

**ΔΠΜΣ**  
**"ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ**  
**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ**  
**ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ "**

**Απολογισμός**  
**2022-2024**



# ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΕΠΣ) ΘΗΤΕΙΑ 2022-2024

## *Διευθυντής ΔΠΜΣ*

Ευάγγελος Σαπουντζάκης, Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Χαράλαμπος Γαντές, Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Χρήστος Ζέρης, Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Νικόλαος Λαγαρός, Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Χαράλαμπος Μουζάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Αχιλλέας Παπαδημητρίου, Αναπληρωτής Καθηγητής (Σχολή ΠΜ)

Αθανάσιος Βουλόδημος, Επίκουρος Καθηγητής (Σχολή ΗΜΜΥ)

Παύλος Νομικός, Καθηγητής (Σχολή ΜΜΜ)

Παναγιώτης Τσόπελας, Αν. Καθηγητής (Σχολή ΕΜΦΕ)

# ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

## Analysis and Design of Structures

**Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024**

Ένταξη στο **πρόγραμμα διεθνοποίησης** των μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ με σκοπό:

- τη συμμετοχή φοιτητών και από το εξωτερικό, καθώς και
- την προβολή των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δράσεων του ΕΜΠ.

Στο πλαίσιο αυτό, η διδασκαλία θα πραγματοποιείται **αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα**.



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



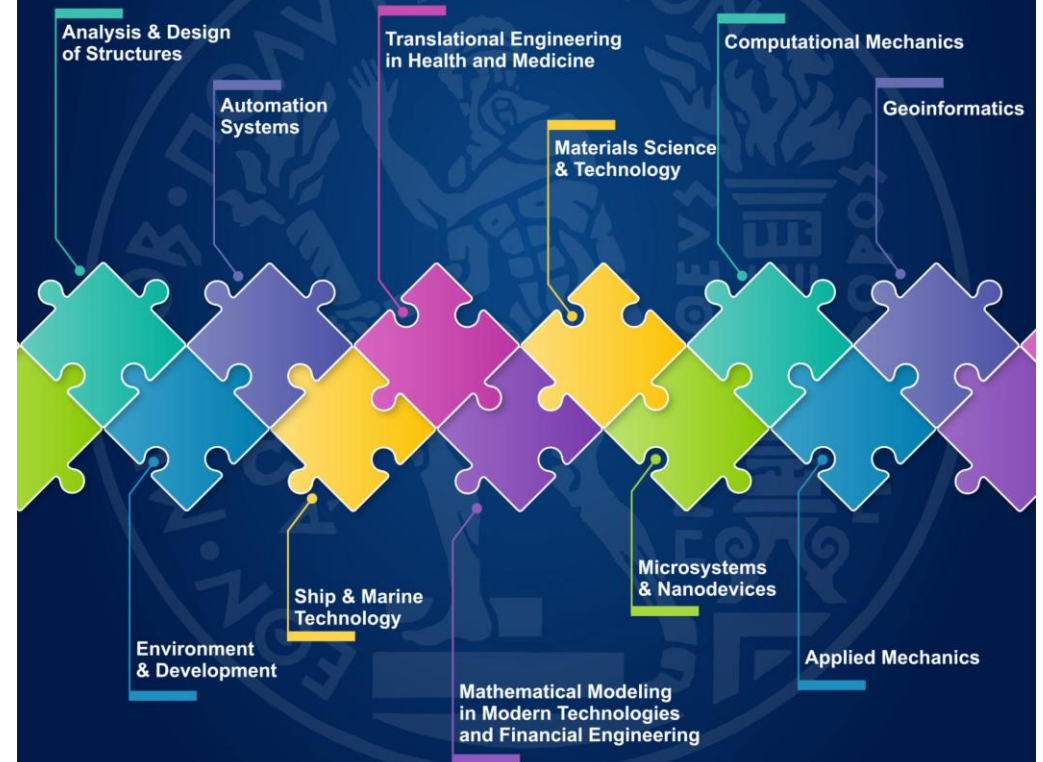
Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή



**ΗΜΕΡΙΔΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ**

**Δευτέρα 20 Μαΐου 2024 || 14:00-16:30**

Αμφιθέατρο Πολυμέσων, κτίριο Βιβλιοθήκης,  
Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου ΕΜΠ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή

Το έργο «Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης Ενδύσεων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου» (MIS 6004804) συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή».


# ΗΜΕΡΙΔΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΜΠ



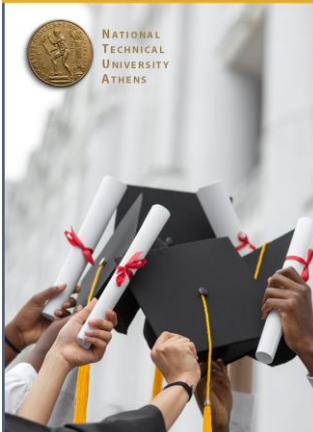
# ΠΡΟΒΟΛΗ ΔΠΜΣ ΔΣΑΚ

Master of Science

## ANALYSIS AND DESIGN OF STRUCTURES



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY ATHENS



### Master of Science in ANALYSIS AND DESIGN OF STRUCTURES

A unique programme carefully and thoughtfully designed to prepare students to be leaders in the field

**Why Study at NTUA**  
Upon graduation, our students become innovators in the field of structural design and engineering, creating safe, resilient, and innovative structures that can stand the test of time.

Through taught modules delivered by world class experts, individual and group work, and an individual research project students graduate with the ability to make an invaluable impact on society.

NTUA cultivates an interdisciplinary research environment, enabling and accelerating collaboration across numerous disciplines such as material science, mechanical engineering and computer science.

Many of our graduates find themselves in highly skilled jobs, further higher education or professional studies.

**Administration**  
**Director:** Prof. Evangelos Sapountzakis  
**Members:**  
 Prof. Ch. Gantes                      Ass. Prof. A. Papadimitriou  
 Prof. N. Lagaros                      Prof. P. Tsopelas  
 Ass. Prof. Ch. Moustakakis        Ass. Prof. A. Voulofidimos  
 Prof. P. Nomikós                      Prof. C. Zisis

**Requirements**  
The Master of Science degree in Analysis and Design of Structures is awarded to students who have successfully completed a structured programme of at least 90 credits, consisting of 60 credits of graduate level subjects and 30 credits of dissertation.

Over the duration of three academic semesters, students are required to be successfully examined at 5 courses in the winter term, 5 courses in the spring term and develop their postgraduate thesis.

**Career Prospects**  
**Public Sector:** Drive the industry by developing policies that shape the urban environment.  
**Builder & Construction Manager:** Manage people and technology to bring building and infrastructure design to life.  
**Engineering Consultant:** Be at the forefront of the built environment by applying engineering concepts to architectural designs.  
**Engineering Risk & Hazard Analyst:** Advise organizations to analyze and mitigate risks and natural hazards.

### Courses

**STREN**  
 Advanced Concrete Technology  
 Design Models for Autogenic Repair and Strengthening  
 Design of Steel Buildings  
 Recent Advances in RC Design Models  
 Reliability of Structures  
 Steel Structures for Marine Applications  
 Advanced Mechanics of Masonry  
 Design of Cable and Membrane Structures  
 Design of Technical Projects I  
 Information Systems in Construction Management  
 Engineering Materials

**ADERS**  
 Nonlinear Analysis of Frame Structures and Applications in Seismic Engineering  
 Novel Methods for Seismic Isolation and Response Control of Structures  
 Signal Processing in Earthquake Engineering  
 Engineering Seismology  
 Experimental Earthquake Engineering  
 Pathology and Design of Structures under Seismic Actions  
 Special Topics in Earthquake Engineering  
 Structural Intervention on Cultural Heritage Structures

**ANALYSIS**  
 Advanced Plastic Analysis of Framed Structures  
 Advanced Structural Dynamics  
 Applied Structural Analysis of Framed and Shell Structures  
 Design of Technical Projects I  
 Theory of Shells  
 Mechanics of a Continuous Medium  
 Machine Learning  
 Boundary Elements  
 Load-carrying Behavior and Design of Structural Systems  
 Non-Linear Finite Analysis of Structures  
 Stochastic Finite Elements  
 Structural Optimization  
 Applied Elasticity  
 Plasticity and Fracture of Materials

**GEO TECHNICAL**  
 Computational Geomechanics  
 Geotechnical Engineering in Design of Structures  
 Ground Investigation Methods  
 Computational Methods in the Analysis of Underground Structures  
 Seismic Design of Surface and Underground Geotechnical Structures

**Degree:** Master of Science in Analysis and Design of Structures  
**Accredited by:** the Greek State  
**Language:** English  
**Type:** Full-time on campus  
**Credits:** 90 ECTS, three (3) semesters  
**Start:** every September  
**Tuition Fees:** 500€ per semester for non-EU students  
**Ranking:** 4<sup>th</sup> in the world and 2<sup>nd</sup> in Europe for Civil Engineering, Shanghai Ranking, by subject

**Module Information**  
Students can opt for a specialization in one of the following sub-disciplines:

**STREN - Structural Engineering:**  
Proficiency in state-of-the-art analysis, modeling and design methods for complex structures, sustainable construction materials, deep foundations and underground constructions.

**ADERS - Analysis and Design of Earthquake Resistant Structures:**  
Proficiency in advanced analysis and design methods for earthquake resistant structures, deep foundations and undergraduate construction.

**Key features**  
Through a programme that seamlessly integrates theory, application and design you will be able to:

- design safe, resilient, and sustainable structures and systems of structures within an adverse and ever-changing environment.
- develop construction materials for a sustainable built environment.
- deliver solutions to build on, in and with soils.

