



Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

Μάθηση χωρίς Διαμοιρασμό Δεδομένων: Πώς οι Οργανισμοί Αναπτύσσουν Συλλογική Νοημοσύνη μέσω Cross-Silo Federated Learning

Αριθμός θέσεων: 1

Περιγραφή

Η θέση απευθύνεται σε υποψήφιο/α με έντονο ενδιαφέρον για τους οργανισμούς, τις ψηφιακές τεχνολογίες και τη διοργανωσιακή συνεργασία και αφορά τη μελέτη του πώς οι οργανισμοί μαθαίνουν από κοινού από δεδομένα που δεν επιτρέπεται να μοιραστούν. Τράπεζες που καταπολεμούν το ξέπλυμα χρήματος, νοσοκομεία που αναπτύσσουν κλινικά μοντέλα, βιομηχανίες που βελτιστοποιούν τον εξοπλισμό τους και εταιρείες διαχείρισης πλοίων που αναλύουν την απόδοση του στόλου τους κατέχουν δεδομένα που θα είχαν μεγαλύτερη αξία σε συνδυασμό, αλλά ο ανταγωνισμός, η εμπιστευτικότητα και η νομοθεσία τα κρατούν απομονωμένα, το καθένα μέσα στον δικό του οργανισμό. Το cross-silo federated learning υπόσχεται μια διέξοδο: ένα κοινό μοντέλο μηχανικής μάθησης εκπαιδεύεται στα δεδομένα όλων των οργανισμών, ενώ τα δεδομένα του καθενός παραμένουν εκεί όπου βρίσκονται. Διακινούνται μόνο οι ενημερώσεις του μοντέλου. Στην Κύπρο, το προσχέδιο της Εθνικής Στρατηγικής Τεχνητής Νοημοσύνης 2032, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση το 2026, κινείται προς παρόμοια κατεύθυνση, αφού προτείνει μια εθνική αρχιτεκτονική δεδομένων ομοσπονδιακού τύπου (federated national data architecture) και κοινούς χώρους δεδομένων ανά κλάδο.

Η βιβλιογραφία για το federated learning είναι εκτενής αλλά κατά κύριο λόγο τεχνική, με έμφαση στους αλγόριθμους, την απόδοση και τους μηχανισμούς προστασίας της ιδιωτικότητας. Η οργανωσιακή της διάσταση έχει λάβει πολύ λιγότερη προσοχή, παρόλο που πρόσφατη έρευνα με επαγγελματίες του χώρου και προγραμματιστές πλατφόρμων διαπίστωσε ότι πολλά από τα κύρια εμπόδια σε πραγματικές εφαρμογές είναι οργανωσιακά: η οικοδόμηση εμπιστοσύνης, η ευθυγράμμιση κινήτρων, η δίκαιη κατανομή των οφελών, η σύναψη συμβάσεων και η διακυβέρνηση του τρόπου με τον οποίο εγκρίνονται και ενημερώνονται τα μοντέλα. Μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές πρωτοβουλίες μέχρι σήμερα, στην οποία δέκα φαρμακευτικές εταιρείες εκπαιδεύσαν από κοινού μοντέλα μηχανικής μάθησης σε περισσότερες από δύο δισεκατομμύρια πειραματικές μετρήσεις, κατέληξε ότι το cross silo federated learning συνεπάγεται πραγματικό κόστος και κίνδυνο και ότι οι εταίροι χρειάζονται ένα διαφανές και αμοιβαία επωφελές σκεπτικό για να συμμετάσχουν. Το πώς οι οργανισμοί κάνουν τέτοιες συνεργασίες να λειτουργούν στην πράξη παραμένει ανοιχτό ερώτημα.

Πρόκειται για μια διδακτορική έρευνα για τους οργανισμούς, όχι για τους αλγόριθμους. Ο/Η υποψήφιος/α θα μπορούσε να διερευνήσει πώς νομικά αυτόνομοι οργανισμοί αναπτύσσουν την ικανότητα να μαθαίνουν από κοινού από δεδομένα που δεν μπορούν να δουν, και τι αλλάζει αυτό στον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν αποφάσεις, καινοτομούν, ανταγωνίζονται και προσαρμόζονται.

