

**Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή (εαρινό εξάμηνο 2023-24, τελευταία ενημέρωση 29/5/2024)**

| Ημ/νία διάλεξης | Διααλέξεις ανάπτυξης εύχρηστων διαδραστικών συστημάτων   | Διααλέξεις τεχνολογίας ευφυών διεπαφών χρήστη  | Ημ/νία εργ/φροντ | Θέματα εργαστηρίων/φροντιστηρίων  |
|-----------------|--|--|------------------|---|
| 26/2/24         | A1. Εισαγωγή στην Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή και γενικές πληροφορίες για το μάθημα  |  | 29/2/24          | 1ο εργαστήριο ανάπτυξης διεπαφών χρήστη σε Android  |
| 1/3/24          |  | B1. Εισαγωγή στην τεχνολογία φυσικής γλώσσας + B2. Γλωσσικά μοντέλα π-γραμμάτων, διόρθωση και πρόβλεψη κειμένου  |                  |   |
| 4/3/24          | A2. Γνωστικές λειτουργίες και μοντέλα  |  | 7/3/24           | 2ο εργαστήριο ανάπτυξης διεπαφών χρήστη σε Android  |
| 8/3/24          |  | B2. Γλωσσικά μοντέλα π-γραμμάτων, διόρθωση και πρόβλεψη κειμένου (συνέχεια) + B3. Συντακτική και σημασιολογική ανάλυση φυσικής γλώσσας με γραμματικές                      |                  |   |
| 11/3/24         | A3. Είδη αλληλεπίδρασης  |  | 14/3/24          | 3ο εργαστήριο ανάπτυξης διεπαφών χρήστη σε Android + Ασκήσεις μελέτης ενότητας B2   |
| 15/3/24         |  | B3. Συντακτική και σημασιολογική ανάλυση φυσικής γλώσσας με γραμματικές (συνέχεια)   |                  |   |
| 18/3/24         | (Καθαρά Δευτέρα)   |  | 21/3/24          | (Δεν έγινε εργαστήριο/φροντιστήριο, για να συμβαδίζουν τα εργαστήρια/φροντιστήρια με τις διαλέξεις.)  |
| 22/3/24         |  | (Δεν έγινε διάλεξη, λόγω απουσίας του διδάσκοντος σε συνέδριο.)  |                  |   |
| 25/3/24         | (εθνική εορτή 25ης Μαρτίου)  |  | 28/3/24          | Ασκήσεις μελέτης ενότητας B3  |
| 29/3/24         |  | B10. Συστήματα διαλόγων  |                  |   |
| 1/4/24          | A4. Ανάπτυξη διαδραστικών συστημάτων   |  | 4/4/24           | Εργαστήριο συστημάτων διαλόγων (π.χ. Wit.ai ή/και Rasa) και ασκήσεις μελέτης ενότητας B10   |
| 5/4/24          |  | B4. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με απλούς αλγορίθμους μηχανικής μάθησης + B5. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας και υπολογιστική όραση με πολυεπίπεδα Perceptron (MLPs)          |                  |   |
| 8/4/24          | A6. Αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων   |  | 11/4/24          | Εργαστήριο επεξεργασίας φυσικής γλώσσας με απλούς αλγορίθμους μηχανικής μάθησης   |
| 12/4/24         |  | B5. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας και εικόνας με πολυεπίπεδα Perceptron (MLPs)   |                  |   |
| 15/4/24         | B6. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με ανατροφοδοτούμενα νευρωνικά δίκτυα (RNNs)   |  | 18/4/24          | Εργαστήριο επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και υπολογιστικής όρασης με MLPs + Ασκήσεις μελέτης ενότητας B5 → <b>Αναπλήρωση 15/5 (βλ. ανακοίνωση)</b> |
| 19/4/24         |  | B6. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με ανατροφοδοτούμενα νευρωνικά δίκτυα (RNNs, συνέχεια)   |                  |   |
| 22/4/24         | B7. Υπολογιστική όραση με συνελικτικά νευρωνικά δίκτυα (CNNs)  |  | 25/4/24          | Εργαστήριο επεξεργασίας φυσικής γλώσσας με RNNs + Ασκήσεις μελέτης ενότητας B6  |
| 26/4/24         |  | B7. Υπολογιστική όραση με συνελικτικά νευρωνικά δίκτυα (CNNs, συνέχεια)  |                  |   |
|                 | (διακοπές Πάσχα 29/4/24-12/5/24)   |  |                  |   |
| 13/5/24         | B8. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με συνελικτικά νευρωνικά δίκτυα (CNNs) + B9. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με Transformers και μεγάλα γλωσσικά μοντέλα |  | 16/5/24          | Εργαστήριο βαθιάς μάθησης για υπολογιστική όραση και επεξεργασία φυσικής γλώσσας με CNNs και ασκήσεις μελέτης ενότητων B7 και B8.                 |
| 17/5/24         |  | B9. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με Transformers και μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (συνέχεια)   |                  |   |
| 20/5/24         | B9. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας με Transformers και μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (συνέχεια) + B11. Αναγνώριση ομιλίας με βαθιά μάθηση                     |  | 23/5/24          | Εργαστήριο βαθιάς μάθησης για επεξεργασία φυσικής γλώσσας με Transformers και ασκήσεις μελέτης ενότητας B9  |
| 24/5/24         |  | Προσκεκλημένη διάλεξη: "Φυσικές διεπαφές χρήστη (natural user interfaces)" (B. Πτερνέας και Γ. Καρακαταύτης, <a href="https://lightbuzz.com/">https://lightbuzz.com/</a> ) |                  |   |
| 27/5/24         | Προσκεκλημένη διάλεξη: "Retrieval Augmented Generation (RAG)" (Γ. Μασχόθης)  |  | 30/5/24          | Παρουσιάσεις εργασιών (2ος ή 3ος κύκλος ελικοειδούς μοντέλου)   |
| 31/5/24         |  | B11. Αναγνώριση ομιλίας με βαθιά μάθηση (συνέχεια) + A5. Οδηγίες σχεδιασμού διεπαφών χρήστη  |                  |   |
| 3/6/24          | A5. Οδηγίες σχεδιασμού διεπαφών χρήστη (συνέχεια) + Παρουσιάσεις εργασιών (2ος ή 3ος κύκλος) + Ανεπίσημη αξιολόγηση μαθήματος και οδηγίες εξετάσεων  |  | 6/6/24           | Εργαστήριο αναγνώρισης ομιλίας και ασκήσεις μελέτης ενότητας B11  |
| 7/6/24          |  | Παρουσιάσεις εργασιών (2ος ή 3ος κύκλος)   |                  |   |