

Θεωρία Μάθησης	Αρχές/Φιλοσοφία	Διδακτική Στρατηγική
Συμπεριφορισμός (Pavlov, Skinner)	Η γνώση μεταδίδεται/μεταφέρεται από το δάσκαλο στο μαθητή Προσθήκη πληροφοριών στη μνήμη του μαθητή Μαθητής: Παθητικός δέκτης πληροφορίας Δάσκαλος: Πάροχος πληροφορίας, αυθεντία ΤΠΕ: Μέσο μετάδοσης πληροφορίας Επιθυμητή συμπεριφορά: Θετική ενίσχυση Μη επιθυμητική συμπεριφορά: Αρνητική ενίσχυση	Μετωπική διδασκαλία Παρουσίαση θεωρίας/πληροφορίας Πρακτική και εξάσκηση
Εποικοδομισμός/Εποικοδομητισμός (Bruner, Papert)	Η γνώση οικοδομείται από το μαθητή Μαθητής: Συμμετέχει ενεργά Δάσκαλος: Βοηθός, εμπνευστής ΤΠΕ: Εργαλείο για την οικοδόμηση της γνώσης	Διερευνητική μάθηση Πειραματισμός Ανακαλυπτική μάθηση Επίλυση προβλήματος Διαθεματικότητα
Κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες/Κοινωνικός Εποικοδομισμός (Vygotsky)	Ενεργός γνωστική οικοδόμηση που συντελεί στην εκ βάθους κατανόηση Εγκαθιδρυμένη μάθηση σε συγκεκριμένο πλαίσιο με αυτόνομη δραστηριότητα, κοινωνική και νοητική υποστήριξη Η μάθηση λαμβάνει χώρα μέσα στην κοινότητα	Συνεργατική μάθηση Συμμετοχή σε ομάδες συζήτησης Υλοποίηση projects
Γνωστικές θεωρίες/Γνωστικός Εποικοδομισμός (Piaget)	Τα παιδιά κατανοούν ό,τι ταιριάζει στη γνωστική τους δομή Η μάθηση συνίσταται στην επεξεργασία των γνωστικών σχημάτων που κατέχουν όταν έρχονται σε "σύγκρουση" με το περιβάλλον → είτε ενσωματώνουν τα νέα στοιχεία (αφομοίωση) είτε τροποποιούν τα υπάρχοντα, ενσωματώνοντας τα νέα (συμμόρφωση).	Συνεργατική επίλυση προβλήματος Κοινωνιογνωστικές συγκρούσεις

Διδακτική Παρέμβαση: συγκροτημένη διδασκαλία με συγκεκριμένο αντικείμενο για μάθηση, σαφείς διδακτικούς στόχους (από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών), κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, π.χ. βιβλία και εκπαιδευτικό λογισμικό και προκαθορισμένη διδακτική στρατηγική.

Διδακτική Στρατηγική: μια τεχνική διδασκαλίας, βασισμένη συνήθως σε αρχές μιας παιδαγωγικής θεωρίας ή μιας θεωρίας μάθησης, μέσω της οποίας επιδιώκεται επίτευξη ενός μαθησιακού αποτελέσματος.

Μοντέλα Εισαγωγής των ΤΠΕ	Φιλοσοφία
Τεχνοκεντρικό ή Τεχνοκρατικό	Αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο/ξεχωριστό μάθημα → διδασκαλία των ΤΠΕ/Πληροφορικής
Ολιστικό ή Ολοκληρωμένο	Μέσα σε (και από) όλα τα μαθήματα → διαθεματική προσέγγιση
Πραγματολογικό ή Εφικτό	Συνδυασμός των δύο προηγούμενων προσεγγίσεων → διδάσκω Πληροφορική & διδάσκω τα άλλα γνωστικά αντικείμενα και μαθαίνω με τη βοήθεια των ΤΠΕ/Πληροφορική

Διδακτική: μελετά τις διαδικασίες μετάδοσης και οικοδόμησης των γνώσεων με απώτερο στόχο τη βελτίωση αυτών των διαδικασιών.

Διδακτική των Επιστημών: ασχολείται με τη μάθηση στο πλαίσιο ενός γνωστικού αντικειμένου.