Ενδεικτικές κατευθύνσεις έρευνας περιλαμβάνουν:

- Πώς οι εταίροι, που δεν μπορούν να δουν ο ένας τα δεδομένα του άλλου,

διαπραγματεύονται την εμπιστοσύνη, τα κίνητρα και την κατανομή των οφελών.

- Μέσω ποιων πρακτικών και μηχανισμών διακυβέρνησης ένα μοντέλο, το οποίο κανένας εταίρος δεν ελέγχει πλήρως, μετατρέπεται σε αξιοποιήσιμη γνώση με σαφή λογοδοσία εντός κάθε οργανισμού.
- Πώς η συμμετοχή αναδιαμορφώνει τη λήψη αποφάσεων, την καινοτομία και την ευελιξία, και υπό ποιες συνθήκες τις ενισχύει ή τις περιορίζει.
- Πώς εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου οι συνεργασίες ομοσπονδιακής μάθησης και γιατί ορισμένες διαρκούν ενώ άλλες τελματώνουν.
- Πώς συνδέονται οι συνεργασίες αυτές με το αναδυόμενο πλαίσιο διακυβέρνησης δεδομένων και ρύθμισης της τεχνητής νοημοσύνης στην Ευρώπη και την Κύπρο.

Οι ιδέες αυτές είναι ενδεικτικές· η τελική εστίαση θα διαμορφωθεί από κοινού με τον/την υποψήφιο/α. Στόχος είναι η κατανόηση μιας νέας μορφής συνεργασίας, στην οποία οργανισμοί, ακόμη και ανταγωνιστές, οικοδομούν συλλογικά νοημοσύνη. Η διατριβή θα προσφέρει μια θεωρητικά τεκμηριωμένη και εμπειρικά θεμελιωμένη ανάλυση του πώς οι οργανισμοί οργανώνουν και διακυβερνούν την από κοινού εκπαίδευση μοντέλων μηχανικής μάθησης και πώς επωφελούνται από αυτήν, καθώς και του πώς αυτό αναδιαμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν και εργάζονται μαζί.

Ο/Η επιτυχών/ούσα υποψήφιος/α θα εργαστεί σε ένα πεδίο όπου η πολιτική, η βιομηχανία και η θεωρία εξελίσσονται ταυτόχρονα, θα λάβει συστηματική εκπαίδευση σε ποιοτικές και ποσοτικές ερευνητικές μεθόδους και θα συνδεθεί με το εθνικό και ευρωπαϊκό οικοσύστημα δεδομένων και τεχνητής νοημοσύνης. Η διδακτορική διατριβή θα εκπονηθεί στην αγγλική γλώσσα. Η θέση είναι διαθέσιμη σε βάση πλήρους ή μερικής φοίτησης. Οι ενδιαφερόμενοι/ες υποψήφιοι/ες ενθαρρύνονται να επικοινωνήσουν με την ερευνητική σύμβουλο για μια προκαταρκτική συζήτηση των ιδεών τους.

Μεθοδολογικός Προσανατολισμός

Το θέμα προσφέρεται για εις βάθος ποιοτική μελέτη, όπως μελέτες περίπτωσης συνεργασιών cross-silo federated learning, συνεντεύξεις με τους εμπλεκόμενους οργανισμούς και ανάλυση εγγράφων διακυβέρνησης, ωστόσο ευπρόσδεκτοι είναι και ερευνητικοί σχεδιασμοί μεικτών μεθόδων. Οι υποψήφιοι/ες καλούνται να παρουσιάσουν την προσέγγιση που προτιμούν στην ερευνητική τους πρόταση. Ο τελικός ερευνητικός σχεδιασμός θα συμφωνηθεί με την ερευνητική σύμβουλο και θα εξαρτηθεί από τη δυνατότητα πρόσβασης στο ερευνητικό πεδίο.