FIND US



postgrad.structural.civil.ntua.gr

CONTACT US  
mscads@central.ntua.gr

National Technical University of Athens  
Zografou Campus, Athens, Greece



Co-funded by the European Union

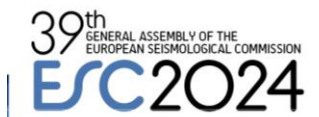


## Συνέδρια

- 18th World Conference on Earthquake Engineering (WCEE2024)



- 39th General Assembly (GA) of the European Seismological Commission (ESC2024)



# ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

## ANALYSIS AND DESIGN OF STRUCTURES

Κατεύθυνση Α:



**StrEn**

Structural Engineering

Ανάλυση και Σχεδιασμός Δομικών Έργων

Κατεύθυνση Β:



**ADERS**

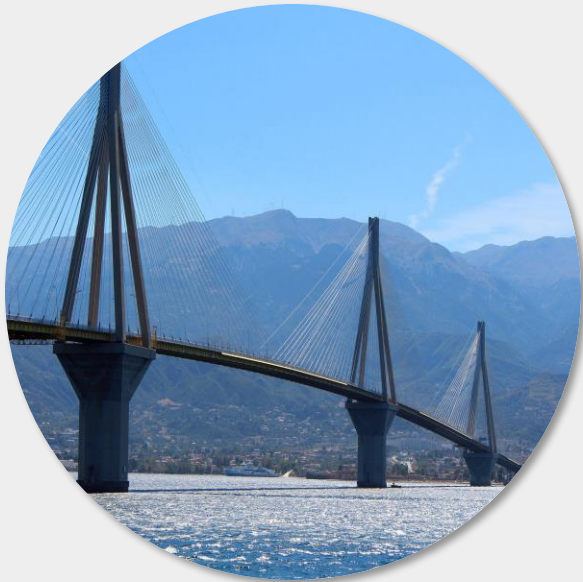
Analysis and Design of Earthquake Resistant Structures

Ανάλυση και Σχεδιασμός Αντισεισμικών Κατασκευών

βάσει της εισήγησης της Επιτροπής

Μέλη της Επιτροπής: Ν. Λαγαρός (συντονιστής), Γ. Μπουκοβάλας, Δ. Βαμβάτσικος, Ε. Βιντζηλαίου, Ι. Ψυχάρης-αντικαταστάθηκε από τον κ. Μουζάκη

# ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΠΜΣ “ΔΣΑΚ”



## 4 ομάδες μαθημάτων



- Προετοιμασία και υποβολή φακέλου για την πιστοποίηση του ΔΣΑΚ από την ΕΘΑΑΕ
- Δημιουργία νέας Επιτροπής Αναμόρφωσης του Προγράμματος για να γίνει πιο ανταγωνιστικό το Πρόγραμμα (Μέλη Επιτροπής: Β. Παπαδόπουλος (συντονιστής), Δ. Βαμβάτσικος, Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Ζέρης, Μ. Μαρινέλλη, Ε. Μπαδογιάννης, Α. Παπαδημητρίου, Α. Σέξτος, Σ. Τριανταφύλλου, Μ. Φραγκιαδάκης).
- Κατάρτιση ωρολογίου προγράμματος για το **χειμερινό 2024-2025** με τη διδασκαλία των μαθημάτων ως επί το **πλείστον απογευματινές ώρες** για την προσέλκυση και εργαζόμενων φοιτητών



- Συμπλήρωση και επεξεργασία ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων και διδασκόντων του ΔΠΜΣ.
- Παροχή στατιστικών στοιχείων τόσο κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου, όσο και στη λήξη του προς την Πρυτανεία, το Υπουργείο Παιδείας και την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης .
- Άμεση οργάνωση μαθημάτων εξ αποστάσεως το διάστημα που η Σχολή τελούσε υπό κατάληψη.
- Έγκαιρη δημοσίευση των προσκλήσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος για το ΔΣΑΚ ετών 2022-2023 έως και 2024-2025 και επεξεργασία των αιτήσεων. Εντός των προθεσμιών του ακαδημαϊκού ημερολογίου και η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων.
- Ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων συμμετοχής μέσω ειδικής πλατφόρμας
- Ενημέρωση των επιλεγέντων ηλεκτρονικά και ανάρτηση των αποτελεσμάτων με αριθμό πρωτοκόλλου αίτησης –για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
- Διευκόλυνση διαδικασιών για εξέταση των αιτήσεων έκδοσης visa των επιλεγέντων αλλοδαπών ΜΦ μέσω αποστολής e-mail στα Προξενεία μας και κατά περίπτωση δυνατότητα έναρξης των σπουδών κατά το εαρινό εξάμηνο σπουδών.

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ

- Εργοστάσιο ΑΣΠΡΟΚΑΤ ΑΒΕΕ
- «Ελληνικόν» - Marina Tower.





# ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ ΕΤΩΝ 2022 ΚΑΙ 2023

Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, 13 Ιουνίου 2024

