

Πρόλογος

Το βιβλίο αυτό αποτελεί ουσιαστικά το πρώτο στον ελλαδικό χώρο ολοκληρωμένο εγχείρημα για ένα πανεπιστημιακό εκπαιδευτικό σύγγραμμα προπτυχιακού επιπέδου σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ). Το βιβλίο καλύπτει την ΤΝ σε όλο της το πλάτος, ενώ σε πολλά σημεία εμβαθύνει κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελεί και βοήθημα για μεταπτυχιακές σπουδές σε εξειδικεύσεις της ΤΝ, όπως για παράδειγμα τα συστήματα γνώσης και τα συστήματα σχεδιασμού.

Η ΤΝ έχει διεισδύσει σε όλες τις καθημερινές δραστηριότητες του ανθρώπου με τη μορφή των "έξυπνων" συσκευών, σκοπός των οποίων είναι να κάνουν τη χρήση της τεχνολογίας ευκολότερη, δημιουργώντας συστήματα που επικοινωνούν με τον άνθρωπο σε φυσική γλώσσα, αντιλαμβάνονται το περιβάλλον, μαθαίνουν και προσαρμόζονται στις απαιτήσεις του χρήστη, αποθηκεύουν γνώση, συλλογίζονται και σχεδιάζουν ενέργειες για την επίλυση ενός προβλήματος.

Επιπλέον, η ΤΝ καλείται να "δαμάσει" το χώρο του Διαδικτύου, ο οποίος περιέχει μια χαοτική ποσότητα πληροφορίας που απαιτεί έξυπνη οργάνωση και αναζήτηση για να είναι προσπελάσιμη, απαιτεί ειδικές τεχνικές ώστε τα δεδομένα να γίνουν πληροφορία και γνώση και απαιτεί νέους τρόπους ανάπτυξης λογισμικού όπως τα προγράμματα πράκτορες. Επίσης, στο Διαδίκτυο δημιουργήθηκαν νέες εφαρμογές, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και η ηλεκτρονική εκπαίδευση, που απαιτούν ανθρωποκεντρικούς τρόπους επικοινωνίας για να γίνουν βιώσιμες, δεδομένου ότι απευθύνονται στον καθημερινό πολίτη.

Όλα τα παραπάνω αναδεικνύουν την ανάγκη για διδασκαλία της ΤΝ στα ελληνικά ΑΕΙ στο πλαίσιο μιας σειράς ενός ή περισσότερων μαθημάτων που αφορούν αφενός τις αρχές και αφετέρου τις τεχνολογίες που βασίζονται στις μεθόδους της ΤΝ, ώστε οι μελλοντικοί επαγγελματίες, εκπαιδευτές και ερευνητές του χώρου της Πληροφορικής να αποκτήσουν μία στερεή γνώση πάνω σε αυτόν τον προχωρημένο αλλά και συνάμα τόσο καθημερινό τομέα της επιστήμης τους.

Το βιβλίο αυτό επιτυγχάνει τους παραπάνω στόχους με εξαιρετικό τρόπο καθώς καλύπτει θεωρητικά και πρακτικά τα περισσότερα ζητήματα της ΤΝ, ξεκινώντας από τις βασικές αρχές της, προχωρώντας σε πιο εξειδικευμένα θέματα και καταλήγοντας σε εφαρμογές της. Όλα τα παραπάνω συνοδεύονται από πλήθος παραδειγμάτων και ασκήσεων, διευκολύνοντας έτσι τόσο το σπουδαστή όσο και το διδάσκοντα. Επίσης, το βιβλίο καλύπτει κάποια χρήσιμα εργαλεία ΤΝ, δίνοντας έτσι τα εφόδια στον αναγνώστη να ασχοληθεί πρακτικά με την ΤΝ.

Το βιβλίο ήδη χρησιμοποιείται ως διδακτικό σύγγραμμα σε αρκετά τμήματα πληροφορικής ΑΕΙ και ΑΤΕΙ. Προσωπικά το θεωρώ ως ένα εξαιρετικά χρήσιμο βοήθημα για τη διδασκαλία της ΤΝ και το συνιστώ ανεπιφύλακτα.

Κωνσταντίνος Χαλάτσης
Καθηγητής Τμ. Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών