



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ
ΖΩΓΡΑΦΟΣ 15780

ΤΗΛ 210 772-2047

FAX 210 772-2048

email rector@mail.ntua.gr

web <http://users.ntua.gr/boudouvi/rector/gr/>

15 Μαρτίου 2020

Προς την κοινότητα του ΕΜΠ

Διδασκαλία εξ αποστάσεως στο ΕΜΠ στον καιρό του COVID-19

Αγαπητά μέλη της κοινότητας του ΕΜΠ, διδάσκοντες και φοιτητές,

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία προσφέρεται ως η μόνη εκπαιδευτική δυνατότητα για την περίοδο των έκτακτων μέτρων λόγω COVID-19. Η τεχνολογία προσφέρει λύσεις για σύγχρονη (synchronous) και ασύγχρονη (asynchronous) τηλε-διδασκαλία σε μαθήματα που είναι επιδεκτικά.

Η κάλυψη μέρους των μαθημάτων με εξ αποστάσεως διδασκαλία μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στη διαθεσιμότητα πρόσθετου εκπαιδευτικού χρόνου, ακόμα και όταν αποκατασταθεί η κανονικότητα, για διάφορα μαθήματα (π.χ. εργαστηριακά) με στόχο τη μείωση της συνολικής απώλειας χρόνου και συνακόλουθα της παράτασης του τρέχοντος εξαμήνου.

Με τη σύγχρονη διδασκαλία, διδάσκων και φοιτητές είναι σε ζωντανή επικοινωνία μέσω δικτύου, χρησιμοποιώντας και οι δύο πλευρές κατάλληλο λογισμικό ανταλλαγής ήχου, εικόνας και συνοδευτικού υλικού (π.χ. webex/Cisco, teams/Microsoft). Τέτοιου είδους λογισμικό, που είναι εύκολο στη χρήση και σε αρκετές περιπτώσεις δωρεάν, μπορεί να αξιοποιηθεί με χρήση υπολογιστή (laptop ή desktop) ή έξυπνων συσκευών (π.χ. tablet, smart phone) οι οποίες πλέον φέρουν κατά κανόνα κάμερα, μικρόφωνο και ηχεία ενσωματωμένα. Μέσω συστημάτων ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (π.χ. mycourses για το ΕΜΠ, Moodle, eClass κ.α.), ο διδάσκων αναρτά υλικό σε ιστοσελίδα του μαθήματος (βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, ασκήσεις, σημειώσεις κ.λπ.), το οποίο είναι προσπελάσιμο και αξιοποιήσιμο από τους φοιτητές. Οι φοιτητές, από την πλευρά τους, μπορούν να ανεβάζουν υλικό με αποδέκτη τον διδάσκοντα. Προφανώς, οι δύο τύποι διδασκαλίας μπορεί να συνδυάζονται για το ίδιο μάθημα, δηλαδή η σύγχρονη (ζωντανή) διδασκαλία να συνοδεύεται από ασύγχρονη (υποστηρικτική) διαδικασία. Σημειώνεται ότι η βιντεοσκόπηση μιας σύγχρονης διάλεξης μπορεί να αξιοποιηθεί ετεροχρονισμένα από φοιτητές που δεν είχαν τη δυνατότητα να την παρακολουθήσουν σε σύγχρονη μετάδοση.

Ήδη, τα αντανakλαστικά στο ΕΜΠ έχουν λειτουργήσει και έχει ξεκινήσει η σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία σε μερικά μαθήματα, συγκεκριμένα στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών και τη Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Η διδασκαλία με παραδείγματα λογισμικού που αναφέρθηκαν μπορεί να πραγματοποιείται δωρεάν για κοινό έως 100 ατόμων, ενώ έχει εξασφαλιστεί περιορισμένος αριθμός αδειών για τάξεις 200 ατόμων. Η μέχρι στιγμής αποτίμηση είναι θετική τόσο ως προς τη χρηστικότητα του λογισμικού και τη λειτουργία του δικτύου όσο και, κυρίως, ως προς την ανταπόκριση των φοιτητών. Είναι, αναμενόμενο, να υπάρξουν δυσχέρειες λόγω γενικής υπερφόρτωσης του δικτύου (όπως από την πλευρά παρόχων κινητής τηλεφωνίας) την περίοδο που ακολουθεί διότι "μένουμε σπίτι".

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία αφορά, εκτός των προπτυχιακών, και τα μεταπτυχιακά μαθήματα στο ΕΜΠ, όπου είναι πιο πρόσφορες οι συνθήκες για σύγχρονη διδασκαλία λόγω μικρού μεγέθους τάξης.

