



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  
**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**“ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ”**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**  
**ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2023-2024**

**Οργάνωση**

Οι Σχολές Χημικών Μηχανικών (συντονίζουσα), Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και Ναυπηγών Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου λειτουργούν το **Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) “Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών”** και καλούν τους ενδιαφερόμενους να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024.

Το ΔΠΜΣ “Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών” έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα διεθνοποίησης των μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ [το έργο “Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης Μεταπτυχιακών Σπουδών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου” (MIS 5161485) συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση ΕΚΤ μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση”], με σκοπό τη συμμετοχή φοιτητών και από το εξωτερικό, καθώς και την προβολή των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δράσεων του ΕΜΠ. Στο πλαίσιο αυτό, με την υλοποίηση των δράσεων η διδασκαλία θα πραγματοποιείται αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα.

**Γνωστικό αντικείμενο και σκοπός**

Το ΔΠΜΣ αποσκοπεί πρωτίστως στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση. Βασικός στόχος της όλης εκπαίδευσης των μεταπτυχιακών φοιτητών είναι η απόκτηση από αυτούς όλων των απαραίτητων θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων, καθώς και των λοιπών εφοδίων, ώστε να μπορούν αυτοί να εργασθούν επιτυχώς στον τομέα των Υλικών. Ο τομέας αυτός αποτελεί σημαντικότατο μέρος της εθνικής οικονομίας μιας χώρας (βιομηχανία, βιοτεχνία κλπ) και σε αυτόν στηρίζεται η ανάπτυξη και άλλων οικονομικοτεχνικών δραστηριοτήτων (ενεργειακός τομέας, κατασκευαστικός τομέας κλπ). Παράλληλα, το ΔΠΜΣ αποσκοπεί και στην ανάπτυξη της έρευνας και στην προαγωγή της επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης στο τομέα των Υλικών. Ο κεντρικός στόχος του προγράμματος είναι η συμβολή στη δημιουργία στελεχών έρευνας και βιομηχανίας με υψηλή και διεθνή ανταγωνιστική ειδικευση.

**Διάρθρωση προγράμματος**

Το πρόγραμμα, ελάχιστης διάρκειας τριών (3) και μέγιστης τεσσάρων (4) ακαδημαϊκών εξαμήνων, οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Master of Science), το οποίο αντιστοιχεί σε 90 διδακτικές μονάδες συνολικά. Το πρόγραμμα των μαθημάτων αναλύεται ακολούθως: Κατά τα δύο πρώτα Εξάμηνα ο μεταπτυχιακός φοιτητής παρακολουθεί υποχρεωτικά μαθήματα, καθώς επίσης και κατ' επιλογήν υποχρεωτικά, τα οποία επιλέγονται από δύο ροές : Ροή Α "Επιστήμη Υλικών" και Ροή Β "Τεχνολογία Υλικών". Η Ροή Α δίνει έμφαση στα γνωστικά αντικείμενα "Παραγωγή-Δομή-Ιδιότητες-Εφαρμογές" κυρίως από επιστημονική άποψη, ενώ η Ροή Β αναδεικνύει κυρίως τον τεχνολογικό τους χαρακτήρα. Η παρακολούθηση όλων των μαθημάτων και η συμμετοχή στις συναφείς εξετάσεις είναι υποχρεωτική.

**Κατηγορίες πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί**

Στο ΔΠΜΣ “Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών” γίνονται δεκτοί απόφοιτοι των Σχολών του ΕΜΠ, απόφοιτοι λοιπών Σχολών/Τμημάτων Διπλωματούχων Μηχανικών καθώς και απόφοιτοι Πανεπιστημιακών Τμημάτων



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

θετικής ή τεχνολογικής κατεύθυνσης ή συναφούς γνωστικού αντικειμένου. Δεκτοί γίνονται απόφοιτοι ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένων και ισότιμων με το ΕΜΠ. Δεκτοί γίνονται επίσης και τελειόφοιτοι των ιδίων Σχολών/Τμημάτων με την προϋπόθεση ότι θα αποφοιτήσουν την περίοδο Σεπτεμβρίου 2023.

Οι εισακτέοι, ο μέγιστος αριθμός των οποίων ορίζεται σε σαράντα (40), θα επιλεγούν με βάση τις κείμενες διατάξεις. Στα κριτήρια επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών θα υπολογίζεται από φέτος με αυξημένη βαρύτητα η γνώση της αγγλικής γλώσσας.

Οι φοιτητές από όλο τον κόσμο είναι ευπρόσδεκτοι και όλοι οι υποψήφιοι εξετάζονται σε ατομική βάση. Από το 2023, οι φοιτητές εκτός ΕΕ υποχρεούνται να πληρώσουν τέλη φοίτησης ύψους 500 ευρώ ανά εξάμηνο σπουδών.

#### **Υποβολή υποψηφιοτήτων**

Η υποβολή υποψηφιοτήτων γίνεται μόνο ηλεκτρονικά συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική φόρμα που θα βρείτε στον [σύνδεσμο](#) ([https://docs.google.com/forms/d/15ORr2fbqiHPg0pXL2vwpl4s01pX\\_EoNYbMj04FbHYT0/edit](https://docs.google.com/forms/d/15ORr2fbqiHPg0pXL2vwpl4s01pX_EoNYbMj04FbHYT0/edit)) μέχρι 3/7/2023, με την ταυτόχρονη αποστολή των ακόλουθων δικαιολογητικών ηλεκτρονικά στο [ylika@chemeng.ntua.gr](mailto:ylika@chemeng.ntua.gr)

- Αίτηση υποψηφιότητας, από το link <http://mse.ntua.gr/2023/06/09/2321/?lang=el>
- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
- Αναλυτική βαθμολογία. Οι τελειόφοιτοι πρέπει να στείλουν πρόσφατη αναλυτική βαθμολογία
- Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας (επίπεδο C1 / C2)
- Δυο συστατικές επιστολές. Οι υποψήφιοι να ζητήσουν να σταλούν απευθείας στην ηλεκτρονική διεύθυνση [ylika@chemeng.ntua.gr](mailto:ylika@chemeng.ntua.gr)

#### **Περισσότερες πληροφορίες**

κα Γ. Σηφάκη, Γραμματεία της Σχολής Χημικών Μηχανικών, τηλ. 210-772-2248, e-mail : [gsifaki@chemeng.ntua.gr](mailto:gsifaki@chemeng.ntua.gr)

Αθήνα, Μάιος 2023  
Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ  
Καθ. Κ. Χαριτίδης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



## NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS INTERDISCIPLINARY POSTGRADUATE PROGRAM “MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY”

### CALL FOR APPLICATIONS FOR POSTGRADUATE STUDIES FOR THE ACADEMIC YEAR 2023-2024

#### Organization

The Schools of Chemical Engineering (coordinating), Applied Mathematical and Physical Sciences, Mining Engineering and Metallurgy, Electrical and Computer Engineering, Civil Engineering, Architecture, Mechanical Engineering, Naval Architecture and Marine Engineering, of the National Technical University of Athens offer the **Interdisciplinary Postgraduate Program “[Materials Science and Technology](#)”** and call for applicants to express their interest in participating at the MSc Program in the academic year 2023-2024.

The MSc Program “[Materials Science and Technology](#)” has been included at the internationalization project of NTUA postgraduate studies [the project “Support of internationalization actions of the postgraduate studies of the National Technical University of Athens” is co-financed by Greece and the European Union (European Social Fund) through the Operational Program “Human Resources Development, Education and Lifelong Learning”], with the aim to promote the studies opportunities for international students, along with the research and educational activities of NTUA. In this context, the language of instruction will be English.

#### Program Goals

This MSc program aims to train Engineers and scientists of other disciplines on conventional and advanced materials. This sector is a very important part of the national economy of a country (industry, small industry, crafts, etc.) and supports the development of other technical and financial activities (energy sector, construction industry, etc.). The overall aim is to prepare the students for either industrial employment or further research, with an internationally competitive specialization.

#### Program structure

The program, with a minimum duration of three (3) academic semesters for completion and maximum study period of four (4) semesters, leads to a Postgraduate Diploma Master of Science, corresponding to a total of 90 ECTS credits. The study [program](#) includes: During the first two Semesters, students attend mandatory courses and electives. The electives are divided in two Branches. Branch A: Materials Science and Branch B: Materials Technology. Branch A focusses on “Synthesis - Structure - Properties – Applications” of Materials, while Branch B focusses on the technological aspects of these disciplines. Attendance of lectures and computational or laboratory sessions is mandatory within the first two semesters, while the third semester is dedicated to the elaboration of Master thesis, written in English.

#### Eligibility

Graduates from the National Technical University of Athens and from other Engineering Schools as well as graduates from Natural and Technological Sciences, and Mathematics, or related subjects, are eligible for attendance on the program. The program is open to graduates of Greek Universities



**Operational Programme**  
**Human Resources Development,**  
**Education and Lifelong Learning**

Co-financed by Greece and the European Union



or equivalent foreign universities recognized by the Hellenic National Academic Recognition and Information Center - NARIC ([DOATAP](#)). Students that will be graduating in September 2023 are also eligible.

A maximum of forty (40) students will be enrolled in the MSc program, upon selection, provided that they meet all the necessary requirements for successful attendance of the courses. In the selection criteria of postgraduate students, the knowledge of the English language will be counted from this year with increased weight.

International students are welcome and all candidates are considered on an individual basis. Starting in 2023, non-EU students must pay tuition fees of 500 Euros per studies semester.

### Application process

Applications are submitted via the e-form provided in this [link](#) ([https://docs.google.com/forms/d/15ORr2fbqiHPg0pXL2vwpl4s01pX\\_EoNYbMi04FbHYT0/edit](https://docs.google.com/forms/d/15ORr2fbqiHPg0pXL2vwpl4s01pX_EoNYbMi04FbHYT0/edit)) until 3/7/2023, while at the same time the following supplementary documents must be sent via e-mail to [ylika@chemeng.ntua.gr](mailto:ylika@chemeng.ntua.gr).

- Application, found in the link <http://mse.ntua.gr/2023/06/09/2321/?lang=el>
- Curriculum Vitae in English
- Copy of transcripts of grades from universities attended
- Certificate of Proficiency in English (level C1 / C2)
- Two Letters of Recommendation. Candidates should request to be sent directly at [ylika@chemeng.ntua.gr](mailto:ylika@chemeng.ntua.gr).

### More information

Mrs G. Sifaki, Secretariat of School of Chemical Engineering, tel. 210-772-2248, e-mail : [gsifaki@chemeng.ntua.gr](mailto:gsifaki@chemeng.ntua.gr)

Athens, May 2023  
The MSc Program Director  
Prof. C. Charitidis



**Operational Programme**  
**Human Resources Development,**  
**Education and Lifelong Learning**

Co-financed by Greece and the European Union

