

Περιεχόμενα

Κατάλογος εικόνων	9
Συντομογραφίες	11
Λίγα λόγια για τους συγγραφείς	13
Λίγα λόγια για το βιβλίο	14
Ευχαριστίες	15
1 Εισαγωγή	17
1.1 Τεχνολογίες διδασκαλίας: Η ψηφιακή στροφή στην εκπαίδευση	18
1.2 Σύντομος ορισμός και εισαγωγή στα εκπαιδευτικά ρομπότ	22
1.3 Επιστήμη έναντι φαντασίας	26
1.4 Περίγραμμα του βιβλίου	29
2 Θεωρίες μάθησης	31
2.1 Θεωρίες μάθησης	32
2.2 Κοινωνική μάθηση	38
2.3 Ιδιαίτερα μαθήματα (tutoring)	39
2.4 Συνεργατική μάθηση	40
2.5 Μάθηση βασισμένη σε έργα	42
2.6 Εκπαιδευτικά ρομπότ	42
3 Το διαδραστικό μυαλό	45
3.1 Γνωστικό υπόβαθρο της ανθρώπινης μάθησης	46
3.2 Γνωστικό υπόβαθρο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης	51
3.3 Δημογραφικά στοιχεία	61
3.4 Είσαι πραγματικά «σαν εμένα»;	63
4 Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός ρομπότ;	67
4.1 Το ρομπότ	68
4.2 Τεχνολογίες εισόδου	71
4.3 Τεχνολογίες εξόδου	76
4.4 Λογισμικό επεξεργασίας (processing software)	79
5 Το ρομπότ ως εργαλείο	87
5.1 Γιατί χρησιμοποιούνται τα ρομπότ στην εκπαίδευση;	88

5.2	Υπολογιστική σκέψη	90
5.3	Υλισμικό (hardware)	91
5.4	Λογισμικό	100
5.5	Διαγωνισμοί ρομποτικής	102
5.6	Προκλήσεις	103
5.7	Προοπτικές	105
6	Το ρομπότ ως κοινωνικός πράκτορας	109
6.1	Τι είναι αυτό που χαρακτηρίζει ένα κοινωνικό ρομπότ;	109
6.2	Ρόλοι των κοινωνικών ρομπότ στην εκπαίδευση	110
6.3	Επίλογος	129
7	Απαιτήσεις εφαρμογής	133
7.1	Επιλογή ρομπότ	134
7.2	Οικονομικά θέματα	135
7.3	Η υποδομή	138
7.4	Ανάπτυξη/προγραμματισμός	142
7.5	Προοπτικές	145
8	Εφαρμογές	147
8.1	Μάθηση	148
8.2	Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση	161
8.3	Προοπτικές	164
9	Στάσεις απέναντι στα ρομπότ	167
9.1	Στάσεις απέναντι στα ρομπότ και αποδοχή της τεχνολογίας	167
9.2	Μέτρηση της στάσης απέναντι στα ρομπότ	168
10	Ηθική	175
10.1	Τι είναι η ηθική;	177
10.2	Ηθική για ρομπότ	179
10.3	Ηθικές ανησυχίες στην τάξη	181
10.4	Συμπέρασμα	185
11	Μέθοδοι έρευνας στην εκπαιδευτική ρομποτική	189
11.1	Βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες έρευνες	190
11.2	Διαδικασία έρευνας	192
	Βιβλιογραφία	203
	Ευρετήριο βασικών όρων	233