

Δραστηριότητα 6.2: Οργάνωση Γνωστικών Θεωριών Μάθησης μέσω Εννοιολογικού Χάρτη

Σκοπός της Δραστηριότητας

Η κατανόηση βασικών αρχών και εννοιών των **γνωστικών θεωριών μάθησης**.

Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν:

- να περιγράφουν βασικές γνωστικές θεωρίες και μοντέλα μάθησης,
- να οργανώνουν και να συσχετίζουν έννοιες όπως μνήμη, γνωστικό φορτίο και επεξεργασία πληροφορίας,
- να δημιουργούν συνεκτικά νοητικά σχήματα μέσω οπτικής αναπαράστασης,
- να αναγνωρίζουν τις συνέπειες των γνωστικών θεωριών στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό.

Βήματα Δραστηριότητας

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να σχεδιάσουν ατομικά ένα σενάριο που περιλαμβάνει όλες τις φάσεις του μοντέλου PeDeMET

Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν ένα ρομπότ εδάφους (π.χ. Bee-Bot, Blue-bot, Edison, Thymio, κλπ.). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί εικονικό περιβάλλον. Για τη σχεδίαση των μαθησιακών δραστηριοτήτων πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

Βήμα 1: Ενεργοποίηση Πρότερης Γνώσης

Οι εκπαιδευόμενοι καταγράφουν βασικές έννοιες που σχετίζονται με τις γνωστικές θεωρίες μάθησης (π.χ. εργαζόμενη μνήμη, μακρόχρονη μνήμη, γνωστικό φορτίο, αναπαράσταση). Η φάση αυτή στοχεύει στην ενεργοποίηση υπαρχόντων γνωστικών σχημάτων.

Βήμα 2: Δομημένη Εννοιολογική Χαρτογράφηση

Χρησιμοποιώντας ένα ψηφιακό εργαλείο εννοιολογικής χαρτογράφησης (π.χ. CMapTools), οι εκπαιδευόμενοι σε ομάδες δημιουργούν έναν χάρτη που αποτυπώνει τα βασικά γνωστικά μοντέλα μάθησης (π.χ. επεξεργασία πληροφορίας), συνδέει τις έννοιες μνήμης, προσοχής και γνωστικού φορτίου, αναδεικνύει σχέσεις αιτιότητας ή ιεράρχησης (π.χ. περιορισμοί εργαζόμενης μνήμης → ανάγκη διδακτικού σχεδιασμού).

Η έμφαση δίνεται στη δομή και σαφήνεια των συνδέσεων και όχι στον όγκο των πληροφοριών.

Βήμα 3: Αναθεώρηση και Εμβάθυνση

Στη συνέχεια, κάθε ομάδα παρουσιάζει σε άλλη ομάδα τον χάρτη της και μετά από σύντομη ανατροφοδότηση, οι εκπαιδευόμενοι αναθεωρούν τον εννοιολογικό τους χάρτη, προσθέτοντας ή αναδιατάσσοντας έννοιες.

Βήμα 4: Μεταγνωστικός Αναστοχασμός

Οι εκπαιδευόμενοι στην ολομέλεια της τάξης ή στο φόρουμ απαντούν σε σύντομα ερωτήματα, όπως: Ποιες έννοιες απαίτησαν μεγαλύτερη νοητική προσπάθεια; Πώς η οπτική οργάνωση μείωσε ή αύξησε το γνωστικό φορτίο; Πώς θα αξιοποιούσαν τις γνωστικές αρχές στον σχεδιασμό ενός μαθήματος;