

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|  |    |
|--|----|
| <b>ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ</b> .....   | 5  |
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΜΑΣ</b> ..... | 9  |
| A. Η πληροφορική και ο πολιτισμός .....                          | 9  |
| B. Η πληροφορική και η κοινωνία .....                            | 11 |
| Γ. Η πληροφορική και η επαγγελματική κατάρτιση .....             | 14 |

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΝΕΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

|  |    |
|--|----|
| <i>Κεφάλαιο Πρώτο: Οι υπολογιστές στο σχολείο</i> .....  | 17 |
| 1. Ιστορική αναδρομή (από χώρα σε χώρα) .....  | 17 |
| 2. Η πληροφορική στα σχολεία των Η.Π.Α. ....   | 24 |
| 3. Η πληροφορική στα σχολεία της Γαλλίας .....   | 26 |
| 4. Συλλογικές προσπάθειες σε διεθνές επίπεδο .....   | 30 |
| <i>Κεφάλαιο Δεύτερο: Η σχολική πληροφορική και η επιστημονική της θεμελίωση</i><br>32                | 32 |
| 1. Η πληροφορική - η νοημοσύνη και η σκέψη .....   | 32 |
| 2. Η προγραμματισμένη διδασκαλία και η πληροφορική .....   | 34 |
| 3. Η πληροφορική και η θεωρία του Piaget .....   | 43 |
| α. Οι νοητικές δομές και η αφηρημένη σκέψη .....   | 43 |
| β. Συνδυαστική τυπική σκέψη και ψευδείς θεωρίες .....  | 46 |
| γ. Η διαισθητική σκέψη και η διαδικαστική μάθηση .....   | 55 |
| δ. Η δομή της μάθησης και η τεχνητή νοημοσύνη .....  | 59 |
| 4. Η πληροφορική και οι άλλες παιδαγωγικές τάσεις .....  | 65 |
| <i>Κεφάλαιο Τρίτο: Η σκοποθεαία της σχολικής πληροφορικής: Νέοι παιδαγωγικοί<br/>ορίζοντες</i> ..... | 69 |
| 1. Η πληροφορική κομιστής νέων παιδαγωγικών προβληματισμών .....                                     | 69 |
| 2. Εγγύτεροι και αιώτεροι σκοποί της σχολικής πληροφορικής .....                                     | 74 |
| 3. Στόχοι της σχολικής πληροφορικής: παιδαγωγικό εργαλείο ή αυτόνομο μάθη-<br>μα .....               | 81 |
| 4. Προς μια μεθοδολογία της διδασκαλίας με βοήθεια του υπολογιστή .....                              | 84 |
| <i>Σημειώσεις εισαγωγής και πρώτου μέρους</i> .....  | 88 |

**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ****Η ΝΕΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΤΗΣ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Κεφάλαιο Πρώτο: Τα μέσα επίτευξης των παιδαγωγικών στόχων</i> .....  | 99  |
| 1. Ο νέος τρόπος σκέψης και αντιμετώπισης των προβλημάτων: αλγοριθμική - προγραμματισμός - τυποποίηση - προσομοίωση ..... | 99  |
| 2. Οι γλώσσες .....   | 108 |
| 3. Η τεχνητή νοημοσύνη .....  | 116 |
| <i>Κεφάλαιο Δεύτερο: Το λογισμικό υλικό</i> .....   | 124 |
| 1. Γενικές εκτιμήσεις .....   | 124 |
| 2. Προς μια δεοντολογία του παιδαγωγικού λογισμικού υλικού .....  | 126 |
| 3. Στο εργαστήρι του λογισμικού υλικού: .....   | 131 |
| α. Γενικές παρατηρήσεις .....   | 131 |
| β. Η συγγραφή εκπαιδευτικών προγραμμάτων .....  | 133 |
| γ. Ο διάλογος και οι μορφές του .....   | 139 |
| δ. Τύποι προγραμμάτων .....   | 144 |
| <i>Κεφάλαιο Τρίτο: Οι νέες παιδαγωγικές πρακτικές και οι χρήστες</i> .....  | 157 |
| 1. Η πληροφορική και οι εκπαιδευτικοί .....   | 157 |
| 2. Οι νέες παιδαγωγικές πρακτικές: .....  | 160 |
| α. Σε σχέση με τη γνώση - τη μεθοδολογία - το μαθητή .....  | 160 |
| 3. Η αξιολόγηση των κατακτήσεων .....   | 176 |
| <i>Σημειώσεις δευτέρου μέρους</i> .....   | 183 |

**ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ****ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ:****Η ΤΑΞΗ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Κεφάλαιο Πρώτο: Το πεδίο των εφαρμογών</i> .....  | 189 |
| 1. Ο υπολογιστής και η διδασκαλία .....  | 189 |
| 2. Ο υπολογιστής και η σχολική αποτυχία .....  | 195 |
| 3. Η πληροφορική και τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες .....   | 200 |
| 4. Ο υπολογιστής στο δημοτικό σχολείο (στόχοι και εφαρμογές - η χρήση της χελώνας και οι εφαρμογές της Logo - το πρόβλημα της ανάγνωσης) ..... | 207 |
| <i>Κεφάλαιο Δεύτερο: Όψεις της εφαρμοσμένης πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση</i> .....  | 217 |
| A. Οι τράπεζες δεδομένων .....   | 217 |
| B. Η πληροφορική και η διδασκαλία των κεμένων .....  | 222 |
| 1. Τράπεζες κειμενικών δεδομένων και παιδαγωγικές διδακτικές καταστάσεις .....   | 223 |
| 2. Οι εφαρμογές .....  | 228 |
| α. γλωσσικά παιχνίδια και αποκατάσταση κειμένου .....  | 228 |
| β. Απλή επεξεργασία κειμένου .....   | 229 |

|  |     |
|--|-----|
| γ. Σύνθετη επεξεργασία κειμένου .....  | 229 |
| δ. Διεπιστημονική μελέτη κειμένου .....  | 234 |
| ε. Έρευνα συμφοροζυμένων .....   | 238 |
| στ. Ανίχνευση οργάνωσης κειμένου .....   | 239 |
| ζ. Παραδείγματα εφαρμογών .....  | 241 |
| Γ. Η πληροφορική και η διδασκαλία της ιστορίας: .....                            | 246 |
| 1. Γενικές παρατηρήσεις .....  | 246 |
| 2. Η διδακτική της ιστορίας και οι νέες προοπτικές με την πληροφορική .....      | 248 |
| 3. Μορφές διδασκαλίας της ιστορίας με πληροφορική: .....                         | 252 |
| α. Διδασκαλία με βοήθεια υπολογιστή (CAI ή EAO) .....                            | 252 |
| β. Μαζική συσσώρευση δεδομένων - τράπεζες δεδομένων .....                        | 254 |
| γ. Προσέγγιση κειμένου σύμφωνα με τις αρχές της ποσοτικής λεξικολογίας .....     | 255 |
| δ. Μια άλλη διάσταση των μαθημάτων της Αγωγής του πολίτη και της Ιστορίας: ..... | 259 |
| I. Τράπεζες κειμενικών και αριθμητικών δεδομένων .....                           | 259 |
| II Ανάλυση πολιτικών λόγων .....   | 263 |
| ε. Παραδείγματα δημογραφικής ανάλυσης .....                                      | 270 |
| στ. Η προσομοίωση και η διδασκαλία της ιστορίας .....                            | 274 |
| <i>Κεφάλαιο Τρίτο: Τα αποτελέσματα των εφαρμογών</i> .....                       | 281 |
| 1. Διδακτικά πλεονεκτήματα: .....  | 281 |
| α. Η κινητοποίηση των μαθητών .....  | 281 |
| β. Γρήγορη και αποτελεσματική μάθηση .....                                       | 283 |
| γ. Εξοικονομημένη διδασκαλία .....   | 285 |
| δ. Αυτονομία μαθητών - νέος τρόπος αξιολόγησης .....                             | 286 |
| 2. Αρνητικές διαπιστώσεις οδηγούν σε αναπροσαρμογές .....                        | 286 |
| <i>Σημειώσεις τρίτου μέρους</i> .....  | 290 |
| <i>Επιλεγόμενα</i> .....   | 309 |
| <i>Βιβλιογραφία</i> .....  | 317 |

## ΠΙΝΑΚΕΣ - ΣΧΗΜΑΤΑ

|   |     |
|---|-----|
| 1. Στάδια διδακτικής δραστηριότητας .....                           | 38  |
| 2. Ανάλυση της διδακτικής πράξης .....                              | 40  |
| — Σύγκριση γραμμικού & διακλαδισμένου προγράμματος .....            | 41  |
| 3. Διαταραχή & ρύθμιση σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget .....        | 50  |
| 4. Εξισορρόπηση ενός σχήματος σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget ..... | 51  |
| 5. Παιδαγωγική κατάσταση σύμφωνα με το μοντέλο του Legendre .....   | 85  |
| 6. Ένα σύστημα expert και ο περιήγητός του .....                    | 122 |
| 7. Οι αρχές ενός συστήματος κατανόησης .....                        | 123 |

|  |     |
|--|-----|
| 8. Η «εργονομία» μιας σελιδοποίησης οθόνης .....   | 134 |
| 9. Ενθαρρυντικός και ενισχυτικός σχολιασμός (σε μια σελίδα της οθόνης) .....                                 | 143 |
| 10. Μοντέλο διδασκαλίας με βοήθεια υπολογιστή με βάση τη σύνθεση στάσιμων και παραγωγικών προσεγγίσεων ..... | 154 |
| 11. Οι βασικές αρχές ενός συστήματος EIAO .....  | 155 |
| 12. Περιγραφή ενός συστήματος EIAO.....  | 155 |
| — Δομή μιάς τράπεζας δεδομένων .....   | 216 |
| Περιεχόμενα .....  | 329 |