Επιλογή/υπόδειξη λογισμικού για καθολική χρήση στο ΕΜΠ δεν ενδείκνυται, γιατί εξαρτάται από παράγοντες όπως, ιδιαιτερότητες του μαθήματος, προτιμήσεις και ιδιοσυγκρασία του διδάσκοντα, μέγεθος της τηλε-τάξης, τεχνικά χαρακτηριστικά του λογισμικού και κόστος του (αν υπεισέρχεται ως παράγων). Είναι, πάντως, εφικτό να γίνει διδασκαλία εξ αποστάσεως ακόμη και για τον παραδοσιακό τρόπο με πίνακα-και-κιμωλία, με σχετικά απλό και φθηνό πρόσθετο εξοπλισμό.

Ενδεικτικά, δείτε: [ανακοίνωση της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών](#) και ανακοίνωση για τη διδασκαλία του μαθήματος [Φυσική II στη Σχολή Χημικών Μηχανικών](#).

Το θέμα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας σχετίζεται με το αντικείμενο τριών Συγκλητικών Επιτροπών: Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (στην οποία συμμετέχουν/καλούνται οι Διευθυντές των Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών-ΔΠΜΣ) και Επιτροπή Υπολογιστών και Δικτύων. Αυτές οι επιτροπές θα ασχοληθούν με το θέμα και θα συνεργαστούν με ευθύνη των συντονιστών τους Αντιπρυτάνεων κ. Δ. Γκιντίδη και κ. Ε. Σαπουντζάκη. Επιπλέον, είναι σημαντική η τεχνική υποστήριξη που προσφέρεται από το Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (ΚΗΥ) και από το Κέντρο Δικτύων (ΚΕΔ) του ΕΜΠ. Επιτροπές και υπηρεσίες του Ιδρύματος θα συνεργαστούν στενά – *αναγκαστικά μέσω τηλεδιάσκεψης* – για να δώσουν γενικές και ειδικές εκπαιδευτικές και τεχνικές κατευθύνσεις. Στις Σχολές, αντίστοιχη λειτουργία θα έχουν οι ομόλογες επιτροπές (Σπουδών, ΗΥ&Δ), για να ρυθμιστούν, μεταξύ άλλων, και θέματα ωραρίου διεξαγωγής τηλε-διδασκαλίας μαθημάτων. Επειδή η λειτουργία των Επιτροπών και η σύνθεση των δραστηριοτήτων τους έχουν περιορισμούς ευελιξίας και ταχύτητας, συγκροτείται Συντονιστική Επιτροπή για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας (ΣΕ-ΕΞΑΔ) με επικεφαλής τους προαναφερθέντες Αντιπρυτάνεις, και μέλη τους Κοσμήτορες της ΣΗΜΜΥ και της ΣΠΜ, αντίστοιχα, κ. Ν. Κοζύρη και κ. Ν. Λαγαρό, την Προϊσταμένη του ΚΕΔ κ. Ο. Λάμπρου και τον Αν. Διευθυντή του ΚΗΥ κ. Χ. Φραγκουδάκη. Επίσης, ο Κοσμήτορας κάθε Σχολής ορίζει ένα μέλος από το εκπαιδευτικό προσωπικό της Σχολής ως σύνδεσμο με την ΣΕ-ΕΞΑΔ.

Το ΕΜΠ οφείλει να έχει την πρωτοπορία και στο θέμα της υλοποίησης της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, που είναι ήδη δρομολογημένη λόγω συγκυρίας σε διεθνή κλίμακα. Επίσης, το ΕΜΠ οφείλει να στηρίξει ηγετικά με τεχνογνωσία την αντίστοιχη εθνική προσπάθεια σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Ας ξεκινήσουμε! Με συστηματική δουλειά και στενή συνεργασία. Και με τη μεγαλύτερη υπομονή, πειθαρχία, αισιοδοξία, αλληλεγγύη και αποφασιστικότητα που μπορούμε, για να κερδίσουμε την αναμέτρηση με την πανδημία με τις λιγότερες δυνατές απώλειες.

Εύχομαι υγεία και αντοχή σε όλους και σας παρακαλώ θερμά να λάβετε σοβαρά υπόψη ότι (Καθ. Σ. Τσιόδρας) :

Δεν πρέπει να σκεφτόμαστε ότι δεν έχουμε τον ιό

αλλά ότι τον έχουμε και να μην τον μεταδώσουμε σε άλλον

Ανδρέας Γ. Μπουντουβής

Πρύτανης ΕΜΠ