Απαιτούμενα Προσόντα

Απαιτούμενα Προσόντα:

- Πτυχίο και μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών σε Πληροφοριακά Συστήματα, Διοίκηση Επιχειρήσεων, Πληροφορική/Επιστήμη Υπολογιστών ή άλλο συναφές πεδίο από αναγνωρισμένο πανεπιστήμιο.
- Αποδεδειγμένη επάρκεια στην προφορική και γραπτή επικοινωνία στην αγγλική γλώσσα.
- Να μην είναι κάτοχος διδακτορικού τίτλου κατά την ημερομηνία εγγραφής.

Συναφείς απαιτούμενες δεξιότητες:

- Ικανότητα ανάληψης ερευνητικών πρωτοβουλιών και εργασίας τόσο σε συνεργασία όσο και ατομικά.
- Ικανότητα αυτόνομης εργασίας.



- Ισχυρές δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, προσοχή στη λεπτομέρεια και παραγωγή έργου υψηλής ποιότητας.
- Βασικές γνώσεις σε ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους έρευνας και ενδιαφέρον για τη μελέτη των οργανισμών και της τεχνολογίας.

Προαιρετικές δεξιότητες και ικανότητες

- Προηγούμενη εμπειρία σε ερευνητικά έργα, ακαδημαϊκή συγγραφή ή επιστημονικές δημοσιεύσεις.
- Εξοικείωση με ζητήματα διακυβέρνησης δεδομένων, προστασίας της ιδιωτικότητας ή ρύθμισης της τεχνητής νοημοσύνης.

Οι αιτήσεις υποβάλλονται ηλεκτρονικά και περιλαμβάνουν:

- Βιογραφικό σημείωμα (CV)
- Ερευνητική πρόταση (1.500–2.000 λέξεις), η οποία να περιγράφει την ερευνητική προσέγγιση και εστίαση για το προκηρυσσόμενο θέμα, συμπεριλαμβανομένων πιθανών ερευνητικών ερωτημάτων, σύντομης βιβλιογραφικής ανασκόπησης και της μεθοδολογίας για την υλοποίηση της προτεινόμενης έρευνας.
- Επιστολή κινήτρων/ερευνητική δήλωση (500 λέξεις), που να εξηγεί γιατί επιθυμείτε να συμμετάσχετε στο συγκεκριμένο έργο και τι πιστεύετε ότι μπορείτε να συνεισφέρετε σε αυτή τη διδακτορική θέση.
- Αντίγραφα πτυχίου και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.
- Αντίγραφο πιστοποιητικού γνώσης της αγγλικής γλώσσας (εξαιρούνται οι απόφοιτοι/ες αγγλόφωνων προγραμμάτων σπουδών).
- 2 συστατικές επιστολές
- **(Προαιρετικά)** Δημοσιεύσεις και άλλο επιστημονικό έργο, εφόσον υπάρχουν.

Χρηματοδότηση: Αυτοχρηματοδότηση. **Σημείωση:** Τα διδάκτρα δύναται να καλυφθούν από το Πανεπιστήμιο για τον πρώτο διδακτορικό φοιτητή που επιλέγεται από κάθε νέο μέλος ΔΕΠ, σύμφωνα με απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου κατά την 239η συνεδρία του, ημερομηνίας 29/10/2024. Οι υποψήφιοι/ες μπορούν επίσης να χρηματοδοτηθούν ως βοηθοί διδασκαλίας, να διεκδικήσουν εσωτερικές υποτροφίες αριστείας ή να συμμετάσχουν σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα, σύμφωνα με τους κανονισμούς του Πανεπιστημίου.

Ερευνητικός Σύμβουλος:

Ονοματεπώνυμο: Αυγούστα Κυριακίδου-Ζαχαρουδίου

Βαθμίδα: Λέκτορας

Email: avgousta.kyriakidou@cut.ac.cy



Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος): Εταιρική Στρατηγική και Περιβαλλοντικές Προκλήσεις

