

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ - ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΣΕΙΡΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021-2022**

**Λογισμικό Πεπερασμένων Στοιχείων Ανοικτού Κώδικα
MSolve. Παρουσίαση και Δυνατότητες**

Αμβρόσιος-Αντώνιος Σαββίδης

Δρ. Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Διδάσκων στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΠΘ

Τετάρτη **1/6/2022**, Ώρα:**11:00**

Webinar: [MS Teams](#)

Live Streaming: [ΔΙΑΥΛΟΣ](#), [YouTube](#)

Περίληψη:

Ο τομέας της υπολογιστικής μηχανικής (Computational Mechanics) είναι ένας από τους πιο σημαντικούς τομείς για την επιστήμη και την τέχνη του Πολιτικού Μηχανικού. Πιο συγκεκριμένα, σε κάθε δομικό έργο από κατοικίες και θεμελιώσεις μέχρι φράγματα και έργα οδοποιίας η γενική πολυπλοκότητα των φορέων μαζί με τις απαιτήσεις που τίθενται στα έργα υποδομής αλλά και η πολυπλοκότητα των φορτίσεων σε συνδυασμό με την αβεβαιότητά τους καθιστούν τις ανάγκες για ακριβέστερους και μεγαλύτερους σε μέγεθος υπολογισμούς όλο και μεγαλύτερες. Η πρόοδος της εξέλιξης των υπολογιστών και η όλο και μεγαλύτερες δυνατότητες για γρηγορότερες πράξεις συνεισφέρουν στην κάλυψη αυτών των αναγκών. Στην παρουσίαση θα παρουσιαστεί ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα με τη μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων που αξιοποιεί τις σύγχρονες υπολογιστικές μεθόδους για πολύπλευρα κομμάτια της Μηχανικής. Θα αναδειχτούν οι δυνατότητες του κώδικα που ήδη υπάρχουν και θα σχολιαστούν κομμάτια που είναι υπό ανάπτυξη. Τέλος θα δοθεί η πρόσβαση στο εν λόγω λογισμικό και θα ακολουθήσει συζήτηση.

