

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2018-2019

A/A	ΤΙΤΛΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΚΥΡΙΑ)	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΕΙΔΙΚΗ)	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
1.	Κατασκευή αντιδραστήρα για φωτοκαταλυτικές εφαρμογές υπό πίεση και αξιολόγηση της λειτουργία με νέα φωτοκαταλυτικά υλικά	Σύνθετα Υλικά	Νανοσύνθετα υλικά για φωτοκαταλυτικές εφαρμογές / Αντιδραστήρες	<b>X. Αργυρούσης, Καθηγητής Σχολής XM</b>
2.	Ηχοχημική τροποποίηση πολυμερών υλικών με σκοπό την βιοκαταλυτική τους αποδόμηση	Άλλο (Βιοκατάλυση και ηχοχημεία)	Υλικών	<b>X. Αργυρούσης, Καθηγητής Σχολής XM</b>
3.	Μελέτη της συνδιαστικής αποδόμησης υγρών οργανικών ρύπων με υπερήχου και photo-fenton	Άλλο	Φωτοκαταλυτικές εφαρμογές, Ηχοχημεία, αντίδραση Fenton	<b>X. Αργυρούσης, Καθηγητής Σχολής XM</b>
4.	Μελέτη της διεργασίας εγκλεισμού νέων κινναζολινονών σε νανοσωματίδια PLA	Άλλο (Νανοτεχνολογία και Φαρμακευτική Χημεία)	Νανοτεχνολογία και Φαρμακευτική Χημεία	<b>A. Δέτση, Av. Καθηγήτρια Σχολής XM</b>
5.	Ανακύκλωση – αξιοποίηση χρήσιμων υλικών/μετάλλων από απόβλητα φωτοβολταϊκών panels	Άλλο (Φωτοβολταϊκά panels)	Τεχνολογία Ημιαγωγών – Δομή και Ιδιότητες Ημιαγωγών	<b>A. Ζουμπουλάκης, Av. Καθηγητής Σχολής XM</b>
6.	Σύνθετα Μονωτικά Υλικά Πολυμερικής Μήτρας Ενισχυμένα με Μικρού Μήκους Φυσικές Ίνες και Ίνες Άνθρακα	Σύνθετα Υλικά	Σύνθετα υλικά πολυμερικής μήτρας με ανόργανα και οργανικά μέσα ενίσχυσης μηχανικών και θερμικών ιδιοτήτων.	<b>A. Ζουμπουλάκης, Av. Καθηγητής Σχολής XM</b>
7.	Αύξηση ανθεκτικότητας οπλισμένου σκυροδέματος με πρόσθετα στο τσιμέντο	Μέταλλα	Διάβρωση και Προστασία	<b>A. Καραντώνης, Av. Καθηγητής Σχολής XM</b>
8.	Θερμικές ιδιότητες και μοριακή δυναμική υδρογελών (hydrogels) με βάση πολυσακχαρίτες για εφαρμογές μηχανικής ιστών	Πολυμερή	Φυσικές ιδιότητες πολυμερών/υδρογελών – Υδρόφιλες/υδρόφοβες αλληλεπιδράσεις – Υδάτωση μακρομορίων	<b>A. Κυρίτσης, Av. Καθηγητής Σχολής ΕΜΦΕ</b>
9.	Ανάπτυξη, θερμοδομετρικός και διηλεκτρικός χαρακτηρισμός πιεζοηλεκτρικών σύνθετων υλικών polyvinyl alcohol (PVA) με διεσπαρμένα εγκλείσματα πιεζοηλεκτρικών μικροσωματίων polyvinylidene fluoride (PVDF) και νανοδισκίων γραφενίου (NGP).	Πολυμερή Σύνθετα Υλικά	Φυσικές ιδιότητες πολυμερών – Πιεζοηλεκτρικά πολυμερή	<b>A. Κυρίτσης, Av. Καθηγητής Σχολής ΕΜΦΕ</b>

10	Διέλαση δομών αλουμινίου. Αριθμητική και πειραματική προσομοίωση	Μέταλλα	Κατεργασίες μεταλλικών υλικών.	<b>Δ. Μανωλάκος, Καθηγητής Σχολής MM</b>
11	Συμπεριφορά διπλοκέλυφων δομικών φορέων λεπτού πάχους σε κρουστική καταπόνηση	Μέταλλα Πολυμερή Σύνθετα Υλικά	Crashworthiness / Crash analysis of thin-walled structures. Bi-materials.	<b>Δ. Μανωλάκος, Καθηγητής Σχολής MM</b>
12	Μελέτη της μικροδομής και της μηχανικής συμπεριφοράς νανοδομημένων επικαλύψεων τιτανίας (TiO <sub>2</sub> ) και αλουμίνας (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Μέταλλα Κεραμικά	Επικαλύψεις   Επικαλύψεις θερμικού ψεκασμού	<b>Δ. Μανωλάκος, Καθηγητής Σχολής MM</b>
13	Αποτελεσματικότητα μεθόδων προστασίας της διάβρωσης του οπλισμού στο σκυρόδεμα	Μέταλλα	Διάβρωση και Προστασία	<b>Α. Μαρκόπουλος, Επικ. Καθηγητής Σχολής MM</b>
14	Κατεργασία αφαίρεσης υλικού με ηλεκτροδιάβρωση και ταυτόχρονη τροποποίηση της επιφάνειας του κατεργαζόμενου υλικού	Μέταλλα Κεραμικά	Μη Συμβατικές Κατεργασίες –Ηλεκτροδιάβρωση (EDM) Υβριδική κατεργασία κοπής – αφαίρεσης υλικού με ταυτόχρονη τροποποίηση των ιδιοτήτων της επιφάνειας του κατεργαζόμενου υλικού.	<b>Α. Μαρκόπουλος, Επικ. Καθηγητής Σχολής MM</b>
15	Διερεύνηση της συμπεριφοράς υβριδικών σύνθετων κατασκευών σε καταπονήσεις	Σύνθετα Υλικά	Υβριδικά σύνθετα υλικά, έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων, εκτίμηση της κατεργασιμότητας	<b>Α. Μαρκόπουλος, Επικ. Καθηγητής Σχολής MM</b>
16	Ηλεκτροχημική σύνθεση σουλφιδίων και τελλουριδίων του χαλκού	Άλλο	Ηλεκτροχημική σύνθεση υλικών, δομικός και οπτικός χαρακτηρισμός	<b>Μ. Μπουρουσιάν, Αν. Καθηγητής Σχολής XM</b>
17	Κρυσταλλικές μορφές του οξειδίου του πυριτίου στον μπετονίτη	Άλλο (Βιομηχανικά Ορυκτά)	Ορυκτολογικός προσδιορισμός κρυσταλλικών μορφών του οξειδίου του πυριτίου	<b>Ε. Παυλάτου, Καθηγήτρια Σχολής XM</b>
18	Παρασκευή και χαρακτηρισμός νανοσυνθέτων γραφενίου και πολυ(διμεθυλοσιλοξάνης)	Πολυμερή	Νανοσύνθετα υλικά ελαστομερικής βάσης	<b>Π. Ταραντίλη, Καθηγήτρια Σχολής XM</b>

