου ερευνητικού προγράμματος, το οποίο περιλαμβάνει κλιματικά μοντέλα τελευταίας γενιάς, δορυφορικές και επίγειες παρατηρήσεις, καθώς και μεθόδους ανάλυσης μεγάλων δεδομένων βασισμένες στη μηχανική μάθηση.

Οι Έδρες ΑΧΑ, διάρκειας 5 ετών, είναι μέρος των χρηματοδοτήσεων που παρέχει το Ταμείο Ερευνών της Εταιρείας ΑΧΑ, ώστε να πραγματοποιούνται ερευνητικά προγράμματα αιχμής πάνω σε φλέγοντα θέματα και απονέμονται έπειτα από εξαιρετικά ανταγωνιστική διαδικασία. Η συγκεκριμένη Έδρα απονέμεται στον Αναπλ. Καθηγητή **Απόστολο Βουλγαράκη**, Διευθυντή του Εργαστηρίου Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος με έναρξη στις αρχές του 2022.

Σε συνδυασμό με άλλα ερευνητικά προγράμματα που πραγματοποιούνται στο συγκεκριμένο εργαστήριο και αφορούν στις πυρκαγιές και το κλίμα σε διάφορες περιοχές του πλανήτη και σε συνεργασία με άλλα Εργαστήρια του Πολυτεχνείου Κρήτης τα οποία ερευνούν συγγενικά θέματα, η Έδρα δημιουργεί τις προϋποθέσεις για έναν μοναδικό πόλο έρευνας στην Ελλάδα πάνω στα θέματα πυρκαγιών και κλιματικής αλλαγής. Είναι μόλις η 2η φορά που απονέμεται Έδρα ΑΧΑ σε ελληνικό ίδρυμα, ενώ έχουν απονεμηθεί μόλις 60 παγκοσμίως σε όλα τα ερευνητικά πεδία από την εδραίωση του συγκεκριμένου θεσμού το 2008.

[Link](#) | [Video](#)

Δορυφορικός Σταθμός της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος στη Γαύδο.



Επίσκεψη της Πρόεδρου της Δημοκρατίας στον Δορυφορικό Σταθμό Γαύδου.

Η εξοχώτατη Πρόεδρος της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΠτΔ), κα Κατερίνα Σακελλαροπούλου, επισκέφθηκε τον Δορυφορικό Σταθμό Γαύδου του Πολυτεχνείου Κρήτης την Πέμπτη 6 Ιανουαρίου 2022 στο πλαίσιο της επίσημης επίσκεψής της στη Γαύδο για τον εορτασμό των Θεοφανείων.

Την ΠτΔ υποδέχθηκαν και ξενάγησαν ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Καθ. Ευάγγελος Διαμαντόπουλος, καθώς και ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του σταθμού, Καθ. Στέλιος Μερτίκας της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων και Διευθυντής του Εργαστηρίου Γεωδαισίας και Γεωπληροφορικής. Παρόντες εκ μέρους του Πολυτεχνείου Κρήτης ήταν επίσης οι Αντιπρυτάνεις Αν. Καθ. Μιχαήλ Γ. Λαγουδάκης και Καθ. Νικόλαος Καλλίθρακας-Κόντος, καθώς και ο υποψήφιος διδάκτορας Κωνσταντίνος Κοκολάκης, μέλος της Επιστημονικής Ομάδας του Εργαστηρίου Γεωδαισίας και Γεωπληροφορικής.

Το Χρονικό της Επίσκεψης

Η ΠτΔ ταξίδεψε από τη Χώρα Σφακίων μέχρι τη Γαύδο με το πλοίο της γραμμής με όλες τις αρχές και τους επισήμους που την συνόδευαν, αφού πρώτα έφτασε αεροπορικώς στα Χανιά και οδικώς στα Σφακιά. Μαζί της ταξίδεψαν και τα μέλη της Πρυτανείας του Πολυτεχνείου Κρήτης, ενώ τα μέλη της Επιστημονικής Ομάδας του Δορυφορικού Σταθμού βρίσκονταν ήδη στη Γαύδο από την προηγούμενη ημέρα για να προετοιμάσουν την επίσκεψη. Μετά το δώρο (και τρικυμιώδες) ταξίδι και την άφιξη στη Γαύδο, ετελέσθη ο Μέγας Αγιασμός των Θεοφανείων στο λιμάνι του Καραβέ και στη συνέχεια στο Δημαρχείο Γαύδου η ΠτΔ ανακηρύχθηκε επίτιμος δημότης Γαύδου. Ακολούθησαν οι επισκέψεις στα ενδιαφέροντα και ιστορικά σημεία του νησιού, μεταξύ των οποίων και ο Δορυφορικός Σταθμός Γαύδου του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Η ΠτΔ έφτασε στον χώρο του σταθμού περίπου στις 13:30, συνοδευμένη από τον σύντροφό της κ. Παύλο Κοτσώνη, τη Δήμαρχο Γαύδου κα Λίλιαν Στεφανάκη, τον Αντιπεριφερειάρχη Χανίων κ. Νίκο Καλογερά, τον Μητροπολίτη Κισσάμου και Σελίνου κ. Αμφιλόχιο και πολλούς άλλους επισήμους των πολιτικών και στρατιωτικών αρχών.

Η ΠτΔ ξεναγήθηκε από τον κ. Πρύτανη και τον κ. Μερτίκα στις νέες εγκαταστάσεις του σταθμού. Ο κ. Μερτίκας τόνισε ότι πρόκειται για ένα έργο εθνικής, στρατηγικής, αλλά και επιστημονικής σημασίας, καθώς στο σημείο αυτό πάνω από τη Γαύδο διασταυρώνονται οι τροχιές πολλών επιχειρησιακών και επιστημονικών δορυφόρων και ο σταθμός λειτουργεί ως ένας άλλος δορυφόρος επί της γης που επικοινωνεί με τους διερχόμενους για να επιτρέψει τη βαθμονόμησή τους και τη διόρθωση των συσσωρευμένων σφαλμάτων σε κάθε διέλευσή τους πάνω από τη Γαύδο. Εξήγησε ότι πρόκειται για μοναδική εγκατάσταση σε επίπεδο εξειδικευμένου εξοπλισμού transponder (υπάρχουν μόνο τρεις στον κόσμο), η οποία λειτουργεί πλέον ως η μόνιμη εγκατάσταση της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (European Space Agency) για τη βαθμονόμηση όλων των δορυφόρων της που παρακολουθούν την κλιματική αλλαγή. Εντύπωση έκανε στην ΠτΔ το γεγονός ότι η βαθμονόμηση του ύψους (αλτιμετρία) γίνεται με ακρίβεια της τάξης του ενός εκατοστού, παρόλο που η απόσταση μεταξύ του δορυφόρου σε τροχιά και του επίγειου σταθμού είναι περίπου 1300 χιλιόμετρα!

Στη συνέχεια, η ΠτΔ συνομίλησε μέσω τηλεδιάσκεψης με τον Dr. Craig Donlon από το European Space Research and Technology Centre (ESTEC) της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (European Space Agency - ESA) στην Ολλανδία, ο οποίος είναι ο Επικεφαλής των Επιστημονικών Αποστολών για την παρατήρηση της Γης. Ο Dr. Donlon εξήρε τη σημασία του σταθμού στην ιδιαίτερη γεωγραφική θέση που κατέχει η Γαύδος και τη συμβολή του Πολυτεχνείου Κρήτης στην απαραίτητη περιοδική βαθμονόμηση των δορυφόρων που παρακολουθούν την κλιματική αλλαγή και πραγματοποιούν μετρήσεις όλο το χρόνο, κάθε ημέρα, όλο το εικοσιτετράωρο. Η ΠτΔ δήλωσε πολύ εντυπωσιασμένη από τα όσα είδε στον Δορυφορικό Σταθμό Γαύδου και ο Dr. Donlon την ευχαρίστησε εκ μέρους της ESA για το ενδιαφέρον που έδειξε να συμπεριλάβει τον σταθμό στο πρόγραμμα των επισκέψεών της.

Η ΠτΔ ανεχώρησε από τον σταθμό, συγχαίροντας τον Πρύτανη και τον Καθ. Στ. Μερτίκα για το επιστημονικό αυτό επίτευγμα του Πολυτεχνείου Κρήτης το οποίο φέρνει το διάστημα στο ακριτικό νησί της Γαύδου.

Έναρξη λειτουργίας των μόνιμων εγκαταστάσεων της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος.

Μετά από 2 έτη εργασιών και εν μέσω πανδημίας, ολοκληρώθηκαν οι μόνιμες εγκαταστάσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (European Space Agency: ESA) στη Γαύδο σε έκταση του Πολυτεχνείου Κρήτης. Οι εγκαταστάσεις αυτές ελέγχουν το πώς λειτουργούν, πώς συμπεριφέρονται και πώς εξελίσσονται διαχρονικά τα όργανα που φέρουν δορυφόροι αλτιμετρίας, ποια είναι η αξιοπιστία και η ακρίβεια των μετρήσεων και των αποτελεσμάτων τους. Δορυφόροι αλτιμετρίας παρατηρούν από ύψος 1300 km την μεταβολή της στάθμης της θάλασσας, το ύψος κύματος και την ταχύτητα του ανέμου και ουσιαστικά την κλιματική αλλαγή, με αντικειμενικό και αδιαμφισβήτητο τρόπο χάριν των εγκαταστάσεων στη Γαύδο, ως προς το κέντρο μάζας της Γης και με ακρίβεια ± 1 cm.

Έλεγχος των δορυφορικών παρατηρήσεων γίνεται από επιστημονικό εξοπλισμό (μικροκυματικός αναμεταδότης) που αναπτύχθηκε και κατασκευάστηκε από το Πολυτεχνείο Κρήτης και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος. Τα δύο αυτά όργανα είναι μοναδικά στον κόσμο και είναι εγκατεστημένα στα βουνά της Δυτικής Κρήτης και στη Γαύδο. Παρόμοιο εξοπλισμό εδάφους ετοιμάζεται να λειτουργήσει και η NASA από το νησί Catalina, ανοικτά των ακτών της Νότιας Καλιφόρνια (αντίστοιχη Γαύδος) στις ΗΠΑ.

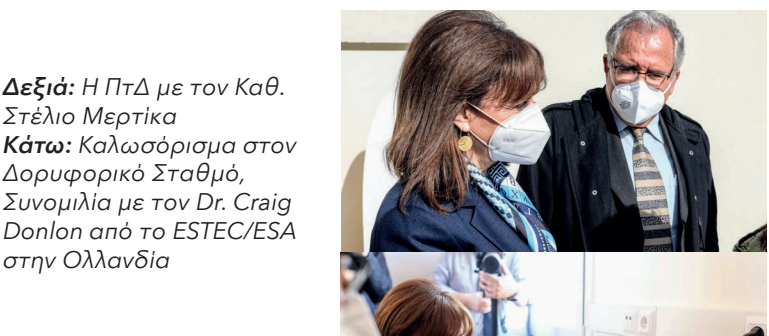
Στις αρχές Οκτωβρίου 2021, το διευθυντικό στέλεχος όλων των αποστολών της ESA για την παρατήρηση της Γης (πλην ατμόσφαιρας), Dr. Craig Donlon, επισκέφθηκε το Πολυτεχνείο Κρήτης για μία εβδομάδα. Επιθεώρησε τις νέες εγκαταστάσεις της Διαστημικής Υπηρεσίας στη Γαύδο, είχε συναντήσεις με την Πρυτανεία του Ιδρύματος και το Εργαστήριο Γεωδαισίας και Γεωπληροφορικής, και παρευρέθηκε στην πρώτη μέτρηση που έγινε 11 Οκτωβρίου 2021 στη Γαύδο στις 16:33:42 το απόγευμα με τους δορυφόρους Sentinel-6A και Jason-3. Από τις 18 Δεκεμβρίου 2020 και μέχρι τον Μάρτιο 2022, οι δορυφόροι Sentinel-6A και Jason-3 πετούν ο ένας πίσω από τον άλλον, στην ίδια ακριβώς τροχιά και σε απόσταση 200km. Έτσι, οι μετρήσεις και η συμπεριφορά του νέου δορυφόρου Sentinel-6 αναλύονται και αξιολογούνται από τη Γαύδο ως προς τον προπορευμένο κατά 200 km παλαιότερο δορυφόρο Jason-3.

Οι μετρήσεις και τα αποτελέσματα των δυο αυτών δορυφόρων από τις εγκαταστάσεις εδάφους της ESA στη Γαύδο αναλύονται και αξιολογούνται από ομάδα 15 ατόμων με εκπροσώπους του Πολυτεχνείου Κρήτης, της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, του Ευρωπαϊκού Κέντρου Eumesat στη Γερμανία, της Γαλλικής Υπηρεσίας Διαστήματος, της NASA, του Κέντρου Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των ΗΠΑ (NOAA), και συνεργάτες της ESA από Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία και Γερμανία.

>Video της ESA για το Δορυφορικό Σταθμό



Πάνω: Ο σταθμός της ESA στη Γαύδο, Ο Μικροκυματικός Αναμεταδότης, η Πινακίδα του Σταθμού



Δεξιά: Η ΠτΔ με τον Καθ. Στέλιο Μερτίκα

Κάτω: Καλωσόρισμα στον Δορυφορικό Σταθμό, Συνομιλία με τον Dr. Craig Donlon από το ESTEC/ESA στην Ολλανδία



Ο Αντιπεριφερειάρχης Χανίων Νίκος Καλογεράς, ο Πρύτανης Καθ. Ευάγγελος Διαμαντόπουλος, ο υποψήφιος διδάκτορας Κωνσταντίνος Κοκολάκης, η Πρόεδρος της Δημοκρατίας Κατερίνα Σακελλαροπούλου, η Δήμαρχος Γαύδου Λίλιαν Στεφανάκη, ο Καθ. Στέλιος Μερτίκας και ο σύντροφος της ΠτΔ Παύλος Κοτσώνης.

Το Παρατηρητήριο της Κρίσιμης Ζώνης της Κρήτης

Του Καθ. Νικόλαου Νικολαΐδη

1. Τι είναι η Κρίσιμη Ζώνη;

Ως Κρίσιμη Ζώνη (Critical Zone) ορίζεται ο λεπτός φλοιός της γης που ξεκινάει από το πέτρωμα και φτάνει μέχρι την κορυφή των δέντρων. Είναι το μέρος στο οποίο τα φυτά, οι μικροοργανισμοί, τα ζώα και το αβιοτικό περιβάλλον λειτουργούν ενιαία και προσφέρουν τις υπηρεσίες του εδαφικού οικοσυστήματος, οι οποίες είναι απαραίτητες για την ανθρώπινη επιβίωση. Αυτές οι υπηρεσίες είναι η τροφή και η παραγωγή βιομάζας, η βιοποικιλότητα, η συσσώρευση του άνθρακα και θρεπτικών, η εξυγίανση του νερού, τα υλικά και τέλος, το τοπίο και η πολιτιστική κληρονομιά. Ο τρόπος που διαχειριζόμαστε τη γη έχει υποβιβάσει τις υπηρεσίες που μας προσφέρουν τα εδαφικά οικοσυστήματα και γενικά μας οδηγεί προς την υπέρβαση των ορίων της βιωσιμότητας του πλανήτη.