Διδακτική Μαθηματικών → Διδακτική Φυσικών Επιστημών → Διδακτική της Πληροφορικής

Διδακτική Πληροφορικής

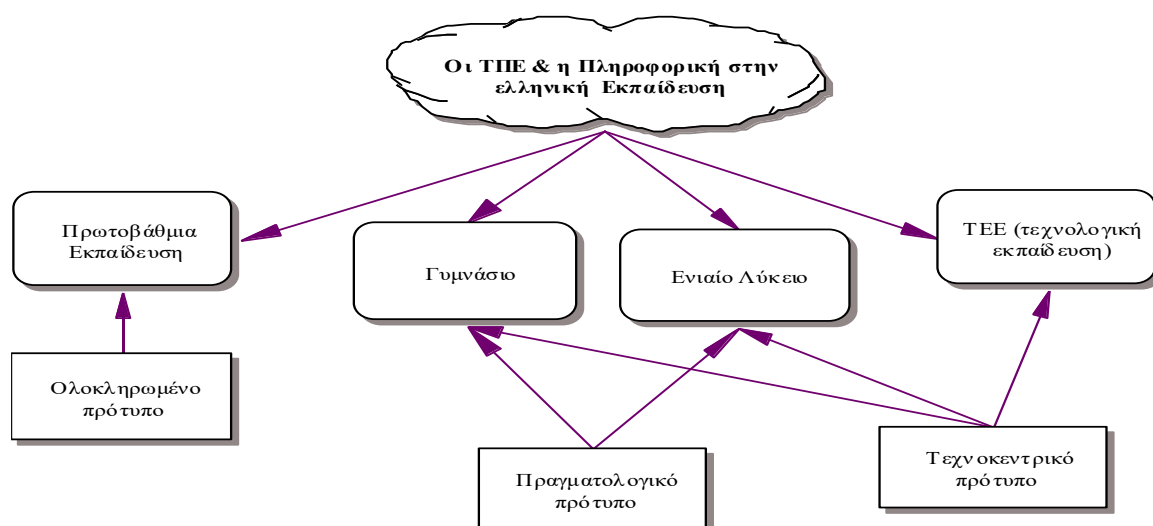
Α) Διδακτική εννοιών Πληροφορικής (Επεξεργασία πληροφορίας, πληροφορικό σύστημα, κ.λπ.)

Β) Διδακτική του προγραμματισμού («Κάνω κάτι να κάνει κάτι»)

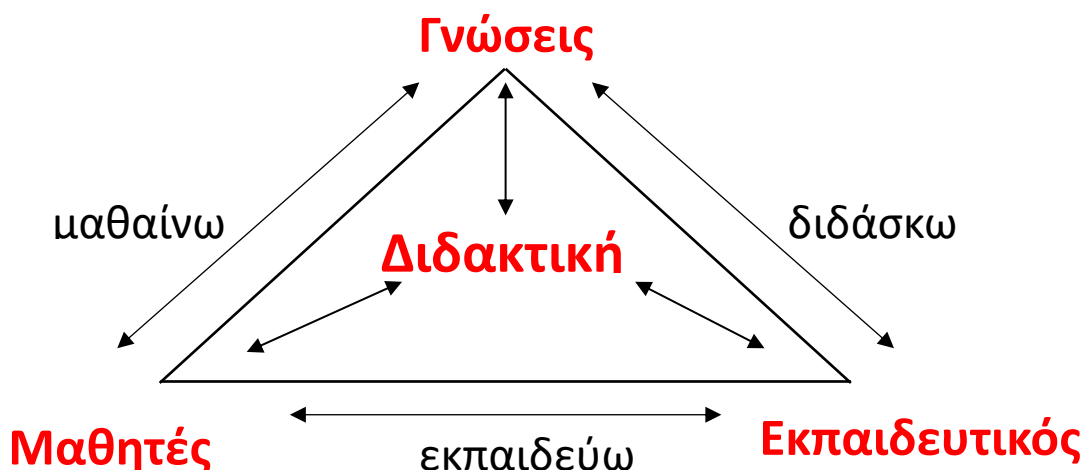
Γ) Διδακτική των λογισμικών γενικής χρήσης (Επιλύω προβλήματα με λογισμικά)

Δ) Διδακτική τεχνολογίας υλικού υπολογιστών (Περιφερειακές συσκευές, κεντρική μονάδα, κ.λπ.)