Αριθμός θέσεων: 1

Περιγραφή: Καθώς η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ολοένα και περισσότερο το εξωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον, οι εταιρίες αντιμετωπίζουν αυξανόμενη πίεση να αξιολογούν περιβαλλοντικές ανησυχίες στις στρατηγικές τους αποφάσεις. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ εταιρικής στρατηγικής και περιβαλλοντικής επίδοσης κάθε άλλο παρά είναι απλή. Μήπως, οι περιβαλλοντικές πιέσεις οδηγούν τις επιχειρήσεις στην επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο ανταγωνίζονται ή απλώς στην προσαρμογή της υφιστάμενης στρατηγικής τους; Ακόμη, οι περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες συμπληρώνουν την ανταγωνιστική στρατηγική μιας επιχείρησης ή προκαλούν στρατηγικούς συμβιβασμούς; Και, υπό ποιες συνθήκες μπορεί η περιβαλλοντική επίδοση να αποτελέσει πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος αντί να αποτελεί απλώς ένα επιπρόσθετο κόστος της επιχειρηματικής δραστηριότητας; Επίσης, πώς διαφοροποιούνται οι αντιδράσεις των επιχειρήσεων στην κλιματική αλλαγή σε διαφορετικούς οικονομικούς κλάδους, ανταγωνιστικά περιβάλλοντα και διαφορετικά στρατηγικά πλαίσια; Στο πλαίσιο της διδακτορικής διατριβής, ο/η υποψήφιος/α θα διερευνήσει πώς και γιατί οι μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες ενσωματώνονται στην εταιρική στρατηγική. Η έρευνα μπορεί να εξετάσει τα παραπάνω ερωτήματα σε διαφορετικούς οικονομικούς κλάδους, αγορές, στρατηγικά πλαίσια και μορφές περιβαλλοντικών δράσεων.

Απαιτούμενα Προσόντα: Οι υποψήφιοι/ες φοιτητές/τριες πρέπει να είναι κάτοχοι αναγνωρισμένου πτυχίου και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών επιπέδου Master σε ένα από τα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: Διοίκηση, Οικονομικά, Μαθηματικά, ή άλλο πεδίο συναφές με τη θέση. Θα πρέπει να έχουν ισχυρό υπόβαθρο σε ποσοτικές ερευνητικές μεθοδολογίες και αποδεδειγμένα, επάρκεια στη χρήση της αγγλικής γλώσσας στον προφορικό και γραπτό λόγο. Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να επιδείξουν την ικανότητά τους να αναλαμβάνουν ερευνητική πρωτοβουλία και



να εργάζονται τόσο συνεργατικά όσο και ατομικά. Προηγούμενη ερευνητική εμπειρία θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.

Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να υποβάλουν σύντομη έκθεση (500 λέξεις) στην οποία να περιγράφουν τους λόγους για τους οποίους επέλεξαν το πρόγραμμα, τους ερευνητικούς στόχους και τα ενδιαφέροντά τους. Επίσης, σε σύντομη έκθεση (1,000 – 1,500 λέξεις) οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να επιδείξουν τον βαθμό στον οποίο κατανοούν το προτεινόμενο ερευνητικό θέμα. Οι δύο εκθέσεις θα πρέπει να είναι γραμμένες στην αγγλική γλώσσα.

Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να είναι σε θέση να εκπονήσουν τη διδακτορική τους διατριβή στην αγγλική γλώσσα. Η θέση αφορά διδακτορικές σπουδές στη βάση της πλήρους ή μερικής φοίτησης.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες προτρέπονται να επικοινωνήσουν με τον ερευνητικό σύμβουλο για μια προκαταρκτική συζήτηση του ενδιαφέροντός τους.

Χρηματοδότηση: Οι υποψήφιοι/ες μπορούν να χρηματοδοτηθούν ως βοηθοί διδασκαλίας, να διεκδικήσουν εσωτερικές υποτροφίες αριστείας ή να συμμετέχουν σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα.