Η αναμενόμενη αύξηση του πληθυσμού της γης (9 δισεκατομ. το 2050), καθώς και η αύξηση της αστυφιλίας αναμένονται να δημιουργήσουν επισιτιστική κρίση, καθώς και να βλάψουν την ασφάλεια και επάρκεια πόσιμου νερού, η αντιμετώπιση των οποίων αποτελεί βασικό στόχο των Ηνωμένων Εθνών για βιώσιμη ανάπτυξη. Η επιτυχία αυτών των δύο στόχων γίνεται ακόμη πιο δύσκολη, αν αναλογιστούμε ότι ταυτόχρονα πρέπει να αντιμετωπίσουμε επιπλέον παγκόσμιες προκλήσεις, όπως είναι η κλιματική αλλαγή, οι φυσικές καταστροφές, η ανθρώπινη υγεία και η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Η κρίσιμη ζώνη, λοιπόν, είναι στην καρδιά αυτών των παγκόσμιων προκλήσεων και συγκεκριμένα στη διαχείριση του νερού και στη βιώσιμη αγροτική παραγωγή. Αυτή η προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί σε φυσικά παρατηρητήρια, τα οποία είναι περιοχές, τις οποίες μελετούν διεπιστημονικά ταυτόχρονα πολλοί επιστήμονες.

2. Τι είναι το Παρατηρητήριο της Κρίσιμης Ζώνης (Critical Zone Observatory) και πώς ξεκίνησε η δημιουργία του;

Το Παρατηρητήριο της Κρίσιμης Ζώνης του Ποταμιού Κοιλιάρη και της Λεκάνης Απορροής του δημιουργήθηκε το 2004. Ο Κοιλιάρης βρίσκεται 25 χιλιόμετρα από τα Χανιά και η λεκάνη του ξεκινάει από 2000 m υψόμετρο και καταλήγει στη θάλασσα. Στα 17 χρόνια της ύπαρξης του Παρατηρητηρίου έχουν συλλεγεί υδρολογικά, γεωχημικά και βιολογικά δεδομένα και χρονοσειρές και έχουν δημοσιευθεί πάνω από 45 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά. Ο Κοιλιάρης είναι η πιο μελετημένη περιοχή στην Ελλάδα. Το Παρατηρητήριο συμμετέχει στα διεθνή δίκτυα LTER και CZEN και αν κάνετε αναζήτηση στο ίντερνετ στα Αγγλικά Koiliaris CZO, θα δείτε ότι υπάρχουν 36800 αναφορές/ιστοσελίδες με πληροφοριακό υλικό για τον Κοιλιάρη.

Η διαδρομή του νερού στο ποταμό Κοιλιάρη και ο υδρολογικός κύκλος είναι πολύ περίπλοκος. Το γεωλογικό υπόβαθρο του Κοιλιάρη είναι οι λεγόμενοι Καρστικοί σχηματισμοί (ασβεστολιθικά πετρώματα δηλαδή). Το υπόβαθρο αυτό είναι κατακερματισμένο από μεγάλα και μικρά ρήγματα τα οποία σε συνδυασμό με τις καταβόθρες και τα σπήλαια αλλάζουν την πορεία του νερού και το κατευθύνουν στις κύριες πηγές του νησιού. Από την άλλη η γεωμορφολογία της Κρήτης και ιδιαίτερα του Κοιλιάρη που σε μια απόσταση 20 χιλιομέτρων αλλάζει από υψόμετρο 0 σε υψόμετρο 2500 μέτρα, συντελεί στην ύπαρξη πλημμυρικών φαινομένων. Τα τελευταία χρόνια στα Χανιά είδαμε τεράστιες καταστροφές να προκαλούνται από τέτοια φυσικά φαινόμενα.

3. Τι μπορεί να κάνει η Κρήτη για να προσαρμοστούμε και να αντιμετωπίσουμε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;

Οι ανάγκες σε κατανάλωση νερού στην Κρήτη ανέρχονται στα 485 εκ. m³ νερού τον χρόνο, από τα οποία το 85% καταναλώνεται από την γεωργία. Από την άλλη το διαθέσιμο νερό στην Κρήτη κατά μέσο όρο ανέρχεται στα 1930 εκ. m³ νερό τον χρόνο, ενώ σε ένα ξηρό έτος μπορεί πέσει στα 780 εκ. m³.

Έχει υπολογιστεί ότι η κλιματική αλλαγή θα δημιουργήσει ένα επιπλέον έλλειμα, ως εκ τούτου τα επόμενα 10-15 χρόνια πρέπει να έχουμε δημιουργήσει τις συνθήκες για να αντιμετωπίσουμε τις επιπτώσεις της. Στο εργαστήριο έχουν διατυπωθεί 4 προτάσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης στην Κρήτη:

- **Μείωση της άρδευσης** - Προτείνεται η άρδευση στις δενδρώδεις καλλιέργειες να γίνεται με βάση τις ανάγκες του δένδρου και να μην ποτίζεται όλο το χωράφι. Αν αυτό γίνεται σε όλες τις δενδρώδεις καλλιέργειες που ποτίζονται στην Κρήτη, θα προέκυπτε μια εξοικονόμηση της τάξεως των 80 εκ. m³.
- **Αύξηση της ικανότητας κατακράτησης του νερού στο έδαφος** - Η αύξηση της οργανικής ύλης στο έδαφος, εκτός από την αύξηση της γονιμότητας που προσφέρει, αυξάνει και την κατακράτηση του νερού στο έδαφος.
- **Συντήρηση των δικτύων ύδρευσης και άρδευσης** - Οι απώλειες των υδρευτικών και αρδευτικών δικτύων είναι τεράστιες. Μία συντηρητική εκτίμηση είναι ότι χάνεται το 20-40% του νερού. Αν μειώναμε τις απώλειες από τα δίκτυα άρδευσης κατά 10% και βελτιώναμε τα δίκτυα ύδρευσης, θα είχαμε εξοικονόμηση της τάξεως των 50 εκ. m³.
- **Διαχείριση ταμιευτήρων** - Η Κρήτη έχει ένα δυναμικό ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών της τάξεως των 129 εκ. m³. Από αυτό το δυναμικό χρησιμοποιούμε τα 40 εκ. m³ ετησίως, διότι η λεκάνη απορροής τα ξηρά έτη δεν παρέχει αρκετό νερό για να γεμίσει ο ταμιευτήρας. Μπορούμε να αυξήσουμε το πραγματικό δυναμικό, αν εκτρέψουμε νερό από άλλες λεκάνες απορροής, όπως γίνεται για τον Αποσελέμη από το οροπέδιο Λασιθίου, αλλά και αλλού. Έτσι μπορούμε να διπλασιάσουμε το διαθέσιμο δυναμικό των ταμιευτήρων.

Οι παραπάνω προτάσεις είναι εφικτές και μπορούν ουσιαστικά να αντιμετωπίσουν τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη. Βέβαια, θα χρειαστεί η αλλαγή της νοοτροπίας στο πως αρδεύουμε και πως καλλιεργούμε τη γη.



4. Πώς η βιώσιμη διαχείριση της γης μπορεί να είναι ο καταλύτης για την αγροτική ανάπτυξη;

Βιώσιμη Αγροτική Ανάπτυξη σημαίνει γόνιμα εδάφη. Δυστυχώς, η γονιμότητα των εδαφών έχει μειωθεί λόγω των αγροτικών πρακτικών. Πρέπει, λοιπόν να επιστρέψουμε στις ουσιώδεις λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα στο έδαφος. Οι μικροοργανισμοί του εδάφους αποσυνθέτουν την οργανική ύλη και το φυτό έχει διαθέσιμα τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για την ανάπτυξή του. Επιπλέον οι μικροοργανισμοί συντελούν στη δημιουργία της δομής του εδάφους συμβάλλοντας στη συσσώρευση του οργανικού άνθρακα, με αποτέλεσμα καλύτερες συνθήκες αερισμού και αύξηση της υγρασίας, συνεισφέροντας έτσι στη γονιμότητα του χώματος.

Στο εργαστήριο συμμετείχαμε στη δημιουργία καινοτόμων αγροτικών προϊόντων που βοηθούν την κυκλική οικονομία. Δείξαμε δηλαδή ότι με τη σωστή επιλογή οργανικού λιπάσματος και τον κατάλληλο σχεδιασμό βιώσιμων αγροτικών πρακτικών μπορούν να επιτευχθούν τα μεγαλύτερα οφέλη στην παραγωγή και στο κέρδος του παραγωγού, ενώ μπορούν να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις της αγροτικής παραγωγής στο περιβάλλον. Αυτή τη συζήτηση έχουμε ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια, σε συναντήσεις με τους αγρότες του ποταμού Κοιλιάρη και άλλους κοινωνικούς εταίρους, και προσπαθούμε να διαμορφώσουμε το όραμα της αγροτικής ανάπτυξης της περιοχής.



5. Πως μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε “Λύσεις Βασισμένες στη Φύση (Nature-Based Solutions)” για αντιπλημμυρική προστασία και αποκατάσταση παραποτάμιων οικοσυστημάτων;

Η αντιπλημμυρική προστασία, τα ακραία καιρικά φαινόμενα και η αποκατάσταση οικοσυστημάτων είναι μερικά παράδειγματα προβλημάτων για τα οποία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αποτελεσματικά λύσεις βασισμένες στη φύση. Στο πρόγραμμα ThinkNature στο οποίο ήμασταν συντονιστές έχουμε καταγράψει σχετικές μελέτες εφαρμογής από όλο τον κόσμο (<https://platform.think-nature.eu>).

Σ’ αυτό το πλαίσιο προχωρήσαμε στη διαμόρφωση του Στρατηγικού Σχεδίου για την ολοκληρωμένη παρέμβαση προστασίας του παρόχθιου δάσους του Ποταμού Κοιλιάρη και την αντιπλημμυρική του προστασία. Το παρόχθιο δάσος του ποταμού Κοιλιάρη έχει σημαντική σημασία από πλευράς οικολογικής ποιότητας και αποτελείται από μεγάλα δένδρα και υδροχαρή φυτά σε όλο το μήκος του. Το παρόχθιο δάσος λόγω των πλημμυρικών παροχών του ποταμού και της έντονης διάβρωσης της παρόχθιας ζώνης δέχεται σημαντικές πιέσεις, με αποτέλεσμα την περαιτέρω απειλή του παρόχθιου δάσους.

Σε συνεργασία με τους κοινωνικούς εταίρους σχεδιάσαμε τα έργα αντιπλημμυρικής και αντιδιαβρωτικής προστασίας που σε συνέργεια με τα δασοτεχνικά έργα αποτελούν μια ολοκληρωμένη παρέμβαση

για την αποκατάσταση του παρόχθιου δάσους.

Η Φύση πάντα υποδεικνύει τις αιτίες και τις βέλτιστες λύσεις για κάθε πρόβλημα που αντιμετωπίζει το περιβάλλον. Η βιώσιμη και αποτελεσματική λύση του προβλήματος της διάβρωσης της όχθης του ποταμού Κοιλιάρη και της προστασίας του παρόχθιου δάσους είναι να ξαναδημιουργήσουμε το παρόχθιο δάσος όπως ήταν παλιά.

Το έργο δίνει το στίγμα της τοπικής κοινωνίας και του Δήμου Αποκορώνου, δηλαδή ότι πιστεύουμε στη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, σεβόμαστε και προστατεύουμε τη φύση και έμπρακτα αποδεικνύουμε τη δέσμευσή μας στη βιώσιμη διαχείριση της γης.

Τελειώνοντας, θα ήθελα να σημειώσω ότι το ερευνητικό έργο στον Ποταμό Κοιλιάρη οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ενεργό συμμετοχή των συνεργατών του Εργαστηρίου Υδρογεωχημικής Μηχανικής και Αποκατάστασης Εδαφών που συμμετείχαν στη δημιουργία του Παρατηρητηρίου της Κρίσιμης Ζώνης του ποταμού Κοιλιάρη. Οι συνεργάτες αυτοί είναι η Δρ. Μαρία Λιλλή, ο Διονύσης Ευσταθίου, MS ΗΜΜΥ, η Δρ. Σοφία Νεραντζάκη, η Δρ. Στέλλα Βουτσαδάκη, η Μαρία Λιλιάννα Σαρού, MS Περιβαλλοντική Χημεία, ο Γιώργος Μαρκογιαννάκης, Τοπογράφος, ο Χρήστος Ριζιώτης, MS Υδραυλικός Μηχανικός-Τοπογράφος, και ο Κώστας Πρωτοπαπαδάκης, Μελετητής Αναπτυξιακών και Περιβαλλοντικών έργων.

Ο Καθηγητής Νικόλαος Νικολαΐδης διορίστηκε στη Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος το 2002. Έχει υπηρετήσει τη Σχολή ως Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών από το 2003 ως το 2010 και Αναπληρωτής Προέδρου από το 2008-2010. Από το 2013 ως το 2017 ήταν Αναπληρωτής Πρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού και Ανάπτυξης. Ο κ. Νικολαΐδης είναι ο Διευθυντής του Εργαστηρίου Υδρογεωχημικής Μηχανικής και Αποκατάστασης Εδαφών (HersLab). Πριν τον διορισμό του στο Πολυτεχνείο Κρήτης, ο κ. Νικολαΐδης ήταν καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου του Κονέκτικατ στις ΗΠΑ και Διευθυντής του Προγράμματος των Μηχανικών Περιβάλλοντος. Του έχει απονεμηθεί το Βραβείο Αριστείας 2020 του Ιδρύματος.

*Εικόνα στη σελ. 11: R. Kindlimann

Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International

ΤΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΝΟΜΩΝ

Τελετή Απονομής Διπλωμάτων Μηχανικού

Για πρώτη φορά πραγματοποιήθηκε με υβριδικό τρόπο η Τελετή Απονομής Διπλωμάτων Μηχανικού για την ανακήρυξη διπλωματούχων της επαναληπτικής εξεταστικής 2020-2021, στις 19 Νοεμβρίου 2021.

Η τελετή διεξήχθη με φυσική παρουσία στα Αμφιθέατρα «Μανούσος Μανουσάκης» και «Γεώργιος Κατσανεβάκης» στην Πολυτεχνειούπολη και με παράλληλη σύνδεση εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης για όσους δεν είχαν τη δυνατότητα να παρευρεθούν δια ζώσης. Στο πλαίσιο της εναρκτήριας ομιλίας του ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος τόνισε ότι «είναι ιδιαίτερη χαρά που μετά από ακριβώς δύο χρόνια η Τελετή γίνεται με φυσική παρουσία». Επεσήμανε επίσης το πόσο σημαντική είναι αυτή η μέρα, καθώς το Πολυτεχνείο παραδίδει στην κοινωνία τους νέους Μηχανικούς. Στην τελετή παρευρέθηκαν δια ζώσης 66 απόφοιτοι, 36 συνδέθηκαν διαδικτυακά, ενώ η ζωντανή μετάδοση της Τελετής μέσω της επίσημης σελίδας του Ιδρύματος στο facebook ξεπέρασε τις 4.000 θεάσεις. Πάνω από 300 ήταν επίσης οι ευχές και τα σχόλια από συγγενείς και φίλους προς τους νέους Μηχανικούς!