Πρότυπα Αρχικής Ένταξης της Πληροφορικής στην Ελληνική Εκπαίδευση



Διδακτικό Τρίγωνο



Διδακτική Βοήθεια

Η υποστήριξη και η καθοδήγηση που προσφέρει ο εκπαιδευτικός άλλοτε ρητά και άλλοτε άρρητα στους μαθητές. Η διδακτική βοήθεια είναι υποστηρικτική, συν-ερευνητική ή καθοδηγητική και βασίζεται στον προφορικό λόγο του εκπαιδευτικού αλλά και στο χρησιμοποιούμενο διδακτικό υλικό (σχήματα, κατασκευές, λογισμικό, κ.λπ.).

Διδακτική βοήθεια μπορεί επίσης να προσφέρει κάποιος μαθητής σε κάποιον άλλο μαθητή στο πλαίσιο μιας συνεργατικής δραστηριότητας.

Κατηγορίες διδακτικής βοήθειας

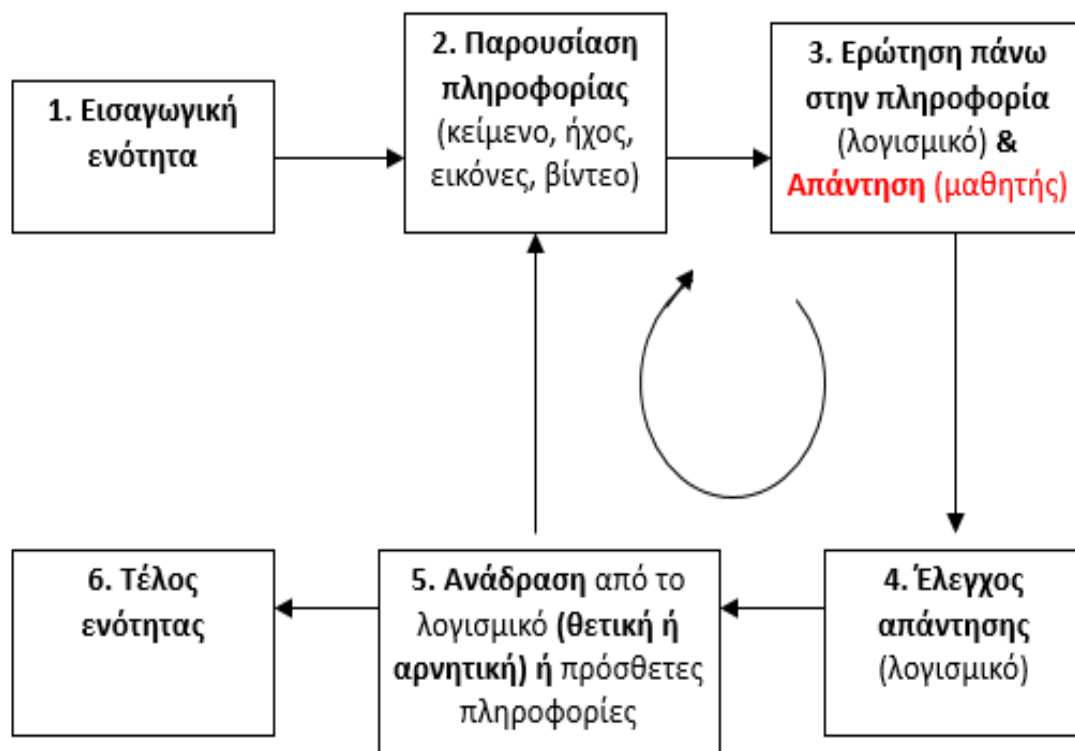
- A. Παροχή προφορικής πληροφορίας
- B. Παροχή μαθησιακών υλικών προς αλληλεπίδραση και πειραματισμό
- Γ. Ερωτήσεις

