ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ

ΟΜΗΡΟΥ 9, 17778, ΤΑΥΡΟΣ – ΤΗΛ.: 210-9549440 itphdsec@hua.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ	1 (μία) θέση υποψήφιου/-ας διδάκτορα
ΤΙΤΛΟΣ	**Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη για Πολυτροπικά Ιατρικά Δεδομένα / Generative AI for Multimodal Medical Data**
ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Εξόρυξη Δεδομένων/Μηχανική Μάθηση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η διατριβή θα μελετήσει τη χρήση της παραγωγικής τεχνητής νοημοσύνης για τη συμπλήρωση ελλιπών τιμών και την παραγωγή συνθετικών εγγραφών που περιλαμβάνουν είτε ως είσοδο είτε ως έξοδο ιατρικές απεικονίσεις, δεδομένα omics, κλινικές χρονοσειρές, δομημένες μεταβλητές και κείμενο. Θα αναπτύξει και θα αξιολογήσει παραγωγικά μοντέλα, με έμφαση σε πολυτροπικά δεδομένα και σε περιπτώσεις όπου πολυτροπικά δεδομένα πρέπει να παραχθούν ή να συμπληρωθούν από κοινού. Θα συγκρίνει τεχνικές diffusion, flow-based, transformers και vision-language μοντέλα. Θα εξετάσει φαινόμενα και εργασίες όπως η διατροπική συνοχή, η αβεβαιότητα, η βαθμονόμηση, και η διαρροή ιδιωτικότητας, καθώς και αν τα παραγόμενα ή συμπληρωμένα δεδομένα βελτιώνουν τις αποδόσεις προγνωστικών διαγνωστικών μοντέλων.
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	• Dey, S., Banerji, C., Basuchowdhuri, P., Saha, S. K., Parashar, D., & Chakraborti, T. (2025). Generating crossmodal gene expression from cancer histopathology improves multimodal AI predictions. Nature Communications, 17. https://doi.org/10.1038/s41467-025-66961-9 • Marchesi, R., Lazzaro, N., Endrizzi, W., Leonardi, G., Pozzi, M., Ragni, F., Bovo, S., Moroni, M., Osmani, V., & Jurman, G. (2026). Coherent cross-modal generation of synthetic biomedical data to advance multimodal precision medicine. PLOS Computational Biology, 22. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1013455 • Poette, M., Mouysset, S., Ruiz, D., Pey, V., Alliot, J., & Minville, V. (2026). Benchmarking imputation strategies for missing time-series data in critical care using real-world-inspired scenarios. Scientific Reports, 16. https://doi.org/10.1038/s41598-026-39035-z • Tashiro, Y., Song, J., Song, Y., & Ermon, S. (2021). CSDI: Conditional score-based diffusion models for probabilistic time series imputation. Advances in Neural Information Processing Systems, 34, 24804–24816.
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/-Η ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ/-ΤΡΙΑ	Βαρλάμης Ηρακλής, varlamis@hua.gr
ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ	Όπως περιγράφονται στον Κανονισμό Σπουδών του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου - ΦΕΚ4983/τ.Β'/09.08.2023.
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ	Επιθυμητές γνώσεις και εμπειρία στον προγραμματισμό μοντέλων deep learning για πολυτροπικά δεδομένα.

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ	**13.10.2026**

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	• Αίτηση (ειδικό έντυπο) με στοιχεία επικοινωνίας και αναφορά στο θέμα, στην προτεινόμενη γλώσσα εκπόνησης και τον/την προτεινόμενο/-η Επιβλέποντα/-ουσα • Προσχέδιο της πρότασης της διδακτορικής διατριβής • Αντίγραφο Αστυνομικής Ταυτότητας • Αντίγραφα των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών, με τον αντίστοιχο γενικό βαθμό, καθώς επίσης της βαθμολογίας σε κάθε μάθημα των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών και της επίδοσης στην πτυχιακή ή διπλωματική εργασία, όπου προβλέπεται αυτή σε προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό επίπεδο. Στις περιπτώσεις πτυχιούχων πανεπιστημίων της αλλοδαπής, τα ιδρύματα και οι τίτλοι θα πρέπει να ανήκουν στα μητρώα αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. • Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά οι σπουδές, η διδακτική, ερευνητική ή/και επαγγελματική εμπειρία του/της υποψηφίου/-ιας. • Αντίτυπα επιστημονικών δημοσιεύσεων, άρθρων, κλπ (αν υπάρχουν) • Πιστοποιητικό γνώσης της Αγγλικής Γλώσσας, και για τους/τις αλλοδαπούς/-ές, επιπλέον, για την πολύ καλή γνώση της ελληνικής γλώσσας. • (Προαιρετικά) Συστατικές Επιστολές (με το ονοματεπώνυμο, τον τίτλο, τη θέση, τη δ/νση, το τηλέφωνο και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του/της συντάξαντος/-σας). • Βεβαιώσεις για την επαγγελματική του/της εμπειρίας σε πεδία συναφή με το προτεινόμενο αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής (αν υπάρχουν). • Αποδεικτικά στοιχεία για την ύπαρξη, από διάφορους φορείς, υποτροφίας ή οικονομικής κάλυψης της διδακτορικής διατριβής (αν υπάρχουν). • Κάθε άλλο συμπληρωματικό στοιχείο χρήσιμο για την αξιολόγηση του/της υποψηφίου/-ιας. • Δήλωση του Ν. 1599/86 ότι δεν είναι εγγεγραμμένος/-η ως Υποψήφιος/-α Διδάκτορας άλλου Τμήματος.

Αναλυτικές οδηγίες για την υποβολή αιτήσεων θα βρείτε εδώ: Οδηγίες για την υποβολή της αίτησης σας
Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στη Γραμματεία του Τμήματος (τηλ. 210-9549440, itphdsec@hua.gr),καθώς και στον/στην Υπεύθυνο/-η Καθηγητή/-τρια σχετικά με το αντικείμενο της συγκεκριμένης θέσης.

Ο Κοσμήτορας της Σχολής
& Εκτελών χρέη Προέδρου του Τμήματος
(υπογραφή)*

Δημήτριος Μιχαήλ
Καθηγητής

**Η υπογραφή έχει τεθεί στο πρωτότυπο που παραμένει στο αρχείο του φορέα.*