Στο πλαίσιο της Τελετής Απονομής Νοεμβρίου 2021 απονεμήθηκαν Βραβεία και Υποτροφίες σε φοιτητές και απόφοιτους του Πολυτεχνείου Κρήτης. Πιο συγκεκριμένα έγινε απονομή:

- **Επαίνων Πρώτων Εισαχθέντων Φοιτητών** Πολυτεχνείου Κρήτης σε 5 πρωτοετείς φοιτητές.
- **Επαίνων Αριστούχων Αποφοίτων** Πολυτεχνείου Κρήτης σε 8 αποφοίτους.
- **Υποτροφίας «Θοδωρής Λοβέρδος»** από τον κ. Νικόλα Λοβέρδο, εκ μέρους της Πρωτοβουλίας Επαγγελματικής Αλληλεγγύης Νέων Act-TLO σε 5 δικαιούχους Διπλωματούχους της Σχολής ΜΠΔ.
- **Βραβείου MOBIAK** από την κα Μαρία Κλουβιδάκη, Υπεύθυνη Marketing της εταιρείας, σε δικαιούχο Διπλωματούχο της Σχολής ΜΠΔ.
- **Βραβείων ANEK Lines** από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας, κ. Γεώργιο Κατσανεβάκη, σε 5 αποφοίτους.



Χαιρετισμός Πρύτανη Πολυτεχνείου Κρήτης Καθηγητή Ευάγγελου Διαμαντόπουλου



Απόφοιτοι των Πέντε Σχολών του Πολυτεχνείου Κρήτης

Η Τελετή ολοκληρώθηκε με την απονομή συνολικά 133 Διπλωμάτων Μηχανικού των Σχολών:

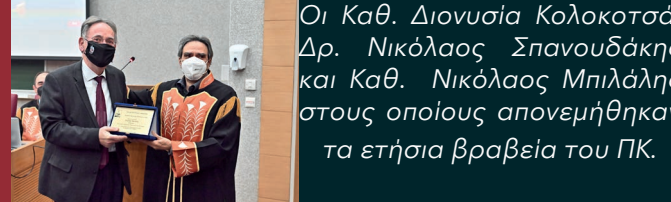
- Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (38)
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (11)
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (35)
- Μηχανικών Περιβάλλοντος (25)
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (24)

Τελετή Απονομής Διδακτορικών Διπλωμάτων και Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Την Παρασκευή 10 Δεκεμβρίου 2021 πραγματοποιήθηκε με υβριδικό τρόπο η Τελετή Απονομής Διδακτορικών Διπλωμάτων και Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών. Στο πλαίσιο της Τελετής απονεμήθηκαν τα ετήσια βραβεία σε μέλη του Πολυτεχνείου Κρήτης, καθώς επίσης και οι υποτροφίες Αριστείας του Παγκρητίου Κληροδοτήματος.

Η Τελετή ολοκληρώθηκε με την απονομή συνολικά 94 Διδακτορικών και Μεταπτυχιακών Διπλωμάτων:

- Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (8 Διδακτορικά, 18 Μεταπτυχιακά)
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (4 Διδακτορικά, 19 Μεταπτυχιακά)
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (1 Διδακτορικό, 7 Μεταπτυχιακά)
- Μηχανικών Περιβάλλοντος (6 Διδακτορικά, 6 Μεταπτυχιακά)
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (2 Διδακτορικά, 19 Μεταπτυχιακά)
- Διοίκηση της Τεχνολογίας και της Καινοτομίας» των Σχολών ΜΠΔ και ΗΜΜΥ (4 Μεταπτυχιακά)



Αναμνηστικές φωτογραφίες από τις απονομές

Τελετή Απονομής Διπλωμάτων Μηχανικού

Η Τελετή Απονομής Διπλωμάτων Μηχανικού του Πολυτεχνείου Κρήτης για την ανακήρυξη της εξεταστικής του χειμερινού εξαμήνου 2021-2022, πραγματοποιήθηκε υβριδικά (διά ζώσης και με τηλεδιάσκεψη) την Παρασκευή 1 Απριλίου 2022, με φυσική παρουσία στα Αμφιθέατρα «Μανούσος Μανουσάκης» και «Γεώργιος Κατσανεβάκης» στην Πολυτεχνειούπολη με παράλληλη δυνατότητα σύνδεσης εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης.

Στο πλαίσιο της τελετής έγινε παρουσίαση του νεοσύστατου Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) του Πολυτεχνείου Κρήτης και βραβεύθηκε ο προπτυχιακός φοιτητής Νικηφόρος Μπούρος που κέρδισε τον διαγωνισμό σχεδίασης λογότυπου για το ΚΕΔΙΒΙΜ.

Η Τελετή ολοκληρώθηκε με την απονομή συνολικά 110 Διπλωμάτων Μηχανικού των Σχολών:

- Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (42)
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (6)
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (33)
- Μηχανικών Περιβάλλοντος (15)
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (14)



Στιγμιότυπα από την απονομή Απριλίου 2022

GRealities

Η Συμβολή του Πολυτεχνείου Κρήτης στην Έκθεση «Η Ελλάδα μετά την Επανάσταση» στη Δημοτική Πινακοθήκη Χανίων

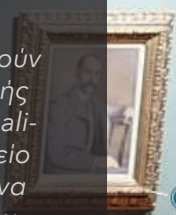
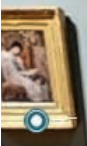
Το Σάββατο 30 Οκτωβρίου 2021 εγκαινιάστηκε από την Πρόεδρο της Δημοκρατίας Κατερίνα Σακελλαροπούλου, η έκθεση «Η Ελλάδα μετά την Επανάσταση - Καλλιτεχνικοί Θησαυροί από τη Συλλογή Τίνας και Μιχάλη Κρασάκη» στη Δημοτική Πινακοθήκη Χανίων. Η έκθεση περιλαμβάνει άγνωστους στο ευρύ κοινό θησαυρούς που εκτίθενται για πρώτη φορά και αποτελεί από τις μεγαλύτερες διοργανώσεις που πραγματοποιούνται στην Κρήτη στο πλαίσιο των εορτασμών από τα 200 χρόνια της κήρυξης της Ελληνικής Επανάστασης. Επιμελητής της έκθεσης είναι ο ζωγράφος **Δημήτρης Ανδρεαδάκης**, Αναπληρωτής Καθηγητής της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης και Αντιπρόεδρος της Δημοτικής Πινακοθήκης Χανίων.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης, με τα Εργαστήρια Digital Media Lab, Surreal Research Team και το Εργαστήριο Εικαστικών Τεχνών, σε συνεργασία με τον Δήμο Χανίων και τη Δημοτική Πινακοθήκη Χανίων, στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου ψηφιοποίησης και ανάδειξης της συλλογής Κρασάκη με τίτλο **GRealities**, ετοίμασαν τα εργαλεία εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.

Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκε τρισδιάστατο μοντέλο εικονικής πραγματικότητας του χώρου της έκθεσης που επιτρέπει την ψηφιακή ανάγνωση πληροφορίας για κάθε έργο. Το τρισδιάστατο εικονικό περιβάλλον λειτουργεί ως καινοτόμο εργαλείο για το στήσιμο της έκθεσης, μέσα στο οποίο μπορούν να συνεργαστούν οι συντελεστές ή ακόμη και οι επισκέπτες, τοποθετώντας τα εικονικά αντίγραφα των έργων σε διαφορετικά σενάρια μέσα στον ψηφιακό κλώνο των χώρων της έκθεσης.

Παράλληλα, με την ψηφιακή, πολυμεσική επαύξηση των εκθεμάτων, δίνεται η δυνατότητα διαδραστικής παρατήρησης, ανάλυσης και τρισδιάστατης προσομοίωσης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών επιλεγμένων εκθεμάτων με ταυτόχρονη θέαση του εκθέματος και της ψηφιακής επαύξησης. Μέσω της αλληλεπίδρασης με την επαυξημένη πραγματικότητα, οι χρήστες βιώνουν μια νέα εμπειρία, αποκτώντας με εύληπτο τρόπο σημαντικές πληροφορίες για τη χρήση των αντικειμένων - εκθεμάτων και για την ιστορία της συγκεκριμένης περιόδου.

*Οι εικόνες στο background αποτελούν στιγμιότυπα από το μοντέλο εικονικής πραγματικότητας της έκθεσης, GRealities, σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης. Πιο συγκεκριμένα η 1η Εικόνα είναι ένα Floor Plan του 3ου Επιπέδου της έκθεσης και η 2η Εικόνα το 3ο Επίπεδο.



Η ερευνητική ομάδα του Πολυτεχνείου Κρήτης πίσω από το GRealities

Στην ομάδα του Πολυτεχνείου Κρήτης συμμετείχαν τα μέλη του Διδακτικού και Επιστημονικού Προσωπικού:

- Αναπλ. Καθ. **Δημήτρης Ανδρεαδάκης**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Καθ. **Πάνος Παρθένιος**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Καθ. **Κατερίνα Μανιά**, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- Επικ. Καθ. **Βασιλική Γεροπάντα**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Επικ. Καθ. **Άννα Καραγιάννη**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Καθώς και τα εργαστήρια:

- **Εικαστικών Τεχνών**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- **Ψηφιακών Μέσων (Digital Media Lab)**, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- **Ερευνητική Ομάδα SURREAL** (Εργαστήριο Διανεμημένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών Πολυμέσων), Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, καθώς και πολλοί ακόμη ερευνητές και φοιτητές.



Μέλη της ερευνητικής Ομάδας του Πολυτεχνείου Κρήτης μαζί την Πρόεδρο της Δημοκρατίας και με τοπικούς και άλλους φορείς όπως τον Δήμαρχο Χανίων κ. Σημαντηράκη και τον Βουλευτή Χανίων και πρώην Πρύτανη του Πολυτεχνείου Κρήτης Κ. Διγαλάκη.



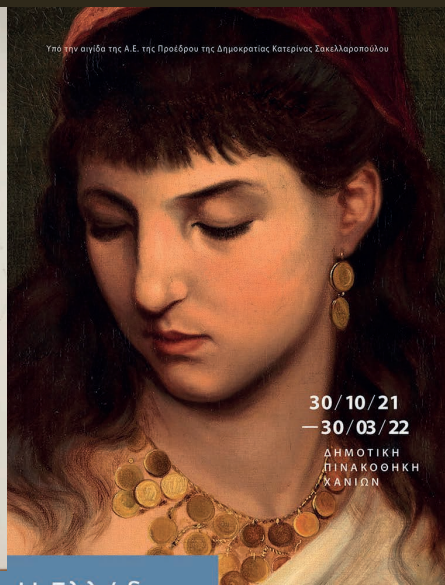
Επίδειξη της εικονικής έκθεσης μέσω VR headset από τον Καθηγητή Παναγιώτη Παρθένιο στους επίσημους προσκεκλημένους.



Ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος στην έκθεση "Η Ελλάδα μετά την Επανάσταση" της συλλογής Κρασάκη.



Ενημερωτικό φυλλάδιο για το GRealities και η αφίσα της έκθεσης "Η Ελλάδα μετά την Επανάσταση".



Η Ελλάδα μετά την Επανάσταση

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΙ
ΘΗΣΑΥΡΟΙ
ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ
ΚΡΑΣΑΚΗ



Η Πρόεδρος της Δημοκρατίας Κατερίνα Σακελλαροπούλου στα εγκαίνια της έκθεσης.



The European University
on Responsible Consumption
and Production



Erasmus+

Το Πολυτεχνείο Κρήτης στις 1/11/2020 εντάχθηκε επίσημα στη συμμαχία EURECA-PRO/ European University on Responsible Consumption And Production (Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο για την Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή).

Το EURECA-PRO είναι μια κοινοπραξία 8 Ευρωπαϊκών ιδρυμάτων από 7 χώρες της Ευρώπης: Montanuniversität Leoben (Αυστρία), TU Bergakademie Freiberg (Γερμανία), Πολυτεχνείο Κρήτης (Ελλάδα), Universidad de León (Ισπανία), Politechnika Śląska (Πολωνία), Universitatea din Petroșani (Ρουμανία), Hochschule Mittweida (Γερμανία) και το Hasselt University (Βέλγιο). Οι 8 εταίροι ένωσαν τις δυνάμεις τους για να προσφέρουν στην διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα τη δυνατότητα διεπιστημονικής εκπαίδευσης και έρευνας στον τομέα της Υπεύθυνης Κατανάλωσης και Παραγωγής με μακροπρόθεσμο στόχο ένα ενιαίο, ψηφιακό και άρτιο Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο έως το 2040.

ΔΡΑΣΕΙΣ

Στο πλαίσιο των δράσεων του EURECA-PRO το Πολυτεχνείο Κρήτης έχει συμμετάσχει ενεργά στις παρακάτω δραστηριότητες:

- Το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο EURECA-PRO έχει διοργανώσει δύο σειρές διαλέξεων (ONLINE Lecture Series και ONLINE Lecture Series II), στο πλαίσιο των οποίων πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακά 14 και 14 (σύνολο 28) διαλέξεις, στο επιστημονικό αντικείμενο της "Υπεύθυνης Κατανάλωσης και Παραγωγής" με εισηγήσεις από διακεκριμένους επιστήμονες και ερευνητές των συμμετεχόντων Ευρωπαϊκών Ιδρυμάτων - εταίρων.
- Από 5 έως 11 Σεπτεμβρίου 2021 πραγματοποιήθηκε στο TU Bergakademie Freiberg της Γερμανίας, το 1ο Διεθνές EURECA-PRO Summer School με θέμα "Responsible Consumption and Production for Digitised Higher Education". Από το Πολυτεχνείο Κρήτης ταξίδεψαν στο Freiberg και συμμετείχαν η προπτυχιακή φοιτήτρια Όλγα Βοσνάκη (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ) και οι υποψήφιοι διδάκτορες Βασίλειος Δελγιώργης (Σχολή ΜΗΧΟΠ) και Παναγιώτης Μάλλιος (Σχολή ΜΠΔ). Παράλληλα, ο Αντιπρύτανης Διοικητικών Υποθέσεων, Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας, Αναπληρωτής Καθηγητής Μιχαήλ Γ. Λαγουδάκης πραγματοποίησε (εξ αποστάσεως) διάλεξη με θέμα "A Digitized EURECA-PRO".
- Στις 1/9/2021 το Πολυτεχνείο Κρήτης εντάχθηκε στο RE-EURECA-PRO, στο οποίο συμμετέχουν τα ίδια Ευρωπαϊκά Ιδρύματα, με υπεύθυνο τον Αντιπρύτανη Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης, Καθηγητή Μιχαήλ Ζερβάκη. Από 15 έως 17 Σεπτεμβρίου 2021 πραγματοποιήθηκε στο Leoben-Austria η 1η συνάντηση του "RE-EURECA-PRO The REsearch and innovation dimension of the European University on REsponsible Consumption And PROduction" που χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Horizon 2020. Στη συνάντηση αυτή κάθε εταίρος παρουσίασε το έργο που έχει αναλάβει στο πλαίσιο της συμμαχίας.
- Από τις 11 έως 13 Μαΐου 2022 πραγματοποιήθηκε το International Week στο οποίο συμμετείχε το Πολυτεχνείο Κρήτης με μια σειρά δράσεων όπως το EURECA-PRO Green Movie Night με την προβολή της ταινίας «Revenge of the Electric Car», το διαδικτυακό μάθημα Ελληνικής Γλώσσας με τη διδάσκουσα Ελένη Φελεσάκη, καθώς και την εκδήλωση «Ας Χορέψουμε με το Χοροτεχνείο» σε συνεργασία με την Ομάδα Χορού του Πολυτεχνείου Κρήτης.