Διδακτικός Μετασχηματισμός



	Λογισμικά Κλειστού Τύπου	Λογισμικά Ανοικτού Τύπου
Φιλοσοφία	Περιέχουν προδιαγεγραμμένο περιεχόμενο και επιτρέπουν συγκεκριμένο αριθμό δραστηριοτήτων Δεν αφήνουν δυνατότητα <u>ουσιαστικής</u> παρέμβασης στον εκπαιδευτικό (π.χ. δε μπορεί να αλλάξει το περιεχόμενο και τις δραστηριότητες), ούτε όμως και στο μαθητή	Έχουν, συνήθως, μορφή εργαλείου και επιτρέπουν πολλαπλές και όχι εκ των προτέρων καθορισμένες δραστηριότητες Έχουν τη μορφή εργαλείου για επικοινωνία, κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία
Θεωρία Μάθησης	Συμπεριφορισμός	Εποικοδομισμός, Κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες
Προσέγγιση	Δασκαλοκεντρική	Μαθητοκεντρική
Στρατηγική	Μετωπική διδασκαλία, πρακτική και εξάσκηση	Διερεύνηση, ανακάλυψη, πειραματισμός, επίλυση προβλήματος
Λογισμικά	Συστήματα καθοδήγησης και διδασκαλίας (με μορφή ηλεκτρονικού βιβλίου) Συστήματα εξάσκησης και πρακτικής (συνήθως με μορφή τεστ) Εκπαιδευτικά παιχνίδια πολυμέσων	Συστήματα διερεύνησης και ανακάλυψης (π.χ. Logo) Συστήματα έρευνας και πειραματισμού Συστήματα προσομοίωσης (π.χ. Tinkercad)
Δεξιότητες	χαμηλού επιπέδου γνωστικές δεξιότητες	γενικού τύπου μηχανισμούς σκέψης και υψηλού επιπέδου γνωστικές δεξιότητες

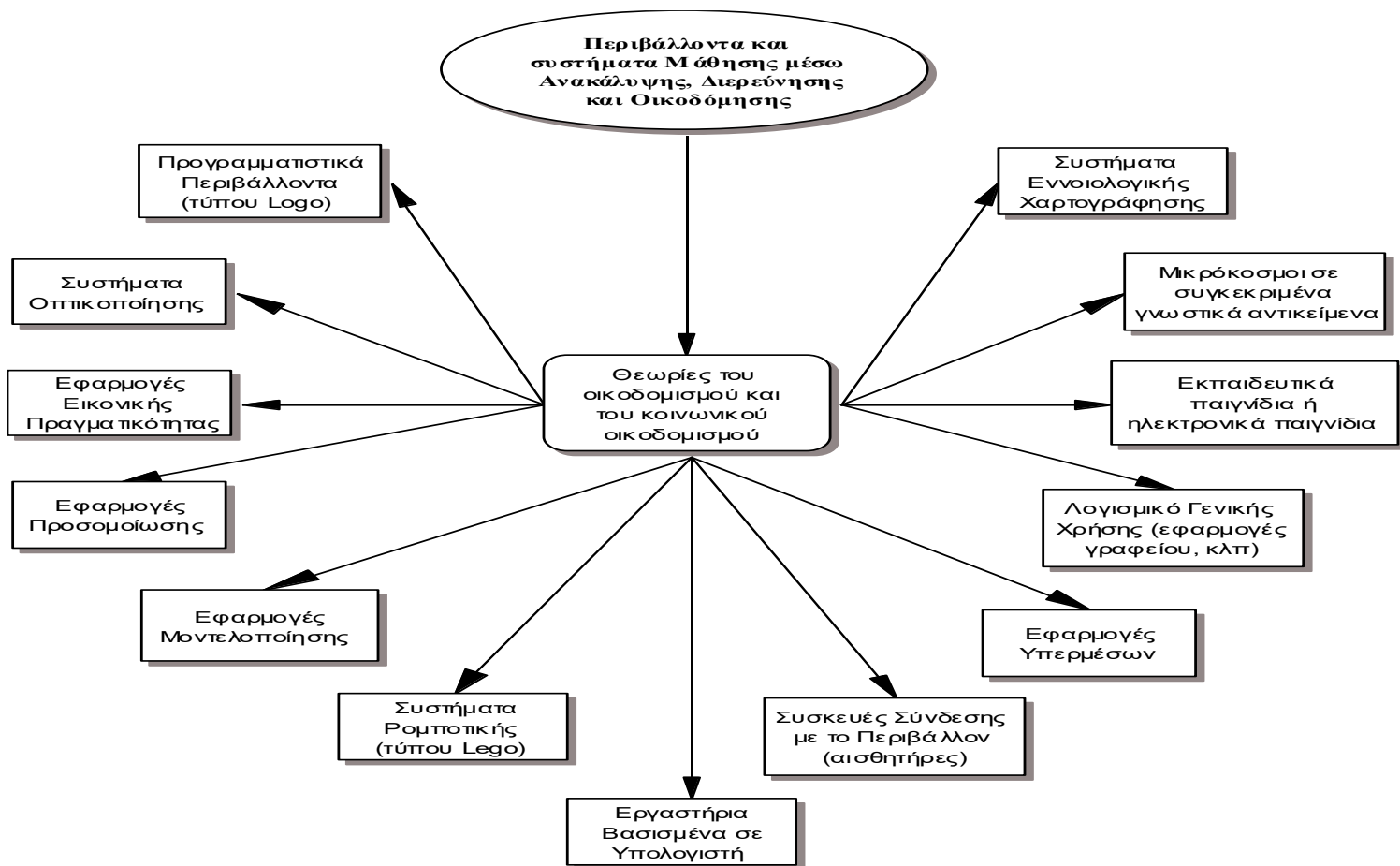
Βήματα Χρήσης Συμπεριφοριστικών Λογισμικών