19.	Παρασκευή και χαρακτηρισμός συνθέτων ελαστομερικής βάσης ενισχυμένα με νανοσωλήνες άνθρακα	Πολυμερή	Νανოსύνθετα υλικά ελαστομερικής βάσης	<b>Π. Ταραντίλη, Καθηγήτρια Σχολής ΧΜ</b>
20.	Οδηγίες αξιοποίησης και ανακύκλωσης υπολειμμάτων συνθέτων υλικών	Σύνθετα Υλικά	Σύνθετα υλικά	<b>Κ. Χαριτίδης, Καθηγητής Σχολής ΧΜ Λ. Ζουμπουλάκης, Αν. Καθηγητής Σχολής ΧΜ</b>
21.	Νανοδομημένες έξυπνες μεμβράνες για την προστασία έργων τέχνης: Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός	Άλλο (Μεμβράνες, Νανοϋλικά)	Μεμβράνες, νανοϋλικά	<b>Κ. Χαριτίδης, Καθηγητής Σχολής ΧΜ Ε. Παυλάτου, Καθηγήτρια Σχολής ΧΜ</b>
22.	Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου βιο- κατανομής για νανοϋλικά	Άλλο (Νανοϋλικά)	Υπολογιστική Επιστήμη των Υλικών-Μοντελοποίηση βιο-κατανομής και τοξικολογίας	<b>Κ. Χαριτίδης, Καθηγητής Σχολής ΧΜ</b>
23.	Προσδιορισμός και ανάκτηση Σκανδίου, μετάλλου μεγάλου τεχνοοικονομικού ενδιαφέροντος από βιομηχανικό παραπροϊόν	Μέταλλα		<b>Η. Χατζηθεοδωρίδης, Αν. Καθηγητής Σχολής ΜΜΜ Μ. Ώξενκιουν – Πετροπούλου, Ομ. Καθηγήτρια Σχολής ΧΜ</b>
24.	Ανάπτυξη συστήματος ορθής γείωσης ηλεκτρομηχανικών κατασκευών	Μέταλλα	Γείωση ηλεκτρικών διατάξεων	<b>Ε. Χριστοφόρου, Καθηγητής Σχολής ΗΜ&amp;ΗΥ</b>
25.	Μελέτη περιβαλλοντικών και οικονομικών συνεπειών από την παραγωγή σύνθετων υλικών με βάση τον άνθρακα	Άλλο (Περιβάλλον, οικονομία και σύνθετα υλικά)	Σύνθετα νανοϋλικά και περιβάλλον	<b>Κ. Χαριτίδης, Καθηγητής Σχολής ΧΜ Σ. Τσιβιλής, Καθηγητής Σχολής ΧΜ</b>
26.	Ολοκληρωμένη ανάπτυξη μεθόδων για την σύνθεση Safe-by-Design νανοϋλικών με βάση τον άνθρακα	Σύνθετα Υλικά Άλλο	Νανοϋλικά με βάση τον άνθρακα, σύνθετα υλικά με υλικά ενίσχυσης νανοϋλικά με βάση τον άνθρακα	<b>Κ. Χαριτίδης, Καθηγητής Σχολής ΧΜ Σ. Τσιβιλής, Καθηγητής Σχολής ΧΜ</b>
27.	Παρασκευή και φυσικοχημικές ιδιότητες υβριδικών υλικών περοβσκίτη/πολυμερούς	Σύνθετα Υλικά	Υβριδικά υλικά (ημιαγώγιμα)	<b>Κ. Κόλλια, Καθηγήτρια Σχολής ΧΜ</b>
28.	Ανάπτυξη & χαρακτηρισμός λεπτών μαγνητικών φιλμ σε εύκαμπτα υποστρώματα (Flexomagnetism) με την τεχνική της καθοδικής ιοντοβολής	Άλλο (Μαγνητικά Υλικά)	Μαγνητικά λεπτά υμένα	<b>Κ. Κόλλια, Καθηγήτρια Σχολής ΧΜ</b>

- Ο κάθε επιβλέπων μπορεί να αναλάβει τρεις μεταπτυχιακούς φοιτητές κατά μέγιστο
- Οι επιβλέποντες - μέλη ΔΕΠ αναφέρονται με αλφαβητική σειρά (εξάιρεση αποτελούν τα τέσσερα τελευταία θέματα)