

## Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

<b>Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):</b>	Αυτοματοποιημένη Σύνθεση Διαδικασιών	
<b>Αριθμός θέσεων:</b>	1	
<b>Περιγραφή:</b>	<p>Η αυτοματοποιημένη σύνθεση διαδικασιών αποτελεί ένα από τους πυρήνες της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στη ρομποτική και τα αυτόνομα συστήματα η αυτοματοποιημένη σύνθεση διαδικασιών χρησιμοποιείται για την δημιουργία και σύνθεση των επιμέρους διαδικασιών που είναι αναγκαίες για να φέρουν εις πέρας μια ολοκληρωμένη επιχείρηση που θα τους ζητηθεί. Στα πλαίσια της παρούσας θέσης ο υποψήφιος θα ασχοληθεί με την εξέλιξη των αλγορίθμων της πλατφόρμας αυτοματοποιημένης σύνθεσης διαδικασιών SPECTER η οποία αναπτύχθηκε στο εργαστήριο Ρομποτικής Ελέγχου και Συστημάτων Αποφάσεων (<a href="http://www.rcdslab.org">www.rcdslab.org</a>) του Τμήματος ΜΗΜΕΜΥ του ΤΕΠΑΚ.</p>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	<p>Για τον/την επιτυχόντα/ούσα, θα υπάρχει δυνατότητα υποτροφίας / χρηματοδότησης σύμφωνα με την πολιτική του Πανεπιστημίου (<a href="https://www.cut.ac.cy/studies/phd">https://www.cut.ac.cy/studies/phd</a>). Μελλοντική χρηματοδότηση από συμμετοχή σε εξωτερικά ερευνητικά έργα ανάλογα με την απόδοση του υποψηφίου και την μελλοντική διαθεσιμότητα των κονδυλίων.</p>	
<b>Απαιτούμενα Προσόντα:</b>	<p>Πτυχίο σε Μαθηματικά / Φυσική / Επιστήμη Υπολογιστών ή Μηχανική.</p> <p>Μεταπτυχιακό σχετικό με Ρομποτική/Αυτόνομα Συστήματα/Τεχνητή Νοημοσύνη ή άλλο σχετικό πεδίο.</p> <p>Άριστη γνώση της γλώσσας προγραμματισμού C/C++.</p> <p>Ισχυρό μαθηματικό υπόβαθρο.</p> <p>Επιθυμητές αλλά όχι απαραίτητες οι γνώσεις για παράλληλη και καταναμημένη επεξεργασία.</p> <p>Δυνατότητα εργασίας στην ΕΕ.</p>	
<b>Ερευνητικός Σύμβουλος:</b>		
<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Σάββας Γ. Λοΐζου	
<b>Βαθμίδα:</b>	Αναπληρωτής Καθηγητής	
<b>Email:</b>	savvas.loizou@cut.ac.cy	

## Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

<b>Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):</b>	Σύνθεση και Χαρακτηρισμός Λειτουργικών (Νανο)υλικών	
<b>Αριθμός θέσεων:</b>	1	
<b>Περιγραφή:</b>	<p>Η θέση είναι για φοιτητή/τρια πλήρους φοίτησης. Ο/η υποψήφιος/α που θα επιλεγεί θα τύχει μερικής χρηματοδότησης που θα εξαρτηθεί από τη διαθεσιμότητα σχετικών κονδυλίων και θα έχει απαλλαγή διδάκτρων με τη μορφή πλήρους υποτροφίας.</p> <p>Ο/η υποψήφιος/α θα πρέπει να είναι κάτοχος προπτυχιακού τίτλου σπουδών ή/και μεταπτυχιακού τίτλου Μάστερ (ή ισοδύναμων αναγνωρισμένων τίτλων σπουδών) σε αντικείμενα Χημικής/Μηχανολογικής Μηχανικής ή Χημείας/Φυσικής ή Επιστήμης Υλικών ή σε οποιοδήποτε άλλο σχετικό πεδίο.</p> <p>Ο/η υποψήφιος/α θα πρέπει να έχει εξαιρετικό ακαδημαϊκό προφίλ. Επίσης εμπειρία μέσα σε χώρο συνθετικού εργαστηρίου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</p> <p>Η μελέτη θα αφορά την σύνθεση και το χαρακτηρισμό (νανο)υλικών χρησιμοποιώντας μια πληθώρα χημικών και φυσικών τεχνικών σύνθεσης καθώς και μια πληθώρα τεχνικών για τον δομικό/φασματοσκοπικό/μαγνητικό χαρακτηρισμό των υλικών.</p>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	<p><b>(α)</b> Απαλλαγή διδάκτρων με την μορφή πλήρους υποτροφίας σύμφωνα με τις αποφάσεις τις 221ης Συνεδρίας της Συγκλήτου</p> <p><b>(β)</b> Μερική, ανάλογα με τα διαθέσιμα κονδύλια για 3 χρόνια (συμπεριλαμβανομένου και της εναρκτήριας χρηματοδότησης)</p>	
<b>Απαιτούμενα Προσόντα:</b>	Προπτυχιακός τίτλος σπουδών ή/και μεταπτυχιακός τίτλος επιπέδου Μάστερ (ή ισοδύναμων αναγνωρισμένων τίτλων σπουδών) σε αντικείμενα Χημικής/Μηχανολογικής Μηχανικής ή Χημείας/Φυσικής ή Επιστήμης Υλικών	
<b>Ερευνητικός Σύμβουλος:</b>		
<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Μελίτα Μενελάου	
<b>Βαθμίδα:</b>	Επίκουρη Καθηγήτρια	
<b>Email:</b>	melita.menelaou@cut.ac.cy	

## Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

<b>Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):</b>	Ανάπτυξη Καινοτόμου Τεχνολογίας με Προηγμένα Υλικά για Αειφόρο Διαχείριση της Φωτεινής Ενέργειας	
<b>Αριθμός θέσεων:</b>	1	
<b>Περιγραφή:</b>	<p>Μία θέση διδακτορικού είναι διαθέσιμη στο Εργαστήριο Τεχνολογίας Συσκευών και Χημειοφυσικής (<a href="http://www.devtechcp.eu/">http://www.devtechcp.eu/</a>) του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών και Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών (ΜΗΜΕΜΥ).</p> <p>Η θέση επικεντρώνεται i) στη μελέτη και στον φασματοσκοπικό χαρακτηρισμό προηγμένων υλικών συλλογής φωτός και ii) στην ανάπτυξη συσκευών καινοτόμου αρχιτεκτονικής, με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου απόδοσης τεχνολογιών εκμετάλλευσης ηλιακής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των φωτοβολταϊκών, των ηλιακών καυσίμων και των φωτοκαταλυτών.</p> <p>Οι αιτήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος πρέπει να υποβάλλονται μαζί με λεπτομερές βιογραφικό, πιστοποιητικό επάρκειας αγγλικής γλώσσας, συνοδευτική επιστολή, 2-3 συστατικές επιστολές και συνοπτική έκθεση που αναδεικνύει με σαφήνεια τους λόγους που καθιστούν επιθυμητή την εκκίνηση διδακτορικών σπουδών στο συγκεκριμένο θέμα.</p>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	<p>Ανάλογα με την απόδοση του/της υποψηφίου θα υπάρχει δυνατότητα υποτροφίας/χρηματοδότησης σύμφωνα με την πολιτική του ΤΕΠΑΚ (<a href="https://www.cut.ac.cy/studies/phd">https://www.cut.ac.cy/studies/phd</a>).</p> <p>Επιπλέον χρηματοδότηση ενδέχεται να προέρθει, βάσει δυναμικής διαθεσιμότητας κονδυλίου, μέσω συμμετοχής στην Προηγμένη Ερευνητική Μονάδα Φασματοσκοπίας για την Αειφόρο Διαχείριση Φωτεινής Ενέργειας του Τμήματος ΜΗΜΕΜΥ (Έργο 'ASPERIUM', SMALL SCALE INFRASTRUCTURES/1222/0067). Το Έργο 'ASPERIUM', υλοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος Πολιτικής Συνοχής «ΘΑΛΕΙΑ 2021-2027» με τη συγχρηματοδότηση της ΕΕ, μέσω του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας.</p>	
<b>Απαιτούμενα Προσόντα:</b>	<p>Ο/η υποψήφιος/α θα πρέπει να είναι κάτοχος προπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Επιστήμη Υλικών ή Χημεία ή Φυσική ή συναφές πεδίο από διεθνώς αναγνωρισμένο Πανεπιστήμιο. Ο/η υποψήφιος/α αναμένεται να έχει πολύ καλές ακαδημαϊκές επιδόσεις και ανεπτυγμένες οριζόντιες δεξιότητες, με ικανότητα για αναλυτική σκέψη, έφεση στην πειραματική εργασία και εμπειρία στην χρήση Origin ή παρεμφερών λογισμικών για την ενδελεχή επεξεργασία δεδομένων. Προηγούμενη πιστοποιημένη συμμετοχή σε χρήση φασματοσκοπικών τεχνικών, κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Μοριακή Φασματοσκοπία, στην Νανοτεχνολογία Υλικών, στην Νανοτεχνολογία για Ενεργειακές Εφαρμογές ή σε συναφές αντικείμενο και γνώσεις προγραμματισμού σε περιβάλλον Matlab/LabView θα θεωρηθούν ως πλεονέκτημα. Απαραίτητη προϋπόθεση θεωρείται η τεκμηριωμένη επάρκεια της αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο προφορικού και γραπτού λόγου. Για τους μη-κατόχους</p>	