- Από 4 έως 8 Οκτωβρίου 2021, τρία πανεπιστημιακά ιδρύματα, μέλη του EURECA-PRO, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Montanuniversitaet Leoben (Αυστρία) και το Silesian University of Technology (Πολωνία), οργάνωσαν κοινές δράσεις ευαισθητοποίησης της κοινωνίας και προώθησης των στρατηγικών στόχων SDG12 και SDG4 του ΟΗΕ για την Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή και την αναμόρφωση της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα από το Πολυτεχνείο Κρήτης πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω δράσεις:

+ **Τη Δευτέρα 4 Οκτωβρίου 2021** έγινε παρουσίαση του EURECA-PRO στο Αμφιθέατρο Κτίριου Επιστημών. Στην εκδήλωση ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος, έκανε μια σύντομη αναφορά για το πώς προέκυψε η ιδέα της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας για τη Συμμαχία Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων και για τους στόχους του νέου θεσμού του Ευρωπαϊκού Πανεπιστημίου. Ο Αντιπρύτανης Διοικητικών, Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας, Αναπληρωτής Καθηγητής στη Σχολή ΗΜΜΥ, Κ. Μιχαήλ Λαγουδάκης παρουσίασε το Πακέτο Εργασίας το οποίο έχει αναλάβει να ολοκληρώσει το Πολυτεχνείο Κρήτης που έχει να κάνει με Innovation. Ο κ. Ελευθέριος Δοϊτσίδης, Επίκουρος Καθηγητής στη Σχολή ΜΠΔ, αναφέρθηκε στα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη συμμετοχή του Ιδρύματος στη συμμαχία αυτή για το Πολυτεχνείο Κρήτης, τους φοιτητές, το προσωπικό, αλλά και τα μέλη ΔΕΠ. Ο κ. Κωνσταντίνος - Αλκέτας Ουγγρίνης, Κοσμήτορας και Καθηγητής στη Σχολή ΑΡΜΗΧ, παρουσίασε το RE-EURECA-PRO, την συμμαχία που δραστηριοποιείται στην έρευνα και στην καινοτομία.

+ **Την Τρίτη 5 Οκτωβρίου 2021, πραγματοποιήθηκαν 2 δράσεις:**

Από τις 09:00 έως τις 15:00 το Eureka-Pro πραγματοποίησε «Open House», όπου δέχτηκε επισκέψεις από ενδιαφερόμενους στα Γραφεία του EURECA-PRO, ενώ στις 20:00 πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με το Chania Film Festival και τον Δήμο Χανίων υπαίθρια προβολή της ταινίας “**Bikes vs. Cars**”, σε σκηνοθεσία Fredrik Gertten.

+ **Την Τετάρτη 6 Οκτωβρίου 2021** πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά το 1ο ετήσιο EURECA-PRO Συνέδριο για την Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγής. Το Πολυτεχνείο Κρήτης συμμετείχε με 3 ομιλητές και 2 posters.

+ **Την Πέμπτη 7 Οκτωβρίου 2021** ολοκληρώθηκε διαδικτυακά EURECA-PRO Workshop σε θέματα σχετικά με Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή.

+ **Την Παρασκευή 8 Οκτωβρίου 2021** ολοκληρώθηκε με επιτυχία ημέρα Καθαριότητας της Πολυτεχνειούπολης από τους εθελοντές φοιτητές και εργαζόμενους του Ιδρύματος.

- Από 18 έως 22 Οκτωβρίου 2021 πραγματοποιήθηκε στο Leoben της Αυστρίας το EURECA-PRO Review Week κατά τη διάρκεια του οποίου έλαβαν χώρα συναντήσεις εργασίας του Συμβουλίου των Πρυτάνεων / Board of Rectors (G7), της Διοικούσας Επιτροπής/Steering Committee (SC), του Εκπαιδευτικού Συμβουλίου/Education Council (EC), της Ερευνητικής Ομάδας/Research Task Force (RTF), της Ομάδας Επικοινωνίας/ Communication Task Force (CTF), των Συντονιστών/ EURECA-PRO Coordinators και Ομάδας Φοιτητών/Student Co-Creation Group (SCCG).

- Στις 4 Απριλίου 2022 πραγματοποιήθηκε η εκδήλωση Ανοιχτής Επιστήμης σε «Υδρογονοκίνητα Οχήματα» με τη συνεργασία της Ερευνητικής Ομάδας TUCer (TUC Eco Racing Team) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

- Το Πολυτεχνείο Κρήτης στα πλαίσια του EURECA-PRO, διοργανώνει ένα δωρεάν διαδικτυακό σεμινάριο κατάρτισης με θέμα “Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα» αποτελούμενο από σειρά 14 διαλέξεων. Το σεμινάριο ξεκίνησε στις 16 Μαρτίου 2022 και θα ολοκληρωθεί στις 6 Ιουλίου 2022.

- Από 16 έως 20 Μαΐου 2022 πραγματοποιήθηκε με επιτυχία το 2ο EURECA-PRO Review Week στο Gliwice της Πολωνίας με συμμετοχή όλων των εταίρων και συναντήσεις εργασίας όλων των επιτροπών.



→ Ο Ομότιμος Καθηγητής Ευάγγελος Γιδαράκος ° Συμμετοχή στο Διεθνές Συμπόσιο «SARDINIA 2021»

Ο Ομότιμος Καθηγητής της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης και Πρόεδρος του Διεθνούς Οργανισμού International Waste Working Group (IWWG), κ. Ευάγγελος Γιδαράκος, συμμετείχε στο 18ο Διεθνές Συμπόσιο «SARDINIA 2021», (Σαρδινία, 11-18/10/21) και πραγματοποίησε μία από τις τρεις εναρκτήριοις ομιλίες του Συμποσίου με θέμα «COVID-19 Environmental Footprint», παρουσιάζοντας στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη της πανδημίας και τις επιπτώσεις της στον πλανήτη μας, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στην παραγωγή, τη σύσταση, τα χαρακτηριστικά και την διαχείριση αποβλήτων.

° Ομιλίες στο 6ο Διεθνές Συμπόσιο με αντικείμενο «Circular Economy and Urban Mining»,

Ο Ομ. καθ. Γιδαράκος άνοιξε τις εργασίες του συνεδρίου, που πραγματοποιήθηκε 18-20/05/2022 στο Καπρί της Ιταλίας, παρουσίασε δύο ερευνητικές εργασίες και συμμετείχε σε συζήτηση στρογγυλής τραπέζης με αντικείμενο την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας σε τουριστικές περιοχές. Πιο συγκεκριμένα, οι ομιλίες που πραγματοποίησε είχαν τα εξής αντικείμενα:

- IWWG | Focusing on current needs and chances
- Management of plastics waste from COVID pandemic
- Tourism and circular economy in Greece

→ Βράβευση του Καθ. Αντώνη Βαφειδή στο 11ο Συνέδριο της Βαλκανικής Γεωφυσικής Εταιρείας

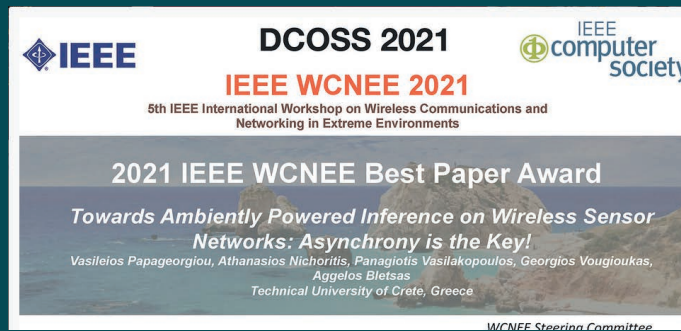
Ο Καθηγητής Αντώνης Βαφειδής, Διευθυντής του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΜΗΧΟΠ), βραβεύτηκε για την εξαιρετική προσφορά του στην Βαλκανική Γεωφυσική Εταιρεία και για την ερευνητική αριστεία στην επιστήμη της Γεωφυσικής, στο 11ο Συνέδριο της Βαλκανικής Γεωφυσικής Εταιρείας (10-14/10/2021, online), το οποίο διοργανώθηκε από τη Ρουμανική Εταιρεία Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής, όπου επίσης η ανακοίνωση του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής της Σχολής ΜΗΧΟΠ με τίτλο "GPR data migration velocity estimation using a local diffraction multi-focusing criterion" (N. Economou, J. Brintakis, N. Andronikidis, G. Kritikakis, E. Kokkinou, N. Papadopoulos, N. Kourgialas and A. Vafidis), έλαβε το βραβείο καλύτερης παρουσίασης στο συνέδριο.

→ Ο Καθηγητής Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης ° Αναγόρευση σε Επίτιμο Καθηγητή ΕΛΜΕΠΑ

Ο Καθηγητής της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης αναγορεύτηκε σε Επίτιμο Καθηγητή του Τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Επιστημών Διοίκησης και Οικονομίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ) Κρήτης, σε μια σεμνή τελετή, την Παρασκευή 24 Σεπτεμβρίου 2021. Η αναγόρευση προέκυψε ύστερα από ομόφωνη απόφαση της προσωρινής συνέλευσης του Τμήματος και της Συγκλήτου του ΕΛΜΕΠΑ, η οποία δημοσιεύθηκε και στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

° Βραβείο CIHEAM

Στις 9 Μαΐου 2022, κατά τη διάρκεια μια τιμητικής τελετής στο Παρίσι, ο ακαδημαϊκός και ερευνητικός οργανισμός **CIHEAM** βράβευσε τον Καθηγητή Ακαδημαϊκό Κωνσταντίνο Ζοπουνίδη για το επιστημονικό και διδακτικό του έργο στις Επιστήμες Αποφάσεων και Μάνατζμεντ.



→ Η Καθηγήτρια Έλια Ψυλλάκη

◦ Στην παγκόσμια κατάταξη του επιστημονικού περιοδικού “The Analytical Scientist” για το έτος 2021

Η Καθηγήτρια Έλια Ψυλλάκη της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης συμπεριλήφθηκε στην παγκόσμια κατάταξη του επιστημονικού περιοδικού “The Analytical Scientist” για το έτος 2021 ως μία από τους 100 κορυφαίους επιστήμονες στον τομέα της Αναλυτικής Χημείας (2021 Power List of the 100 most influential analytical scientists). Το περιοδικό δημιούργησε για πρώτη φορά την παγκόσμια κατάταξη κορυφαίων επιστημόνων το 2013 και από τότε την ανακοινώνει σε ετήσια βάση. Η φετινή κατάταξη ανακοινώθηκε στο επετειακό 100ο τεύχος.

◦ **Επικεφαλής του προγράμματος “Greenness of Official Standard Sample Preparation Methods”**

Η Καθ. Έλια Ψυλλάκη είναι μία εκ των τριών επικεφαλής του νέου προγράμματος με τίτλο “Greenness of Official Standard Sample Preparation Methods” που εγκρίθηκε από τη Διεθνή Ένωση Καθαρής και Εφαρμοσμένης Χημείας (International Union of Pure and Applied Chemistry - IUPAC). Το πρόγραμμα έχει ως στόχο την αξιολόγηση και υιοθέτηση νέων πράσινων αναλυτικών τεχνικών από τους επίσημους παγκόσμιους φορείς τυποποίησης αναλυτικών μεθόδων, όπως ISO και CEN.

◦ **Ομιλία στο Διεθνές Συνέδριο IUPAC | CCCE 2021**

Η Καθ. Έλια Ψυλλάκη παρουσίασε στις 16 Αυγούστου 2021 προσκεκλημένη ομιλία στο Διεθνές Συνέδριο IUPAC | CCCE 2021 (13-20/08/2021, online) της Διεθνούς Ένωσης Καθαρής και Εφαρμοσμένης Χημείας (International Union of Pure and Applied Chemistry - IUPAC) και του Καναδικού Συνεδρίου και Έκθεσης Χημείας (Canadian Chemistry Conference and Exhibition) με διοργανώτρια χώρα τον Καναδά. Ο τίτλος της προσκεκλημένης ομιλίας της Καθ. Ψυλλάκη ήταν «Πράσινη Αναλυτική Χημεία: Αποκαθιστώντας το όραμα» (Green analytical chemistry: Restoring the vision).

→ **IEEE WCNEE 2021 Best Paper Award στην Σχολή ΗΜΜΥ του Πολυτεχνείου Κρήτης**

Ομάδα της Σχολής ΗΜΜΥ του Πολυτεχνείου Κρήτης, αποτελούμενη από: τους προπτυχιακούς φοιτητές Βασίλη Παπαγεωργίου, Θάνο Νηχωρίτη, Πάνο Βασιλακόπουλο, τον μεταδιδάκτορα ερευνητή Γεώργιο Βουγιούκα και τον Καθηγητή Άγγελο Μπλέτσα, έλαβε το βραβείο καλύτερης εργασίας (“Best Paper Award”) στη διοργάνωση “5th IEEE International Workshop on Wireless Communications and Networking in Extreme Environments (WCNEE) 2021”, (16/07/2021), στο πλαίσιο του συνεδρίου “IEEE International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS) 2021”. Η εργασία “Towards Ambiently Powered Inference on Wireless Sensor Networks: Asynchrony is the Key!”, αφορά στη σχεδίαση και υλοποίηση ασύρματου δικτύου αισθητήρων χωρίς μπαταρία, το οποίο λειτουργεί ως ένας καταναλωμένος υπολογιστής που συλλέγει και επεξεργάζεται το ίδιο τα δεδομένα, με ενέργεια αποκλειστικά από το περιβάλλον.

→ **Ο Καθ. Α. Μπλέτσας ανακηρύχθηκε Διακεκριμένος Ομιλητής της IEEE ComSoc για τα έτη 2022-2023**

Ο Καθηγητής Άγγελος Μπλέτσας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πολυτεχνείου Κρήτης ανακηρύχθηκε πρόσφατα Διακεκριμένος Ομιλητής (Distinguished Lecturer) για τα έτη 2022 και 2023 από την IEEE Communications Society (ComSoc). Το Πρόγραμμα Distinguished Lecturer συνδέει έμπειρα μέλη της IEEE ComSoc, τα οποία είναι αναγνωρισμένοι διεθνώς ειδικοί στην τεχνολογία των τηλεπικοινωνιών, με παραρτήματα της IEEE ComSoc ανά τον κόσμο, ώστε να διαδώσουν τη γνώση, την εξειδικευμένη τεχνογνωσία και το όραμά τους για το μέλλον των τηλεπικοινωνιών.