Μοντέλο Διδακτικού Σχεδιασμού

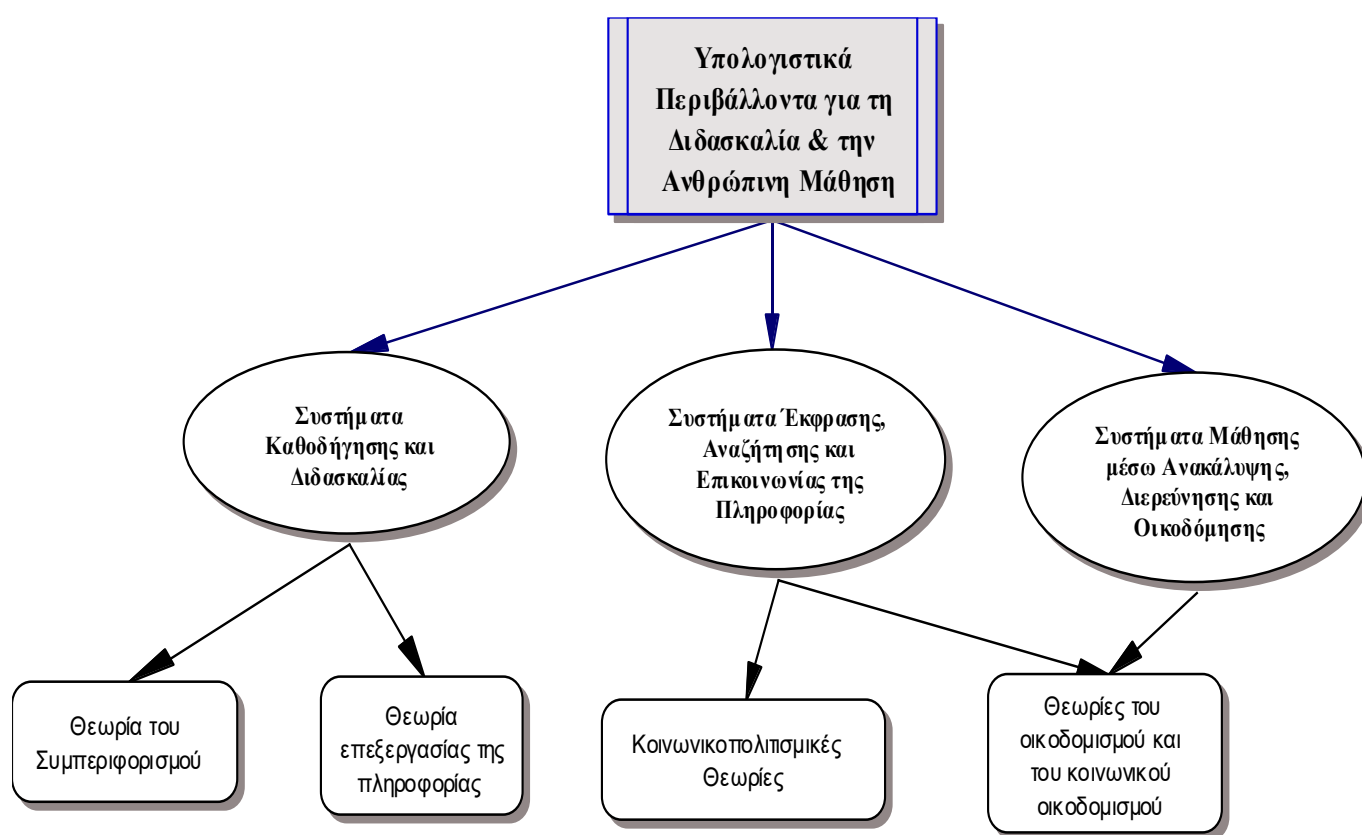


Συστήματα Μάθησης μέσω Διερεύνησης, Ανακάλυψης και Οικοδόμησης της Γνώσης

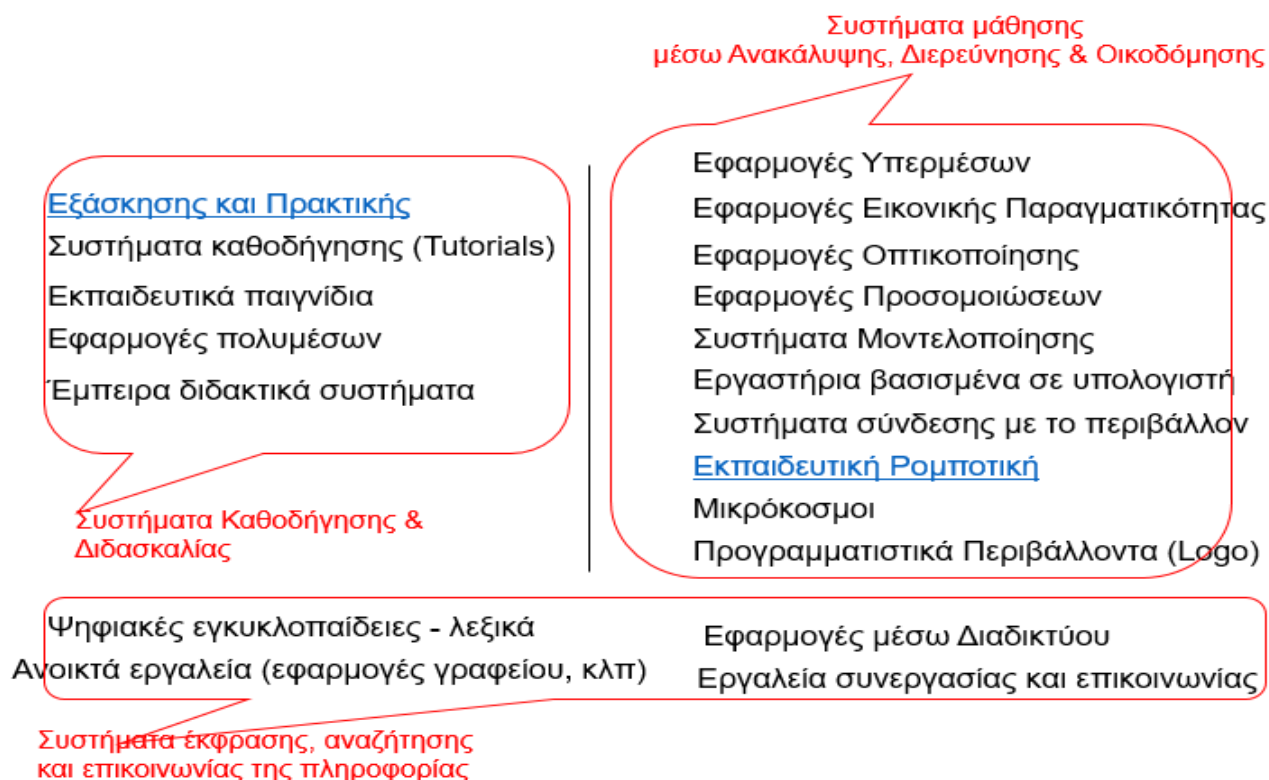


Οπτικοποίηση	Προσομοίωση	Μοντελοποίηση
Χρήση εικόνων που παράγονται από υπολογιστές και χρησιμοποιούνται για την κατανόηση δεδομένων και εννοιών	Είναι αναπαράσταση ή μοντέλο