

6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EFFICIENT WATER SYSTEMS (EWaS6)



International
Conference
EWaS

Safeguarding Water and Health
in a Financially, Socially and
Environmentally
Fragile era

13-16 May 2026
Kos, Greece



INTERNATIONAL
HELLENIC
UNIVERSITY



DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING
INTERNATIONAL HELLENIC UNIVERSITY



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II

Dipartimento di Ingegneria
Civile, Edile e Ambientale



Organizing
Consultant



Alpha Conferences
GREECE

Τα Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών και Ιατρικής του ΑΠΘ με εκπροσώπους αντίστοιχα τον Καθηγητή Βασίλη Κανακούδη και την Καθηγήτρια Θεοδώρα Παπαμήτσου, ανακοινώνουν την συν-διοργάνωση του 6^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου EWaS (Efficient Water Systems) με θέμα «Safeguarding Water & Health in a Financially, Socially and Environmentally Fragile era», μαζί με τα Τμήματα:

- Μηχανικών Περιβάλλοντος, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ), ΕΛΛΑΔΑ
- Civil, Architectural & Environmental Engineering, University of Naples Federico II (UNINA), ITALY
- Environmental Engineering, Akdeniz University (AKDENIZ), TURKIJE

Το Συνέδριο, που θα πραγματοποιηθεί στην Κω, 13–16 Μαΐου 2026, στο ξενοδοχείο Kipriotis Panorama Hotel & Suites, αποσκοπεί να αποτελέσει πεδίο συνάντησης, αλληλεπίδρασης και μόχλευσης επιστημόνων που ενώ πραγματεύονται συστήματα με τις ίδιες βασικές αρχές και νόμους λειτουργίας, συνήθως κινούνται παράλληλα και ασυμπτωματικά. Επιπλέον ευελπιστεί να αποτελέσει τον χώρο που θα συναντηθούν και θα γεννηθούν νέες προσεγγίσεις με αμφότερες τις εμπλεκόμενες επιστήμες να είναι ωφελημένες.

Είναι γνωστό ότι οι φυσικές επιστήμες ευεργετήθηκαν πολλαπλά, όταν συνειδητοποιήσαν ότι τα συστήματα τα οποία ερευνούν μπορούν να αναλυθούν, βελτιστοποιηθούν και γενικότερα προσεγγιστούν αξιοποιώντας μία, φαινομενικά ασύμβατη επιστήμη, την βιοεπιστήμη. Οι γενετικοί αλγόριθμοι και τα νευρωνικά δίκτυα αποτελούν τρανταχτά παραδείγματα ότι η βιολογία του ανθρώπινου σώματος μπορεί να αξιοποιηθεί για την μελέτη οποιουδήποτε υδραυλικού συστήματος, και όχι μόνο. Το ανθρώπινο σώμα είναι το τελειότερο υδραυλικό σύστημα στον κόσμο, στο οποίο «ρέουν» διαφορετικού τύπου ρευστά, νευτώνεια και μη νευτώνεια (π.χ. νερό, αέρας, καθαρό αίμα, «βρώμικο» αίμα, ούρα και εγκεφαλικό υγρό).

Η καρδιά λειτουργεί ως η πιο αποδοτική υδραυλική αντλία που δημιουργήθηκε ποτέ, ενώ οι νεφροί και το ήπαρ λειτουργούν ως προηγμένες μονάδες καθαρισμού, διήθησης και αποτοξίνωσης. Οι πνεύμονες και οι αεραγωγοί χρησιμεύουν ως εξαιρετικά βελτιστοποιημένοι θάλαμοι και αγωγοί αρχικά ασυμπίεστου και συμπιεσμένου αέρα, ρυθμίζοντας περίπλοκες διεργασίες ροής. Αυτόνομες βαλβίδες αντεπιστροφής διατηρούν τη μονοκατευθυντική ροή και εξασφαλίζουν την ασφάλεια του συστήματος. Παράλληλα, το δίκτυο νεύρων και νευρώνων, που εκκινεί από τον εγκέφαλο και τη σπονδυλική στήλη, και φτάνει έως το τελευταίο και πιο απομακρυσμένο σημείο του ανθρώπινου σώματος, συντονίζει ολόκληρο το σύστημα με απaráμιλλη πολυπλοκότητα και ανταπόκριση. Τα παραπάνω είναι ενδεικτικά παραδείγματα θεμελιώδους υδραυλικής λειτουργίας του ανθρώπινου σώματος.

Από την άλλη η Ιατρική έχει πολλαπλά ευεργετηθεί από την χρήση της επιστήμης των υλικών αλλά και την κατασκευή τεχνητών βαλβίδων που έχουν εμπνευστεί από τα μηχανικά και υδραυλικά συστήματα.

Το Συνέδριο συγκεντρώνει ακαδημαϊκούς, ερευνητές, επαγγελματίες και φορείς χάραξης πολιτικής για να συζητήσουν θέματα όπως οι υδατικοί πόροι, η βιώσιμη διαχείριση νερού, τα δίκτυα ύδρευσης και η διαχείριση απωλειών, η σχέση αστικού νερού και υγείας, η αποχέτευση και τα αστικά δίκτυα ομβρίων, η διακυβέρνηση και η ηθική, καθώς και ιατρικά ζητήματα που σχετίζονται με το ανθρώπινο σώμα από την σκοπιά της υδραυλικής και της μηχανικής των ρευστών.

Η υποβολή περιλήψεων θα είναι ανοικτή από **15 Σεπτεμβρίου έως 15 Νοεμβρίου 2025**, ενώ τα αποδεκτά άρθρα (4–6 σελίδες) θα συμπεριληφθούν στα πρακτικά του συνεδρίου και εκτεταμένες εκδοχές τους θα προσκληθούν για δημοσίευση σε **διεθνή επιστημονικά περιοδικά Q1–Q2**.

Κύριες ομιλίες θα πραγματοποιήσουν: ο **Καθηγητής ΑΠΘ, κ. Δ. Σαρηγιάννης**, ο **Ομότιμος Καθηγητής UNINA, κ. M. Giugni** και ο **Ομότιμος Καθηγητής ΑΠΘ, κ. Δ. Τολίκας**, ενώ σύντομα θα ανακοινωθούν και άλλοι προσκεκλημένοι ομιλητές.

Περισσότερες πληροφορίες, καθώς και οδηγίες για την υποβολή περίληψης, πλήρους άρθρου και εγγραφής είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου: www.ewas6.alphaconferences.gr.