→ Η Καθηγήτρια Διονυσία Κολοκοτσά της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος
° Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα Horizon 2020 "JUST NATURE: Activation of NATURE-based solutions for a JUST low carbon transition"

Από την 1η Σεπτεμβρίου 2021, το Πολυτεχνείο Κρήτης με επιστημονικά υπεύθυνη την Καθηγήτρια Διονυσία Κολοκοτσά, Κοσμήτορα της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, συμμετέχει στο ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα Horizon 2020 "JUST NATURE: Activation of NATURE-based solutions for a JUST low carbon transition" για τη δημιουργία πόλεων χαμηλών εκπομπών άνθρακα που στηρίζουν την αρχή του δικαιώματος στον οικολογικό χώρο. Συντονιστής του προγράμματος είναι το Κέντρο Έρευνας ACCADEMIA EUROPEA DI BOLZANO (EURAC) της Ιταλίας με επιστημονικά υπεύθυνη την Δρ. Sonja Gantioier. Ο ρόλος του Πολυτεχνείου Κρήτης, είναι ο καθορισμός ενός συνόλου δεικτών αξιολόγησης και απόδοσης των λύσεων με δομή κυκλικής οικονομίας και κατ' επέκταση η μέτρηση της ποιότητας των πόλεων, με περιβαλλοντικά, κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια και κριτήρια αστικού μεταβολισμού.

° Προσκεκλημένη συντάκτρια ειδικής έκδοσης του Scientific Reports για τις Ευφυείς Πόλεις

Η Διονυσία Κολοκοτσά, μέλος της Συντακτικής Ομάδας του Διεθνούς Επιστημονικού Περιοδικού Scientific Reports [Nature], συμμετέχει ως προσκεκλημένη συντάκτρια Ειδικής Έκδοσης/Συλλογής του Επιστημονικού Περιοδικού για το αντικείμενο των Ευφυών Πόλεων σε συνεργασία με τους καθηγητές Prof. Anna Laura Pisello [University of Perugia, Italy], Prof. Joel J.P.C. Rodrigues [Federal University of Piauí (UFPI), Brazil | Instituto de Telecomunicações, Portugal] και Prof. Tomonobu Senjyu [University of the Ryukyus, Japan]. Η Ειδική Έκδοση από το περιοδικό Scientific Reports στοχεύει στην αναζήτηση τεχνολογιών, μηχανισμών εξέλιξης και αναπτυξιακών στρατηγικών, ώστε οι πόλεις του μέλλοντος να είναι ασφαλείς, ανθεκτικές και βιώσιμες (Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών).

→ Συμμετοχή της Καθηγήτριας Αμαλίας Κωτσάκη σε επιστημονική συνάντηση και workshop στη Γαλλία

Από 12 έως 17 Ιουλίου 2021 πραγματοποιήθηκε στο Châlons-en-Champagne της Γαλλίας επιστημονική συνάντηση και workshop με αντικείμενο τη "Συμβολή της αρχιτεκτονικής στην ανάδειξη της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης σε οινικές περιοχές" με μελέτη περίπτωσης την Champagne, περιοχή που περιλαμβάνει τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και αρχιτεκτονικά μνημεία, ενώ παράλληλα έχει εγγραφεί στον κατάλογο των μνημείων της Παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO. Ανάμεσα στις προοπτικές που χάραξε η επιστημονική συνάντηση - workshop, είναι και η οργάνωση από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης με τη συνεργασία ιταλικών, ισπανικών και κυπριακών Σχολών αντιστοίχων δράσεων σε ελληνικούς αμπελώνες, αλλά και ελαιώνες.

→ Πρώτο βραβείο σε διεθνή αρχιτεκτονικό διαγωνισμό σε φοιτήτριες της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Πολυτεχνείου Κρήτης

Σημαντική διεθνής διάκριση για την ομάδα τριών φοιτητριών της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Πολυτεχνείου Κρήτης, την Κωνσταντίνα Γκολέμη, την Βαγγελιώ Σισκάκη και την Ευγενία Χατζηγιωάννου που κατάφεραν να αποσπάσουν το πρώτο βραβείο στον διεθνή διαγωνισμό RYTERNA MODUL στη Λιθουανία με θέμα τον σχεδιασμό μιας κατοικίας ελαχίστων διαστάσεων. Είναι ακόμη πολύ σημαντικό ότι πρώτευσαν προπτυχιακές φοιτήτριες σε διεθνή διαγωνισμό με 101 συμμετοχές όχι μόνο φοιτητών, αλλά και εμπειρών αρχιτεκτόνων από όλον τον κόσμο.

→ Δημοσίευση στο Science με τη συμμετοχή των Α. Κουτρούλη και Μ. Γρυλλάκη

Μία νέα σημαντική έρευνα δημοσιεύτηκε στο κορυφαίο διεθνές περιοδικό Science (26 Sep 2021: first release) από μία διεθνή επιστημονική ομάδα με επικεφαλής τον καθηγητή Wim Thiery του Πανεπιστημίου Vrije των Βρυξελλών και τη συμβολή των ερευνητών Δρ. Κουτρούλη Αριστείδη του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Δρ. Μανώλη Γρυλλάκη του ΙΤΕ. Η μελέτη, που έχει ήδη ελκύσει το ενδιαφέρον του διεθνούς τύπου, με τίτλο "Intergenerational inequities in exposure to climate extremes" δείχνει ότι τα σημερινά παιδιά πρόκειται να αντιμετωπίσουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους δυσανάλογη αύξηση στην έκθεσή τους σε ακραία γεγονότα - ειδικά σε χώρες χαμηλού εισοδήματος.

→ Συμμετοχή φοιτητή ΗΜΜΥ στο πρόγραμμα "SUSI" για φοιτητές με ηγετικές ικανότητες

Ο προπτυχιακός φοιτητής της Σχολής ΗΜΜΥ του Πολυτεχνείου Κρήτης, Γεώργιος Αγορίτσης επιλέχθηκε να συμμετέχει στο πρόγραμμα Study of the U.S. Institutes for Student Leaders from Europe του Υπουργείου Εξωτερικών των Η.Π.Α. Για την Ελλάδα η διαδικασία επιλογής των φοιτητών που προτείνονται για να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα γίνεται από το Ίδρυμα Fulbright στην Ελλάδα, ενώ η τελική επιλογή γίνεται από το Υπουργείο Εξωτερικών των Η.Π.Α. Ως Υπότροφος Fulbright θα συμμετάσχει στο πρόγραμμα SUSI «Επιχειρηματικότητα και Οικονομική Ανάπτυξη» που διοργανώνεται από την FHI 360 και το Πανεπιστήμιο του Tennessee - Chattanooga (UTC), με σκοπό να εμπλουτίσει τις γνώσεις του στις επιχειρηματικές προσεγγίσεις, ενώ θα πάρει μέρος και σε μαθήματα ανάπτυξης ηγετικών και άλλων δεξιοτήτων.

→ Βραβείο Νέου Ερευνητή «Ματθαίος Καρλαύτης» στον υποψήφιο διδάκτορα Παναγιώτη Τυπάλδο

Με το Βραβείο Νέου Ερευνητή «Ματθαίος Καρλαύτης» του Διεθνούς Συνεδρίου 10th International Congress on Transportation Research (ICTR) τιμήθηκε ο υποψήφιος διδάκτορας της Σχολής ΜΠΔ του Πολυτεχνείου Κρήτης και μέλος του Εργαστηρίου Δυναμικών Συστημάτων και Προσομοίωσης Παναγιώτης Τυπάλδος για την ερευνητική εργασία "A Discrete Differential Dynamic Programming Approach for GLOSA Systems with Stochastic Signal Switching Times." Το βραβείο απονεμήθηκε διαδικτυακά στις 3 Σεπτεμβρίου 2021 κατά την Συνεδρία Λήξης του συνεδρίου.

→ Ο Αλέξανδρος Στεφανάκης συνεργαζόμενος συντάκτης του περιοδικού "Ecological Engineering"

Ο Αλέξανδρος Στεφανάκης, Επίκουρος Καθηγητής της Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ του Πολυτεχνείου Κρήτης, ορίστηκε ως Συνεργαζόμενος Συντάκτης (Associated Editor) του γνωστού επιστημονικού περιοδικού Ecological Engineering του εκδοτικού οίκου Elsevier που είναι από τα παλαιότερα στον τομέα της Οικολογικής Μηχανικής. Ο Αλέξανδρος Στεφανάκης θα αναλάβει τη διαχείριση και προώθηση αντικειμένων και θεματικών ενοτήτων για το περιοδικό, που περιλαμβάνουν την τεχνολογία των Τεχνητών Υγροβιότοπων, επεξεργασία αστικών και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, λύσεις βασισμένες στη φύση, αφυδάτωση ιλύος και κυκλική οικονομία.

→ Η Δρ. Ναυσικά Ανδριοπούλου Αποδέκτης της Υποτροφίας Women to the Stage

Η Δρ. Ναυσικά Ανδριοπούλου, πρόσφατη διδάκτορας της Σχολής ΜΗΧΟΠ του Πολυτεχνείου Κρήτης, έλαβε την υποτροφία Women to the Stage κατά τη διάρκεια της 12ης Διεθνούς Συνάντησης για την Έρευνα Φυτολίθων (12th International Meeting for Phytolith Research), που πραγματοποιήθηκε από 6 έως 11 Σεπτεμβρίου 2021 στο Κίελο της Γερμανίας, στο πλαίσιο της 27ης ετήσιας συνάντησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης Αρχαιολόγων. Η Δρ. Ανδριοπούλου παρουσίασε (εικονικά) την εργασία "Phytolith classification using deep learning: implementation of a U-Net neural network for morphotype image-segmentation."

→ Το Βραβείο George N. Saridis Best Transactions Paper για το έτος 2019 στους Καθηγητές Νικόλαο Μπεκιάρη-Λυμπέρη Νικόλαο και Μάρκο Παπαγεωργίου.

Ο Επ. Καθηγητής Νικόλαος Μπεκιάρης-Λυμπέρης της σχολής ΗΜΜΥ και ο Ομ. Καθηγητής Μάρκος Παπαγεωργίου της Σχολής ΜΠΔ του Πολυτεχνείου Κρήτης έλαβαν τη διάκριση "Outstanding Research 2019" για την ερευνητική τους εργασία με τίτλο "Highway Traffic State Estimation With Mixed Connected and Conventional Vehicles" (IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 17, no. 12, pp. 3484-3497, Dec. 2016), στο πλαίσιο των βραβείων George N. Saridis Best Transactions Paper Award που βραβεύει τις καλύτερες εργασίες που έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, μέσα στα τρία ημερολογιακά έτη πριν από τη χρονιά της βράβευσης, στη συγκεκριμένη περίπτωση 2016, 2017, 2018.

→ Ο Καθ. Γ. Σταυρουλάκης σε Διεθνή Συμβουλευτική Επιτροπή στην Ιορδανία

Ο Καθηγητής Γεώργιος Σταυρουλάκης της Σχολής ΜΠΔ του Πολυτεχνείου Κρήτης ορίστηκε μέλος της διεθνούς συμβουλευτικής επιτροπής (International Advisory Board) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, που έχει πιστοποιηθεί και από τον διεθνή οργανισμό πιστοποίησης ABET, του Jordan University of Science and Technology, ενός από τα πλέον γνωστά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Μέσης Ανατολής.

→ Διάκριση Φοιτητή της Σχολής ΗΜΜΥ σε Διαγωνισμό Κυβερνοασφάλειας

Ο Οδυσσέας Σταύρου, προπτυχιακός φοιτητής της Σχολής ΗΜΜΥ του Πολυτεχνείου Κρήτης και μέλος της ερευνητικής ομάδας του Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Σωτηρίου Ιωαννίδη, έλαβε την πρώτη θέση με το Caporus στον 5ο Παγκύπριο Διαγωνισμό Κυβερνοασφάλειας (CCSC 2022, 30/4-15/5/2022, online). Στο διαγωνισμό συμμετείχαν 150 άτομα και διακρίθηκαν 17 συμμετέχοντες με τις υψηλότερες βαθμολογίες, μεταξύ των οποίων και ο Οδυσσέας Σταύρου στην 1η θέση.

29 Καθηγητές του Πολυτεχνείου Κρήτης ανάμεσα στους Κορυφαίους 2% Επιστήμονες Παγκοσμίως

Επιβεβαιώθηκε και φέτος το υψηλής ποιότητας ερευνητικό έργο που παράγει, καθώς και η διεθνής φήμη που έχει αποκτήσει, το Πολυτεχνείο Κρήτης, σύμφωνα με την πρόσφατη ταξινόμηση της βιβλιομετρικής μελέτης των Baas, Boyak, Ioannidis (2021) του Πανεπιστημίου Stanford που δημοσιεύθηκε στις 19 Οκτωβρίου 2021. Η κατάταξη αυτή, με τίτλο "Data for updated science-wide author databases of standardized citation indicators", ανακοινώνεται ετησίως και αξιολογεί την επίδοση όλων των ακαδημαϊκών παγκοσμίως. Είκοσι εννέα (29) μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Ιδρύματος (μεταξύ αυτών το 20% των υπηρετούντων σήμερα μελών ΔΕΠ) εμφανίζονται συνολικά στις λίστες της κατάταξης.

Η ανανεωμένη, για το 2021, ταξινόμηση των κορυφαίων επιστημόνων του κόσμου βασίζεται σε αριθμό δεικτών με επίκεντρο τον αντίκτυπο του δημοσιευμένου έργου τους κατά τη διάρκεια του έτους 2020 και του συνολικού τους έργου και αφορά σε αξιολόγηση των δεικτών αυτών για πέραν των 8.000.000 επιστημόνων παγκοσμίως. Η ευρύτερη ετήσια αξιολόγηση της ομάδας του Πανεπιστημίου Stanford βασίζεται στον αντίκτυπο του δημοσιευμένου ερευνητικού έργου και συγκεκριμένα στις αναφορές που έχει λάβει κάθε επιστήμονας με τουλάχιστον 5 δημοσιεύσεις σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Scopus. Είκοσι δύο (22) μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Πολυτεχνείου Κρήτης βρίσκονται για το έτος 2020 στη λίστα με τους κορυφαίους 100.000 επιστήμονες παγκοσμίως, καθώς και σ' αυτούς που ανήκουν στο κορυφαίο 2% παγκοσμίως στην επιστημονική περιοχή τους (μεταξύ 22 επιστημονικών πεδίων και 176 υποκατηγοριών τους που αναλύθηκαν). Πρόκειται για τους (κατά σειρά κατάταξης):

1. Ομότιμος Καθηγητής Παπαγεωργίου Μάρκος (Σχολή ΜΠΔ)
2. Καθηγήτρια Κολοκοτσά Διονυσία (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
3. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παναγιωτοπούλου Παρασκευή (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
4. Καθηγητής Κορνίτσας Κωνσταντίνος (Σχολή ΜΗΧΟΠ)
5. Καθηγήτρια Βάμβουκα Δέσποινα (Σχολή ΜΗΧΟΠ)
6. Αναπληρωτής Καθηγητής Κονσολάκης Μιχάλης (Σχολή ΜΠΔ)
7. Καθηγητής Ζοπουνίδης Κωνσταντίνος (Σχολή ΜΠΔ)
8. Καθηγητής Δούμπος Μιχάλης (Σχολή ΜΠΔ)
9. Αναπληρωτής Καθηγητής Μαρινάκης Ιωάννης (Σχολή ΜΠΔ)
10. Καθηγητής Διαμαντόπουλος Ευάγγελος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
11. ΕΔΙΠ Κουτρούλης Αριστείδης (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
12. Επίκουρος Καθηγητής Στεφανάκης Αλέξανδρος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
13. Καθηγητής Χρυσικόπουλος Κωνσταντίνος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
14. Ομότιμος Καθηγητής Καλογεράκης Νικόλαος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
15. Καθηγητής Γρηγορούδης Ευάγγελος (Σχολή ΜΠΔ)
16. Καθηγήτρια Ψυλλάκη Ελευθερία (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
17. Καθηγητής Τσούτσος Θεοχάρης (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
18. Καθηγητής Γκίκας Πέτρος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
19. Αναπληρωτής Καθηγητής Κανέλλος Φώτιος (Σχολή ΗΜΜΥ)
20. Αναπληρωτής Καθηγητής Κουτρούλης Ευτύχιος (Σχολή ΗΜΜΥ)
21. Καθηγητής Μπλέτσας Άγγελος (Σχολή ΗΜΜΥ)
22. Επίκουρος Καθηγητής Μπεκιάρης-Λυμπέρης Νικόλαος (Σχολή ΗΜΜΥ)