που έχει κατασκευαστεί για να αναπαραστήσει και να επιτρέψει την κατανόηση της λειτουργίας ενός συστήματος	Πραγματικά ή συμβολικά κατασκευάσματα που μιμούνται ή αναπαριστούν στοιχεία ή πτυχές της πραγματικότητας
Αναπαράσταση, απλώς των δεδομένων, ενός έτοιμου μοντέλου	Χειρισμός μεταβλητών ενός έτοιμου μοντέλου	Δημιουργία μοντέλου
Π.χ. Σύστημα αναπαράστασης καιρού	Π.χ. Σύστημα πρόβλεψης καιρού	Π.χ. Σύστημα δημιουργίας μοντέλων καιρού

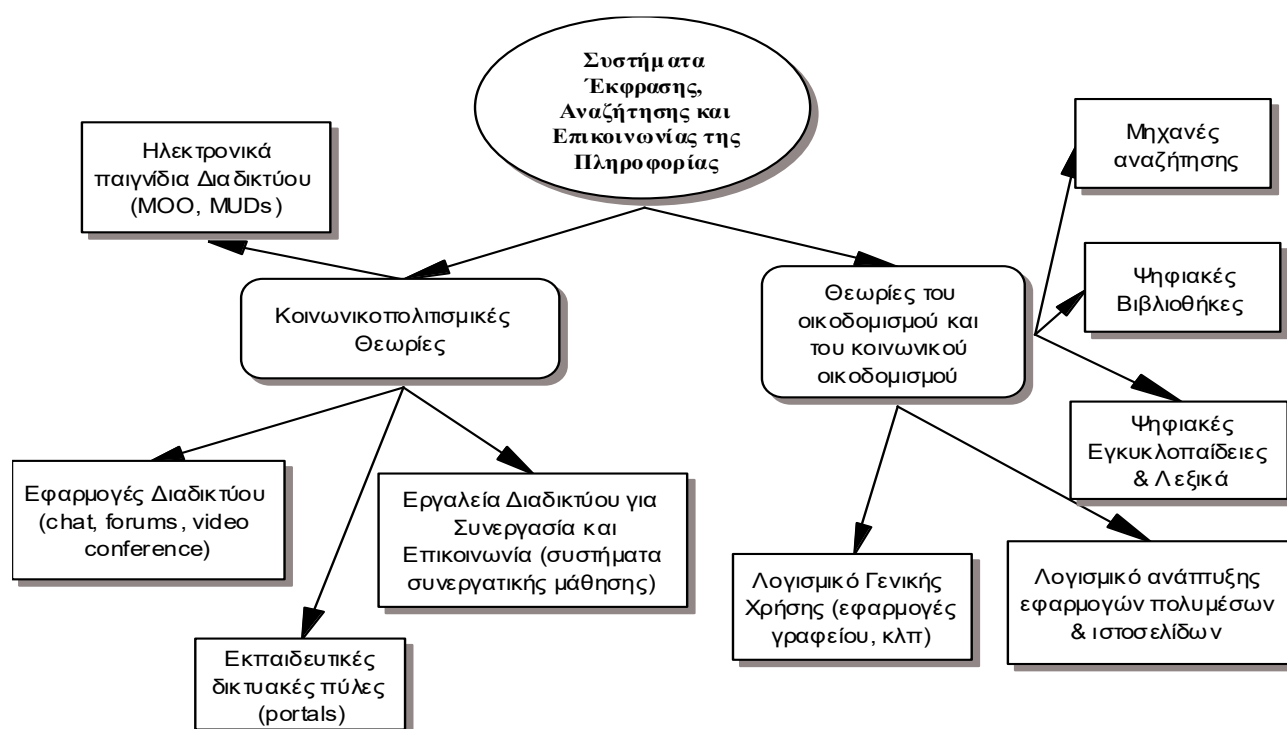
Γενικές Κατηγορίες Συστημάτων και Θεωρίες Μάθησης



Κατηγορίες Συστημάτων και Κατηγορίες Λογισμικών



Συστήματα Έκφρασης, Αναζήτησης και Επικοινωνίας



Η Παιδαγωγική Προσέγγιση:

Ο Υπολογιστής – Δάσκαλος, Υπολογιστής – Μαθητής και Υπολογιστής -
Εργαλείο