Ερευνητικός Σύμβουλος

Ονοματεπώνυμο: Παύλος Κ. Συμεού

Βαθμίδα: Καθηγητής Στρατηγικής

Email: pavlos.symeou@cut.ac.cy



Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος): Γεωπολιτική, Ενεργειακή Μετάβαση και Εταιρική Στρατηγική

Αριθμός θέσεων: 1

Περιγραφή: Η παγκόσμια μετάβαση από τα ορυκτά καύσιμα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας επηρεάζει το γεωπολιτικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Ως συνέπεια, καθώς οι χώρες ανταγωνίζονται για στρατηγικούς πόρους, τεχνολογίες και πρόσβαση σε κρίσιμες αγορές, οι υφιστάμενες ισορροπίες οικονομικής ισχύος και διεθνούς ανταγωνισμού αναστατώνονται. Πώς ανταποκρίνονται οι εταιρίες όταν οι γεωπολιτικές δυνάμεις μεταβάλλουν τις ευκαιρίες και τους κινδύνους που συνδέονται με τις αγορές και τις δραστηριότητές τους; Πώς επηρεάζει η ενεργειακή μετάβαση τη διεθνοποίηση των εταιριών, τις ανταγωνιστικές στρατηγικές τους και τις σχέσεις τους με κυβερνήσεις και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς; Και πότε οι γεωπολιτικές μεταβολές περιορίζουν τη διαμόρφωση της εταιρικής στρατηγικής ή, αντίθετα, δημιουργούν νέες ευκαιρίες για στρατηγική δράση; Στο πλαίσιο της διδακτορικής διατριβής, ο/η υποψήφιος/α θα διερευνήσει πώς οι γεωπολιτικές δυνάμεις που συνδέονται με την ενεργειακή μετάβαση επηρεάζουν την εταιρική στρατηγική και πώς οι εταιρίες ανταποκρίνονται σε ένα μεταβαλλόμενο γεωπολιτικό περιβάλλον. Η έρευνα μπορεί να εξετάσει διαφορετικούς οικονομικούς κλάδους, χώρες και στρατηγικά πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων κλάδων που είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στις μεταβολές των ενεργειακών συστημάτων και στην πρόσβαση σε στρατηγικούς πόρους, όπως οι εξορυκτικές βιομηχανίες.



Απαιτούμενα Προσόντα: Οι υποψήφιοι/ες φοιτητές/τριες πρέπει να είναι κάτοχοι αναγνωρισμένου πτυχίου και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών επιπέδου Master σε ένα από τα ακόλουθα επιστημονικά πεδία: Διοίκηση, Οικονομικά, Μαθηματικά, ή άλλο πεδίο συναφές με τη θέση. Θα πρέπει να έχουν ισχυρό υπόβαθρο σε ποσοτικές ερευνητικές μεθοδολογίες και αποδεδειγμένα, επάρκεια στη χρήση της αγγλικής γλώσσας στον προφορικό και γραπτό λόγο. Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να επιδείξουν την ικανότητά τους να αναλαμβάνουν ερευνητική πρωτοβουλία και να εργάζονται τόσο συνεργατικά όσο και ατομικά. Προηγούμενη ερευνητική εμπειρία θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.

Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να υποβάλουν σύντομη έκθεση (500 λέξεις) στην οποία να περιγράφουν τους λόγους για τους οποίους επέλεξαν το πρόγραμμα, τους ερευνητικούς στόχους και τα ενδιαφέροντά τους. Επίσης, σε σύντομη έκθεση (1,000 – 1,500 λέξεις) οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να επιδείξουν τον βαθμό στον οποίο κατανοούν το προτεινόμενο ερευνητικό θέμα. Οι δύο εκθέσεις θα πρέπει να είναι γραμμένες στην αγγλική γλώσσα.

Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να είναι σε θέση να εκπονήσουν τη διδακτορική τους διατριβή στην αγγλική γλώσσα. Η θέση αφορά διδακτορικές σπουδές στη βάση της πλήρους ή μερικής φοίτησης.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες προτρέπονται να επικοινωνήσουν με τον ερευνητικό σύμβουλο για μια προκαταρκτική συζήτηση του ενδιαφέροντός τους.

Χρηματοδότηση: Οι υποψήφιοι/ες μπορούν να χρηματοδοτηθούν ως βοηθοί διδασκαλίας, να διεκδικήσουν εσωτερικές υποτροφίες αριστείας ή να συμμετέχουν σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα.

Ερευνητικός Σύμβουλος

Ονοματεπώνυμο: Παύλος Κ. Συμεού

Βαθμίδα: Καθηγητής Στρατηγικής

Email: pavlos.symeou@cut.ac.cy