WORLD'S TOP

2%

SCIENTISTS' LIST
STANFORD UNIVERSITY



Επίσης, στον κατάλογο των κορυφαίων ερευνητών με βάση το συνολικό επιστημονικό τους έργο βρίσκονται είκοσι πέντε (25) μέλη, 18 εκ των οποίων περιλαμβάνονται και στην παραπάνω λίστα:

Ομότιμος Καθηγητής Παπαγεωργίου Μάρκος (Σχολή ΜΠΔ)
Καθηγητής Ζοπουνίδης Κωνσταντίνος (Σχολή ΜΠΔ)
Καθηγήτρια Κολοκοτσά Διονυσία (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγήτρια Ψυλλάκη Ελευθερία (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγήτρια Βάμβουκα Δέσποινα (Σχολή ΜΗΧΟΠ)
Καθηγητής Κορνίτσας Κωνσταντίνος (Σχολή ΜΗΧΟΠ)
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παναγιωτοπούλου Παρασκευή (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγητής Μπλέτσας Άγγελος (Σχολή ΗΜΜΥ)
Καθηγητής Διαμαντόπουλος Ευάγγελος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγητής Χρυσικόπουλος Κωνσταντίνος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Ομότιμος Καθηγητής Καλογεράκης Νικόλαος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Αναπληρωτής Καθηγητής Μαρινάκης Ιωάννης (Σχολή ΜΠΔ)
Αναπληρωτής Καθηγητής Κονσολάκης Μιχάλης (Σχολή ΜΠΔ)
Καθηγητής Δούμπος Μιχάλης (Σχολή ΜΠΔ)
Καθηγητής Τσούτσος Θεοχάρης (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Αφυπηρετήσας Καθηγητής Τσάνης Ιωάννης (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγητής Γεντεκάκης Ιωάννης (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Καθηγητής Γκίκας Πέτρος (Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ)
Αναπληρωτής Καθηγητής Κουτρούλης Ευτύχιος (Σχολή ΗΜΜΥ)
Καθηγήτρια Μαραβελάκη Παγώνα-Νόνη (Σχολή ΑΡΜΗΧ)
Καθηγητής Πετράκης Ευριπίδης (Σχολή ΗΜΜΥ)
Ομότιμος Καθηγητής Φίλης Ιωάννης (Σχολή ΜΠΔ)
Ομότιμος Καθηγητής Χριστοδουλάκης Σταύρος (Σχολή ΗΜΜΥ)
Αναπληρωτής Καθηγητής Κανέλλος Φώτιος (Σχολή ΗΜΜΥ)
Ομότιμος Καθηγητής Καλαϊτζάκης Κωνσταντίνος (Σχολή ΗΜΜΥ)

Συνολικά, και στις δύο λίστες, εμφανίζονται είκοσι εννέα (29) μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Ιδρύματος. Το Πολυτεχνείο Κρήτης συγχαίρει θερμά τα μέλη του ακαδημαϊκού του προσωπικού για τη σημαντική αυτή διάκριση, η οποία αντικατοπτρίζει το υψηλό επίπεδο ερευνητικό έργο που διεξάγεται στο Ίδρυμα, και το οποίο έχει συμβάλλει στην κατάταξη του Πολυτεχνείου Κρήτης μεταξύ των 800-1000 καλύτερων πανεπιστημίων του κόσμου, σύμφωνα με το World University Rankings (Times Higher Education).

ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

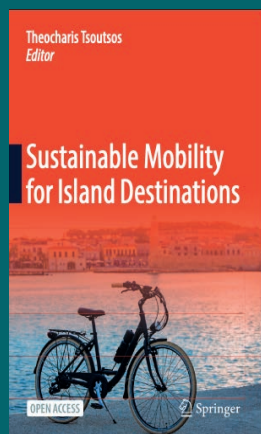
"Circular Economy and Sustainability" [Elsevier, 2021]

Από τον εκδοτικό οίκο Elsevier κυκλοφόρησε το νέο δίτομο βιβλίο από τον Επίκουρο Καθηγητή Αλέξανδρο Στεφανάκη της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης, σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ιωάννη Νικολάου (Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης). Οι δύο τόμοι αποτελούνται από 63 κεφάλαια γραμμένα από 198 συγγραφείς σε 33 διαφορετικές χώρες και όλες τις ηπείρους. Το βιβλίο παρουσιάζει μια σύγχρονη οπτική της έννοιας της κυκλικής οικονομίας και βιώσιμης ανάπτυξης, χτισμένη σε τρεις βασικούς πυλώνες (i) μηχανική περιβάλλοντος, (ii) επιχειρήσεις, management και οικονομία, και (iii) κοινωνία. Ο ρόλος της μηχανικής και του management είναι καθοριστικός για τη δημιουργία μιας βιώσιμης κοινωνίας, αναπτύσσοντας μια κυκλική οικονομία που δημιουργεί και προστατεύει ισχυρές κοινωνικές και πολιτιστικές δομές, βασισμένες σε διαθεματικές γνώσεις και ποικίλες δεξιότητες. Η πρόκληση είναι να διερευνηθούν οι διασυνδέσεις, οι αλληλεπιδράσεις και οι συνέργειες μεταξύ αυτών των τριών πυλώνων και πώς αυτές οι σχέσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν.



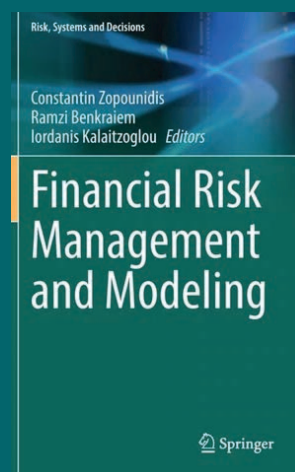
"Sustainable Mobility for Island Destinations" [Springer, 2021]

Εκδόθηκε με επιμέλεια του Καθηγητή της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος Θεοχάρη Τσούτσου το βιβλίο «Sustainable Mobility for Island Destinations» (Βιώσιμη Κινητικότητα για Νησιωτικούς Προορισμούς) από τον εκδοτικό οίκο Springer. Το βιβλίο είναι ανοικτής πρόσβασης, και ως εκ τούτου διατίθεται δωρεάν στο κοινό, στοχεύοντας στην ευρύτερη διάδοση της εμπειρίας, των βέλτιστων πρακτικών και των ερευνητικών αποτελεσμάτων από τις πόλεις-εργαστήρια που συμμετείχαν στο DESTINATIONS. Το CIVITAS DESTINATIONS, ένα έργο που χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Ορίζοντας 2020, κατάφερε να δημιουργήσει μια απτή σύνδεση μεταξύ της κινητικότητας και του τουρισμού σε νησιωτικούς προορισμούς. Τα θέματα που αναπτύσσονται σε αυτό το βιβλίο, αναδεικνύουν τις προκλήσεις και ταυτόχρονα το σημαντικό δυναμικό που έχουν τα νησιά στο θέμα της βιώσιμης κινητικότητας, αποτελώντας ιδανικά «εργαστήρια» πιλοτικών εφαρμογών για καινοτόμα συστήματα και πολιτικές.



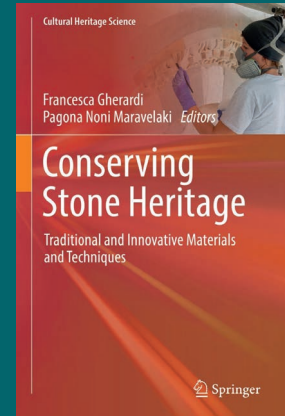
"Financial Risk Management and Modeling" [Springer, 2021]

Από τον εκδοτικό οίκο Springer κυκλοφόρησε το βιβλίο «Financial Risk Management and Modeling» από τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Ζοπουνίδη της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, σε συνεργασία με τον Καθηγητή Ramzi Benkraiem (Audencia Business School, Γαλλία) και τον Καθηγητή Ιορδάνη Καλαϊτζόγλου (Audencia Business School, Γαλλία). Κύριος στόχος του βιβλίου είναι η προώθηση της επιστημονικής έρευνας σε διάφορους τομείς διαχείρισης κινδύνου. Πρόκειται για μία εγκάρσια έρευνα που καταπιάνεται με τις διαφορετικές πτυχές διαχείρισης του κινδύνου, σε σχέση με την εταιρική χρηματοδότηση και τη χρηματοδότηση της αγοράς. Κατ' αυτόν τον τρόπο, το βιβλίο αυτό παρέχει χρήσιμες γνώσεις τόσο σε ακαδημαϊκούς όσο και σε επαγγελματίες για την καλύτερη κατανόηση και αξιολόγηση των διαφορετικών τύπων κινδύνου.



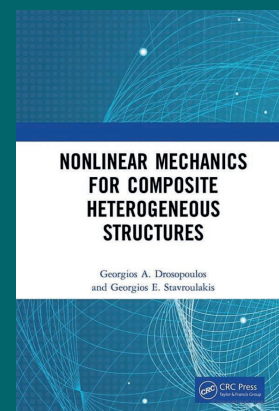
"Conserving Stone Heritage" [Springer, 2022]

Εκδόθηκε το νέο βιβλίο "Conserving Stone Heritage" («Συντηρώντας τη Λίθινη Πολιτιστική Κληρονομιά») από τον εκδοτικό οίκο Springer ("Heritage Science" book series). Την επιμέλεια του βιβλίου είχαν η Dr Francesca Gherardi, Materials Scientist, Historic England, Fort Cumberland, Portsmouth, UK και η Καθηγήτρια Παγόνα-Νόνη Μαραβελάκη, Διευθύντρια του Εργαστηρίου Υλικών Πολιτιστικής Κληρονομιάς και Σύγχρονης Δόμησης της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τα κεφάλαια του βιβλίου αναπτύσσουν τις πλέον σύγχρονες προσεγγίσεις (state-of-the-art) σε παραδοσιακά/καινοτόμα υλικά και μεθοδολογίες συντήρησης λίθινων υποστρωμάτων, εξετάζοντας τρέχουσες τάσεις και μελλοντικές προοπτικές. Κάθε κεφάλαιο επικεντρώνεται στην περιγραφή και αξιολόγηση των φάσεων που ακολουθούνται σε κάθε επέμβαση, προκειμένου να επιτευχθεί αποτελεσματική συντήρηση των λίθινων επιφανειών. Ο στόχος των συγγραφέων είναι το βιβλίο αυτό να καθοδηγήσει τους επιστήμονες υλικών και συντήρησης, καθώς και τους υπεύθυνους φορείς της πολιτιστικής κληρονομιάς, στην επιλογή συμβατών και βιώσιμων υλικών και τεχνικών για τη συντήρηση της λίθινης πολιτιστικής κληρονομιάς.



"Nonlinear Mechanics for Composite Heterogeneous Structures" [CRC, 2022]

Κυκλοφορεί το καινούργιο βιβλίο "Nonlinear Mechanics for Composite Heterogeneous Structures", CRC Press, 2022, από τον Γεώργιο Δροσόπουλο, λέκτορα στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του University of Central Lancashire, UK και Επίτιμο Αναπληρωτή Καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Kwazulu-Natal, South Africa, πρώην μεταδιδάκτορα ερευνητή στο Πολυτεχνείο Κρήτης και τον Καθηγητή Γεώργιο Σταυρουλάκη, Διευθυντή του Εργαστηρίου Υπολογιστικής Μηχανικής και Βελτιστοποίησης, της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης. Στο βιβλίο παρουσιάζονται κλασικές μέθοδοι πεπερασμένων στοιχείων, κατάλληλοι για την επίλυση μη γραμμικών προβλημάτων προσομοίωσης της αστοχίας υλικών. Μεταξύ αυτών προτείνονται μέθοδοι θραύσης, πλαστικότητας, προσομοίωσης ρωγμών με χρήση μηχανικής επαφής-τριβής, στο πλαίσιο μικρών ή μεγάλων μετατοπίσεων. Παρουσιάζονται επίσης εξελιγμένες τεχνικές προσομοίωσης πολλαπλασιασμού ρωγμών (XFEM, cohesive zone models). Πρόκειται για διδακτικό βιβλίο προχωρημένου επιπέδου το οποίο συνοδεύεται από λειτουργικούς κώδικες σε MATLAB για τη διδιάστατη ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων με προβλήματα επαφής, πολυεπίπεδη ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων (FE2), μη γραμμική ανάλυση ασυνεχειών και ρωγμών μέσω της εκτεταμένης μεθόδου πεπερασμένων στοιχείων (XFEM), ανάλυση καθοδηγούμενη από δεδομένα και τεχνητή νοημοσύνη.





ΔΡΑΣΕΙΣ

ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

Το Greek Uni Radio Marathon ξεκίνησε το Σάββατο 9 Απριλίου 2022 στις 9 το πρωί για ένα 24ωρο πρόγραμμα με την συμμετοχή 12 φοιτητικών ραδιοσταθμών από κάθε άκρη της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων και ο Radio Entasi 93.5 του ΠΚ. Το πρόγραμμα περιλάμβανε μουσική, συνεντεύξεις και αφιερώματα, με θέμα την ιστορία των φοιτητικών ραδιοφώνων. Κατά την διάρκεια της εκδήλωσης, συγκεντρώθηκαν χρήματα για την στήριξη της κοινωνικής κουζίνας «Ο Άλλος Άνθρωπος» με έδρα



Το Ράδιο Ένταση 93.5 συνεργασία με τον Δήμο Χανίων και το Πολυτεχνείο Κρήτης διοργάνωσε την ημερίδα και τον διαγωνισμό ρομποτικής aMAZEing Robot Challenge, την Κυριακή 15 Μαΐου 2022, στο Θέατρο «Μίκης Θεοδωράκης» στο λιμάνι των Χανίων. Στην δράση έλαβαν μέρος μέλη της Πολυτεχνικής κοινότητας, κάθε γνωστικού υποβάθρου.

Ο BEST Chania διοργάνωσε τον ετήσιο τοπικό διαγωνισμό μηχανικής EBEC (European BEST Engineering Competition). Ο διαγωνισμός διεξήχθη στις 18-20 Μαρτίου 2022, στον χώρο του Κτηρίου Επιστημών (Σχολή ΗΜΜΥ) στην Πολυτεχνειούπολη. Στον φετινό διαγωνισμό οι φοιτητές είχαν την ευκαιρία να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους ερχόμενοι αντιμέτωποι με το Case Study και το Team Design.