	<p>μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών η παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων με σύνολο 60 πιστωτικών μονάδων είναι αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος διδακτορικών σπουδών (<a href="https://www.cut.ac.cy/studies/phd/quality-ass/">https://www.cut.ac.cy/studies/phd/quality-ass/</a>), με προτεραιότητα στο μεταπτυχιακό μάθημα του Τμήματος ΜΗΜΕΜΥ 'Προηγμένα Θέματα Έξυπνων Υλικών'.</p> <p>Το Εργαστήριο Τεχνολογίας Συσκευών και Χημειοφυσικής ενθαρρύνει τη συμμετοχή γυναικών υποψηφίων και ευθυγραμμίζεται πλήρως με το Σχέδιο Ισότητας 2022-2024 του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου (ΤΕΠΑΚ): <a href="https://www.cut.ac.cy/university/administration/administrative-services/hr/work-life-at-cut/%CE%99%CF%83%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1/">https://www.cut.ac.cy/university/administration/administrative-services/hr/work-life-at-cut/%CE%99%CF%83%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1/</a></p>
<b>Ερευνητικός Σύμβουλος:</b>	
<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Παναγιώτης Ε. Κεϊβανίδης
<b>Βαθμίδα:</b>	Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Email:</b>	<a href="mailto:p.keivanidis@cut.ac.cy">p.keivanidis@cut.ac.cy</a>

## Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

<b>Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):</b>	Σχεδίαση εξελιγμένου επίπεδου συλλέκτη ηλιακής ενέργειας	
<b>Αριθμός θέσεων:</b>	2	
<b>Περιγραφή:</b>	<p>Η θέση είναι για φοιτητή/τρια πλήρους φοίτησης. Ο/η υποψήφιος/α που θα επιλεγεί θα τύχει μερικής χρηματοδότησης που θα εξαρτηθεί από τη διαθεσιμότητα σχετικών κονδυλίων. Ο υποψήφιος/α θα πρέπει να είναι κάτοχος προπτυχιακού τίτλου σπουδών καθώς και μεταπτυχιακού τίτλου Μάστερ (ή ισοδύναμου αναγνωρισμένου τίτλου σπουδών) σε αντικείμενο Μηχανολογίας ή Μηχανικής της Ενέργειας. Ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει εξαιρετικό ακαδημαϊκό προφίλ με πολύ ισχυρό μαθηματικό υπόβαθρο. Επίσης γνώσεις υπολογιστών και ικανότητες προγραμματισμού είναι απαραίτητες. Γνώσης του λογισμικού TRNSYS για την προσομοίωση ηλιακών συστημάτων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα. Η μελέτη θα λάβει υπόψη οικολογικές παραμέτρους και θα βοηθήσει στην πράσινη μετάβαση και στην αειφορία.</p>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	Μερική, ανάλογα με τα διαθέσιμα κονδύλια για 3 χρόνια.	
<b>Απαιτούμενα Προσόντα:</b>	Βασικός τίτλος στην Μηχανολογία και Μάστερ σε θέματα Ενέργειας	
<b>Ερευνητικός Σύμβουλος:</b>		
<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Σωτήρης Καλογήρου	
<b>Βαθμίδα:</b>	Καθηγητής	
<b>Email:</b>	Soteris.kalogirou@cut.ac.cy	

## Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

<b>Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):</b>	<b>Διδακτορικό Πρόγραμμα στη Ρεολογία και Μικρορευστονική Σύνθετων Ρευστών</b>	
<b>Αριθμός θέσεων:</b>	2	
<b>Περιγραφή:</b>	<p>Εμβιορευστά, ρευστή βιομάζα, τρόφιμα, φαρμακευτικά προϊόντα, πολυμερή, εναιωρήματα, γέλες και άλλα βιομηχανικά ρευστά εμφανίζουν σύνθετες ρεολογικές ιδιότητες, οι οποίες γίνονται ιδιαίτερα σημαντικές για ροές στη μικροκλίμακα. Σε αυτό το πρόγραμμα θα διεξαχθεί προηγμένος ρεολογικός και δομικός χαρακτηρισμός διάφορων σύνθετων ρευστών, με σκοπό να διευκρινιστεί η επίδραση των ρεολογικών ιδιοτήτων τους, για ροές στη μικροκλίμακα. Ρεομετρία τελευταίας τεχνολογίας και μικρορευστονικές διατάξεις, σε συνδυασμό με τεχνικές χαρακτηρισμού ροής και μικροδομής θα χρησιμοποιηθούν στο πρόγραμμα.</p>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	<p>Το Διδακτορικό χρηματοδοτείται μερικώς από το πρόγραμμα του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας, Research Infrastructures / Small Scale Infrastructures Project CRaFTC.</p>	
<b>Απαιτούμενα Προσόντα:</b>	<p>Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν προπτυχιακό πτυχίο σε Μηχανολογία ή σε σχετικό πεδίο, μεταπτυχιακό πτυχίο σε Μηχανολογία ή σε σχετικό πεδίο. Είναι επιθυμητό να έχουν ολοκληρώσει ερευνητικό πρόγραμμα μεταπτυχιακού επιπέδου σε σχετικό πεδίο με την παρούσα μελέτη. Εμπειρία σε πειραματικά θέματα ρευστομηχανικής / ρεολογίας, μικρορευστονικής και επεξεργασίας δεδομένων είναι σημαντική. Οι υποψήφιοι χωρίς μεταπτυχιακό πτυχίο, αλλά με ισχυρό προπτυχιακό πτυχίο και σχετική εμπειρία σε θέματα ρευστομηχανικής, ρεολογίας και μικρορευστονικής, θα ληφθούν υπόψη: σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να παρακολουθήσουν και να ολοκληρώσουν επιτυχώς μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου (60 ECTS) ως μέρος του προγράμματος διδακτορικών σπουδών. Η εμπειρία σε πειραματικές μελέτες που αφορούν τη χειρισμό και την επεξεργασία αίματος ή εμβιορευστών αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα. Ο υποψήφιος/φια πρέπει να είναι σε θέση να εργαστεί σε διεπιστημονική ομάδα, να συνεργαστεί με βιομηχανικούς συνεργάτες και να έχει καλές προφορικές και γραπτές επικοινωνιακές δεξιότητες στα αγγλικά. Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να παράσχουν μία συνοδευτική επιστολή, προκαταρκτική ερευνητική πρόταση έρευνας μίας σελίδας, στα Αγγλικά, σχετική με το θέμα του έργου, και δύο συστατικές επιστολές.</p>	
<b>Ερευνητικός Σύμβουλος:</b>		
<b>Όνοματεπώνυμο:</b>	Ευστάθιος Καλυβιώτης	
<b>Βαθμίδα:</b>	Αναπληρωτής Καθηγητής	
<b>Email:</b>	e.kaliviotis@cut.ac.cy	