Την Τετάρτη 02.03.2022, από τις 9.00 έως τις 13.30, στην αίθουσα Γ2.3 (χώρος γυμναστηρίου, πίσω από το Γαλάζιο Αμφιθέατρο «Μανούσος Μανουσάκης») στην Πολυτεχνειούπολη, πραγματοποιήθηκε εθελοντική αιμοδοσία από φοιτητές και προσωπικό του Πολυτεχνείου Κρήτης με τη συνδρομή της Ομάδας Φοιτητών Εθελοντών Αιμοδοτών.

Μεταξύ των εκδηλώσεων της Διεθνούς Εβδομάδας EURECA-PRO, την Πέμπτη 12 Μαΐου 2022, 17:30-18:30, διοργανώθηκε η εκδήλωση «Ας Χορέψουμε με το Χοροτεχνείο», όπου η ομάδα χορού του Πολυτεχνείου Κρήτης «Χοροτεχνείο» ταξίδεψε το κοινό στο Ανοιχτό Αμφιθέατρο Ε3 στην Πολυτεχνειούπολη, αλλά και το διαδικτυακό κοινό (μέσω ζωντανής μετάδοσης στο fb) στον κόσμο των Ελληνικών χορών.



Την Τετάρτη 20.10.2021 πραγματοποιήθηκε σε πολύ όμορφο κλίμα η φετινή εκδήλωση καλωσορίσματος πρωτοετών φοιτητών στον αίθριο χώρο έξω από τη Φοιτητική Λέσχη. Οι πρωτοετείς μας φοιτητές, είχαν την ευκαιρία να αποκτήσουν μία πρώτη εικόνα των δράσεων και του έργου των φοιτητικών ομάδων του Πολυτεχνείου Κρήτης, να συναντήσουν μέλη των ομάδων, να πάρουν πληροφορίες για τις δραστηριότητες της κάθε ομάδας και να βρουν στοιχεία επικοινωνίας αλλά και να γνωριστούν μεταξύ τους.

Στη φετινή εκδήλωση συμμετείχαν με μεγάλο ενθουσιασμό οι ομάδες:

- BEST (Board of European Students of Technology)
- ESN TUC (Erasmus Student Network-TUC)

- IEEE TUC Student Branch
- TUC GameDevTeam (Game Development Team)
- Θεατρική Ομάδα
- Λογοτεχνική Ομάδα
- Ομάδα Φοιτητών Εθελοντών Αιμοδοτών
- Σκακιστική Ομάδα Πολυτεχνείου Κρήτης
- Ισότητας Φύλων
- FS-TUC
- Αθλητική Ομάδα Πολυτεχνείου Κρήτης

Πολύτιμη ήταν η βοήθεια της Ομάδας Εθελοντών Φοιτητών, ενώ ο Ραδιοφωνικός Σταθμός Ράδιο Ένταση 93,5, όπως κάθε χρόνο, καλωσόρισε τους πρωτοετείς με την κεφάτη μουσική του.



Η ομάδα του Ράδιο Ένταση 93.5 FM



Θεατρική Ομάδα



ESN TUC



FS TUC



Σκακιστική Ομάδα



Ομάδα Ισότητας Φύλων



Λογοτεχνική Ομάδα



Ομάδα Φοιτητών Εθελοντών Αιμοδοτών



TUC GameDev Team



Η ομάδα του BEST



IEEE TUC



Αθλητική Ομάδα



Ομάδα Rugby

Ολοκλήρωση Μελέτης Κλειστού Κολυμβητηρίου από το Πολυτεχνείο Κρήτης

Το Πολυτεχνείο Κρήτης ολοκλήρωσε την τεχνική μελέτη «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ». Η πλήρης μελέτη έχει παραδοθεί εμπρόθεσμα στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης, καθώς και στις αρμόδιες υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού (ΓΓΑ).

Η μελέτη αποτελεί υποχρέωση του Πολυτεχνείου Κρήτης στο πλαίσιο της Προγραμματικής Σύμβασης που υπεγράφη στις 30.08.2021 με συμβαλλόμενα μέρη τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (ΓΓΑ), το Εθνικό Αθλητικό Κέντρο (ΕΑΚ) Χανίων και το Πολυτεχνείο Κρήτης.

Στις 30 Αυγούστου 2021 ο Υφυπουργός Πολιτισμού και Αθλητισμού Λευτέρης Αυγενάκης, ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος, και ο Πρόεδρος του Εθνικού Αθλητικού Κέντρου Χανίων, Παναγιώτης Σβουράκης, παρουσία του Βουλευτή και πρώην Πρύτανη, Βασιλή Διγαλάκη, υπέγραψαν την Προγραμματική Σύμβαση για την «Επικαιροποίηση Μελέτης Αποκατάστασης του Κτιρίου και του Περιβάλλοντος Χώρου Κλειστού Κολυμβητηρίου Ακρωτηρίου», προϋπολογισμού 68.523€.

Σκοπός της Προγραμματικής Σύμβασης είναι η αποκατάσταση, ο εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση του Κλειστού Κολυμβητηρίου στα Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου Χανίων, το οποίο κατασκευάστηκε προ 15ετίας με δαπάνες της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού σε έκταση του Πολυτεχνείου Κρήτης και δεν λειτούργησε ποτέ. Στόχος, η δημιουργία ενός σύγχρονου αθλητικού κέντρου, με την αξιοποίηση έκτασης και περίξ του Κολυμβητηρίου που θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

- ανοιχτό στάδιο στίβου,
- γήπεδα τένις, βόλεϊ, μπάσκετ,
- χώρους εναλλακτικού αθλητισμού,

για την εξυπηρέτηση των αναγκών της αθλητικής οικογένειας των Χανίων και για τη φιλοξενία μεγάλων αθλητικών διοργανώσεων.

Η ολοκληρωμένη μελέτη περιλαμβάνει τις επιμέρους υπο-μελέτες:

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

- Αρχιτεκτονικές Βελτιώσεις στο σχεδιασμό των Κτιριακών Υποδομών αποσκοπώντας στην αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου και κυρίως στη μελλοντική συντήρησή του.
- Βελτιωμένο Επανασχεδιασμό των βοηθητικών χώρων (υπογείων, αποθηκών κλπ.), δημιουργώντας χώρους χρηστικούς για τις ανάγκες λειτουργίας του Κολυμβητηρίου. Δημιουργία χώρων κατάλληλων για γραφειακές



Ο Βουλευτής και πρώην Πρύτανης, Βασιλή Διγαλάκη, ο Πρύτανης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος, ο Υφυπουργός Πολιτισμού και Αθλητισμού Λευτέρης Αυγενάκης και ο Πρόεδρος του Εθνικού Αθλητικού Κέντρου Χανίων, Παναγιώτης Σβουράκης

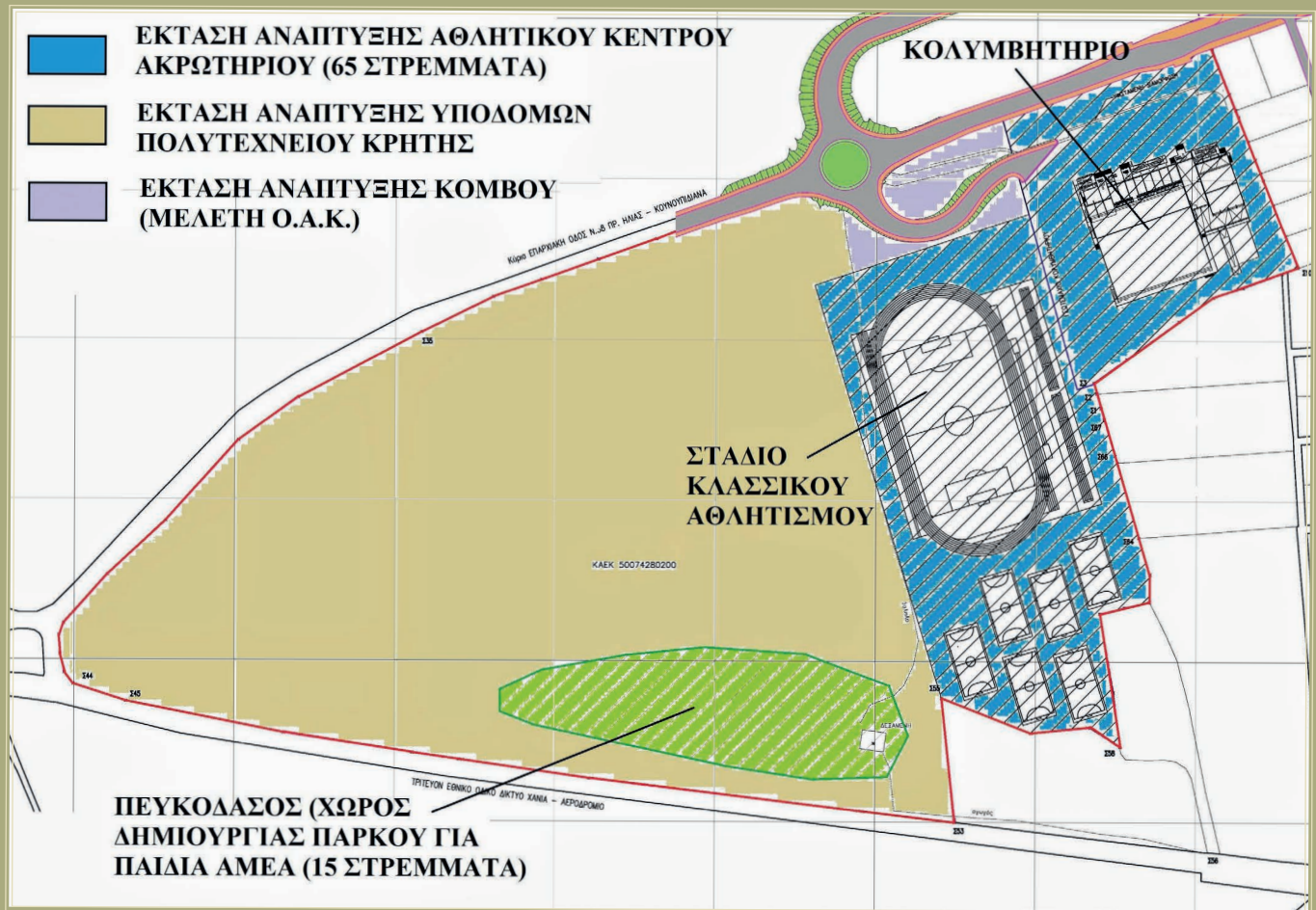
μικροκαταστημάτων και άλλες χρήσεις (π.χ. παραχώρηση σε σωματεία, σε συλλόγους, για ανάγκες προσωπικού φύλαξης, κλπ.). Βελτίωση και αύξηση του χώρου του Ιατρείου, προκειμένου να είναι πιο λειτουργικό και να καλύπτει τις απαιτήσεις των αγώνων και των αθλητικών διοργανώσεων.

ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ

- Εκτίμηση, Αποτίμηση, Έλεγχος και Προτάσεις Αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης του φέροντος οργανισμού, όπως έχει κατασκευασθεί, των εδαφικών χαρακτηριστικών στην περιοχή του έργου και των διαβρώσεων και φθορών στις θέσεις όπου παρουσιάζονται.
- Εκτίμηση και Προτάσεις σχετικά με την τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πάνελ στην οροφή του κτηριακού συγκροτήματος.

ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

- Κατάργηση του συστήματος θέρμανσης νερού με τη χρήση λέβητα πετρελαίου (αντιοικονομικό, ρυπογόνο). Συντήρηση και διατήρηση του λέβητα πετρελαίου για χρήση σε ειδικές περιπτώσεις (αρχικό ζέσταμα νερού κολυμβητικών δεξαμενών ή βλάβη των αντλιών θερμότητας). Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας υψηλής απόδοσης, ηλιακού πεδίου επιλεκτικών συλλεκτών, φωτοβολταϊκού πάρκου, καθώς και εκσυγχρονισμός και επέκταση του συστήματος αποθήκευσης του ζεστού νερού χρήσης. Βελτίωση της ενεργειακής κατανάλωσης στην παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, την ψύξη και θέρμανση των χώρων, την προθέρμανση και τη διατήρηση της θερμοκρασίας του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών, καθώς επίσης και κάλυψη μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών (ηλεκτρική ενέργεια) των υποδομών του Κολυμβητηρίου.
- Αύξηση των πεδίων μέσης τάσης για την πλήρη κάλυψη των σύγχρονων φορτίων, καθώς και των μελλοντικών επεκτάσεων και χρήσεων της εγκατάστασης.
- Επανασχεδιασμός του συνολικού συστήματος φωτισμού για την οικονομικότερη και την αποτελεσματικότερη λειτουργία του.



- Επανασχεδιασμός και εκσυγχρονισμός του συστήματος καθαρισμού - χλωρίωσης του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών με λύσεις που προάγουν την ασφάλεια και την οικονομική του λειτουργία.
- Προεργασία / πρόβλεψη εγκατάστασης καλωδιώσεων για τη διευκόλυνση της μελλοντικής εγκατάστασης διαφόρων συστημάτων, εφόσον κριθεί επιθυμητό.

ΤΟΠΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

- Προτάσεις για την προσωρινή και την μελλοντική κυκλοφοριακή σύνδεση του κολυμβητηρίου με το υπάρχον οδικό δίκτυο. Σχεδιασμός της Νέας Πρόσβασης στις Εγκαταστάσεις του Κλειστού Κολυμβητηρίου από τον εγκεκριμένο υφιστάμενο κυκλοφοριακό κόμβο έμπροσθεν της κεντρικής πύλης εισόδου στην Πολυτεχνειούπολη. Η μελέτη για την φωτεινή σηματοδότηση της πρόσβασης αυτής, έχει ήδη προβλεφθεί και εγκριθεί κατά την αδειοδότηση του υφιστάμενου κόμβου. Η προβλεπόμενη πρόσβαση από την εγκεκριμένη μελέτη του Κολυμβητηρίου, δεν υλοποιήθηκε και δεν είχε λάβει αδειοδότηση.
- Προτάσεις για την διαχείριση της Στάθμευσης και προσωρινή αντιμετώπιση και κάλυψη αυξημένων αναγκών, έως ότου υλοποιηθούν τα έργα του νέου Αθλητικού Κέντρου Ακρωτηρίου και των εγκαταστάσεων που σχεδιάζει το Πολυτεχνείο Κρήτης.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (πλήρης σειρά)

Στη μελέτη εντάχθηκαν και συμπληρωματικά αντικείμενα που ζητήθηκαν από την ΓΓΑ εκ των υστέρων και τα οποία ενσωματώθηκαν, όπως:

- Χωροθέτηση της έκτασης των 65 στρεμμάτων για την ανάπτυξη Σταδίου Κλασσικού Αθλητισμού και γηπέδων άλλων αθλημάτων.
- Σχεδιασμός Πρόσβασης στις Εγκαταστάσεις του Κλειστού Κολυμβητηρίου από τον εγκεκριμένο υφιστάμενο κυκλοφοριακό κόμβο έμπροσθεν της κεντρικής πύλης εισόδου στην Πολυτεχνειούπολη.

Στην κοινότητα του Πολυτεχνείου Κρήτης επικρατεί κλίμα αισιοδοξίας ότι με τη συνέργεια όλων των φορέων θα μπορέσει να υλοποιηθεί το έργο αυτό στο σύνολό του για το καλό της Χανιώτικης κοινωνίας.



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
TECHNICAL UNIVERSITY
OF CRETE

Συμβολή
στην εκπαίδευση
στην έρευνα
στην ανάπτυξη

35

Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων Χρόνια λειτουργίας

Ημέρες γνωριμίας

Η Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης, σας καλεί να ανακαλύψετε τα ορυκτά που κρύβονται στα αντικείμενα καθημερινής χρήσης.

25-26
ΙΟΥΝΙΟΥ
Γιαλί Τζαμισί





UNITWIN -UNESCO : “Culture, Tourism, Development”

Τα αποτελέσματα της Διεθνούς Επιστημονικής συνάντησης που πραγματοποίησε από 24-28 Ιουνίου 2021 το δίκτυο πανεπιστημίων UNITWIN -UNESCO “Culture, Tourism, Development” στην Κρήτη με θέμα το Δίκτυο των Αναγεννησιακών Μονών στο νησί και ευρύτερα τον θρησκευτικό τουρισμό ολοκληρώθηκαν και παρουσιάστηκαν στην ετήσια συνάντηση του δικτύου στο Παρίσι στις 30 Νοεμβρίου 2021 ως ηλεκτρονικός τόμος, από την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κ. Αμαλία Κωτσάκη.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης είναι μέλος του δικτύου από το 2019, το οποίο περιλαμβάνει 35 διακεκριμένα διεθνώς πανεπιστήμια από όλον τον κόσμο με συντονιστή το πανεπιστήμιο Université Paris I Panthéon Sorbonne.

Η πρωτοβουλία για την πραγματοποίηση της επιστημονικής συνάντησης ανήκει στη Σχολή Αρχιτεκτόνων και το Εργαστήριο Νεοελληνικής Αρχιτεκτονικής, Πόλης και Πολιτισμού το οποίο διευθύνει η κ. Αμαλία Κωτσάκη, και η οποία είναι και η εκπρόσωπος του Πολυτεχνείου Κρήτης στο Δίκτυο με αναπληρωτή τον κ. Αλέξανδρο Βαζάκα επίσης Αναπληρωτή Καθηγητή, ενώ το εγχείρημα στηρίχθηκε οικονομικά από την Περιφέρεια Κρήτης.

Ο τόμος των αποτελεσμάτων συνάχθηκε από κείμενα - συνεισφορές των 15 καθηγητών Πανεπιστημίων - μελών του δικτύου που μετείχαν στην επιστημονική συνάντηση η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος για την αποκατάσταση και επανάχρηση της Ιερατικής Σχολής στην Ιερά Μονή της Αγίας Τριάδας των Τζαγκαρόλων που εκπονείται από το Πολυτεχνείο Κρήτης με επιστημονική υπεύθυνη την κ. Αμαλία Κωτσάκη και κύριο ερευνητή τον κ. Αλέξανδρο Βαζάκα και βρίσκεται στο στάδιο της ολοκλήρωσης. Η ιδέα της συγκρότησης του δικτύου ανήκει στον κ. Μιχάλη Ανδριανάκη, επίτιμο έφορο Αρχαιοτήτων Κρήτης και σύμβουλο του Προγράμματος.

ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΗΧΩΝ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ

Το 9ο Φεστιβάλ Ήχων Reveil έλαβε χώρα στις 30.04.2022 και 01.05.2022 με μια σειρά υβριδικών δράσεων σε διάφορες πόλεις της Ευρώπης και του Ηνωμένου Βασιλείου της Αγγλίας με κοινό άξονα την ευαισθητοποίηση του κοινού γύρω από θέματα που αφορούν στο ηχητικό περιβάλλον. Οι δράσεις αυτές έγιναν στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Ένωση προγράμματος «Ακουστικά Κοινά» ("Acoustic Commons").

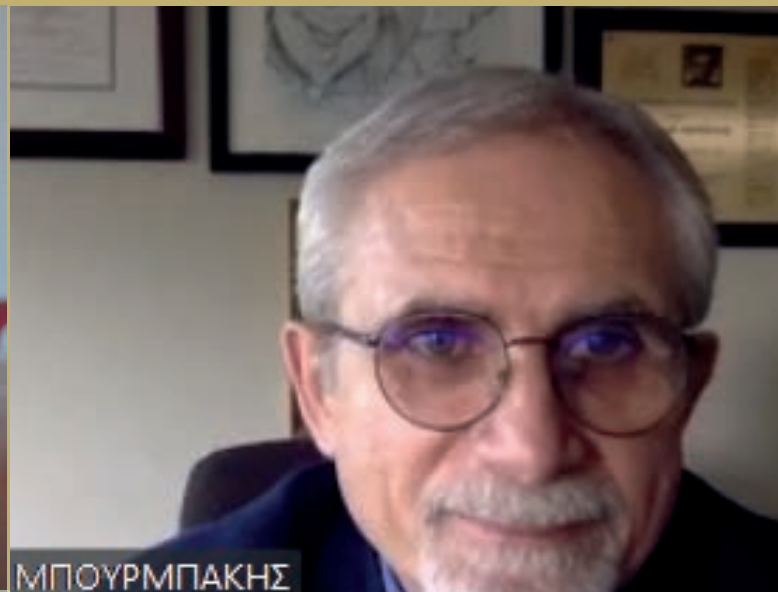
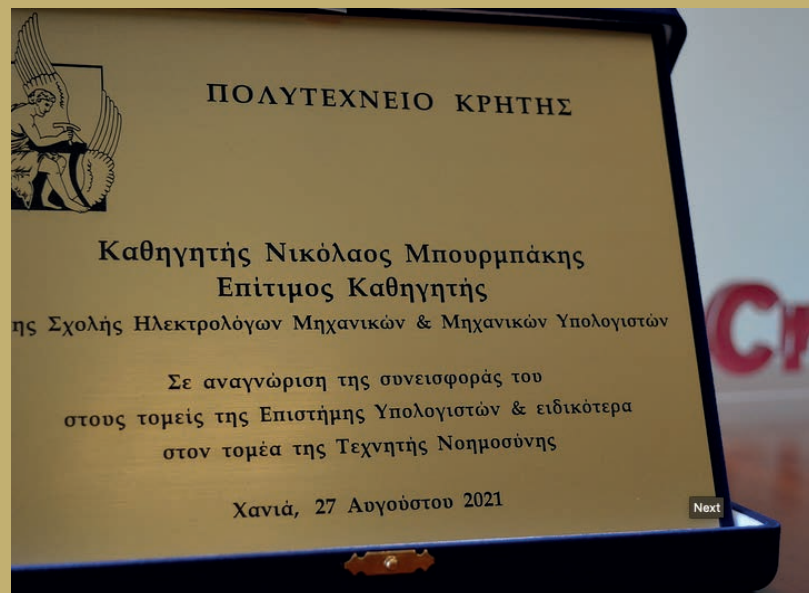
Το Σάββατο 30.04.2022, από τις 10:00 το πρωί μέχρι τις 4:00 το απόγευμα, το Πάρκο Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης φιλοξένησε στο χώρο του Μουσείου του μια σειρά από δράσεις που αποτέλεσαν μέρος του Φεστιβάλ Reveil και ήταν ανοιχτές στο κοινό. Πιο συγκεκριμένα καθόλη τη διάρκεια του φεστιβάλ έγινε ζωντανή μετάδοση του 24ώρου Ραδιοφωνικού Προγράμματος *Reveil* με ζωντανές εκπομπές ηχοτοπιών του ξημερώματος (γνωστό και ως η Χορωδία της Αυγής - Dawn Chorus) από όλο τον κόσμο.

Μέλη του κοινού συμμετείχαν σε έναν ηχοπερίπατο στο πάρκο υπό την καθοδήγηση της Αν. Καθηγήτριας του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ κας Κατερίνας Τζεδάκη. Ακολούθησε συζήτηση με όλους τους συμμετέχοντες για το ηχοτοπίο του πάρκου και δημιουργία ζωγραφιών, κειμένων σαν μέσα καταγραφής του. Ο Λέκτορας του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ Νικόλας Βαλσαμάκης έκανε μια σύντομη παρουσίαση και συζήτηση γύρω από τις διαφορετικές προσεγγίσεις του ηχητικού περιβάλλοντος μέσα από το πρίσμα της σύνθεσης ηλεκτροακουστικής μουσικής και ειδικότερα της σύνθεσης ηχοτοπίου. Το φεστιβάλ έκλεισε με την πρεμιέρα του ηχητικού έργου του sound artist Δημήτρη Μπαρνιά με τίτλο "Δυτικός" που πραγματεύεται τον Δυτικό άνεμο, αλλά και γενικότερα το ακουστικό τοπίο της Γαύδου. Περιγράφει ένα μικρό ταξίδι, το οποίο ξεκινά μέσα στο καράβι από το λιμάνι των Σφακίων για να καταλήξει στην παραλία της Στραβόλιμνης.

Η διοργάνωση του φεστιβάλ κατέστη δυνατή με την ευγενική χορηγία του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Πάρκου Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας, του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, του προγράμματος Acoustic Commons και της Δημιουργικής Ευρώπης.



Αναγόρευση του Καθηγητή Νικόλαου Μπουρμπάκη σε Επίτιμο Καθηγητή της Σχολής ΗΜΜΥ



Ο Καθηγητής Νικόλαος Γ. Μπουρμπάκης είναι ερευνητής, γνωστός παγκοσμίως για τη συνεισφορά του σε διάφορους τομείς της επιστήμης υπολογιστών και ειδικότερα στο τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Υπηρετεί με συνέπεια την επιστήμη από διάφορες θέσεις επί σχεδόν πενήντα χρόνια.

Την Παρασκευή 27 Αυγούστου 2021, στο πλαίσιο της Τελετής Απονομής Διπλωμάτων Μηχανικού του Πολυτεχνείου Κρήτης, πραγματοποιήθηκε ψηφιακά η Τελετή Αναγόρευσης του Καθηγητή Νικόλαου Μπουρμπάκη σε Επίτιμο Καθηγητή της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών σε αναγνώριση της συνεισφοράς του στους τομείς της Επιστήμης Υπολογιστών και ειδικότερα στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η Τελετή Αναγόρευσης πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο Δημόσιας Συνεδρίασης της Σχολής ΗΜΜΥ, κατά τη διάρκεια της οποίας παρουσιάστηκε το έργο του Καθηγητή από τον Αντιπρύτανη Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης Καθηγητή Μιχαήλ Ζερβάκη. Συγκεκριμένα ο κ. Ζερβάκης αναφέρθηκε στις σπουδές, στο έργο, στη συνεισφορά του στην Επιστήμη και στις ποικίλες διακρίσεις που έχει λάβει: «Μερικές από τις σημαντικότερες διακρίσεις που έχει λάβει περιλαμβάνουν τα παρακάτω: IEEE Computer Society Technical Research Achievement Award; Member of the New York Academy of Sciences; Diploma of Honor in Artificial Intelligence, School of Engineering, University of Patras; ASC Outstanding Scientists

and Engineers Research Award; Dr. F. Russ IEEE Biomedical Engineering Award, Dayton Ohio; Recognition Award for Outstanding Scholarly Achievements and Contributions in the field of Computer Science, University of Piraeus; IEEE EMBS-GR Award of Achievements; IEEE Computer Society 30 years ICTAI Outstanding Service and Leadership Recognition. Έχει αναγορευτεί σε επίτιμο διδάκτορα του Πανεπιστημίου Πειραιώς (2020)».

Ακολούθησε η ανάγνωση του ψηφίσματος της Συνέλευσης της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και η απονομή του τίτλου του Επίτιμου Καθηγητή στον Καθηγητή από τον Κοσμήτορα της Σχολής ΗΜΜΥ Καθηγητή Αθανάσιο Λιάβα. Η τελετή έκλεισε με την ομιλία του κ. Μπουρμπάκη που είχε τίτλο "Artificial Intelligence + Smart Cities", στην οποία παρουσίασε τις διάφορες εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης, τα πρόσφατα επιτεύγματα και την πρόοδο που έχει συντελεστεί, καθώς και το αντίκτυπό της στην Ανθρωπότητα. Ταυτόχρονα, αναφέρθηκε στα οφέλη της τεχνολογίας της Τεχνητής Νοημοσύνης στις Έξυπνες Πόλεις, την Έξυπνη Ενέργεια και σε ένα ασφαλές Σύστημα Υγείας.

Επίσκεψη του Προέδρου της Παγκρητικής Ένωσης Αμερικής στο Πολυτεχνείο Κρήτης

Τη Δευτέρα 2 Αυγούστου 2021, αντιπροσωπεία της Παγκρητικής Ένωσης Αμερικής, αποτελούμενη από τον νεοεκλεγέντα Πρόεδρο κ. Ιάκωβο Μπούτζουκα, συνοδευόμενο από τη σύζυγό του Mia Frangedis, τον Πρώτο Αντιπρόεδρο κ. Ιωάννη Μαράκη και την Πρόεδρο του Παγκρητίου Κληροδοτήματος κα Άννα Γιαννούλια, πραγματοποίησε επίσημη επίσκεψη στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Στο πλαίσιο της επίσκεψης η αντιπροσωπεία της Ένωσης είχε την ευκαιρία εθιμοτυπικής συνάντησης με τους εκπροσώπους της Πρυτανείας, τον Καθ. Ευάγγελο Διαμαντόπουλο, Πρύτανη του Ιδρύματος και τον Αναπλ. Καθ. Μιχαήλ Γ. Λαγουδάκη, Αντιπρύτανη Διοικητικών Υποθέσεων, Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, που πραγματοποιήθηκε στο Γραφείο του Πρύτανη, έγινε αναφορά στις ήδη υπάρχουσες συνεργασίες του Πολυτεχνείου Κρήτης με την Παγκρητική Ένωση Αμερικής. Παράλληλα, συζητήθηκαν συνεργασίες για τη συνδιοργάνωση Θερινού Σχολείου με την προοπτική της κινητικότητας φοιτητών/φοιτητριών από Πανεπιστήμια των ΗΠΑ στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Στόχος είναι η πραγματοποίηση μέρους των σπουδών τους σε συνδυασμό με πολιτιστικές δραστηριότητες σχετικές με την κουλτούρα και την παράδοση της Κρήτης.

Επίσης, συζητήθηκαν οι προοπτικές περαιτέρω συνεργασίας στο πλαίσιο λειτουργίας του Πάρκου Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης. Αξίζει να αναφέρουμε ότι η Παγκρητική Ένωση Αμερικής υποστηρίζει το Πάρκο από την έναρξη της λειτουργίας του. Η συνάντηση ολοκληρώθηκε με την ανταλλαγή αναμνηστικών δώρων μεταξύ των δύο πλευρών, ένα εκ των οποίων ήταν βιολογικό, εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο από τα ελαιόδενδρα του Πάρκου.

Η συνάντηση ολοκληρώθηκε με επίσκεψη στο Πάρκο Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας του Πολυτεχνείου Κρήτης.



Β^{35°}
31'45"
24°
04' 07"**Α** | **συντεταγμένες**
Το περιοδικό του
Πολυτεχνείου Κρήτης