

Σχέδιο μαθήματος – Σπανάκη Ειρήνη, PhD Ειδική Αγωγή , ΕΔΙΠ, Παν/μιο Κρήτης irespa@uoc.gr

Διδασκαλία μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά και στο γραπτό λόγο.

Teaching students with learning disabilities in mathematics writing.

Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους/ις φοιτητές/ιες σε ειδικά θέματα της μαθησιακής διαδικασίας, που τη διαφοροποιούν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του αναπτυσσόμενου ατόμου, τα οποία σχετίζονται με τις ατομικές διαφορές.

Ειδικότεροι στόχοι αφορούν στην προσφορά πληροφορίας από σύγχρονες έρευνες στη διδακτική των μαθητών/φοιτητών με τις μαθησιακές αυτές διαφορές και δυσκολίες κι ιδιαίτερα στη διδακτική των μαθηματικών. **Πιο εστιασμένα:** οι φοιτητές θα έχουν ευκαιρίες να αναγνωρίσουν χαρακτηριστικά μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και να εστιάσουν στα μαθηματικά ΜΔΜ (Δυσαριθμησία).

- Να κατανοήσουν στρατηγικές αναγνώρισης ενδείξεων μαθησιακών δυσκολιών (ΜΔ).
- Να αναπτύξουν δεξιότητες εντοπισμού ενδείξεων ΜΔ (πχ παρατηρητικότητα)
- Να αναγνωρίσουν κατάλληλες διδακτικές στρατηγικές και προσεγγίσεις για τη διδακτική των μαθηματικών σε μαθητές με Δυσλεξία και ΜΔΜ (Δυσαριθμησία).
- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας των μαθηματικών σε μαθητές με ΜΔ και ΜΔΜ (μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά).
- Να εφαρμόσουν συμπεριληπτικές τεχνικές διδασκαλίας για όλους τους μαθητές με ή χωρίς ΜΔ/ ΜΔΜ

Συνοπτικός πίνακας περιεχομένων 13 θεματικών ενοτήτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ- ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΚΥΡΙΟΣ ΣΚΟΠΟΣ
1.Αρχική γνωριμία Ορισμοί- ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ για την Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή (ΕΜΔ) Σχέση ΕΜΔ με	Κατανόηση δομής μαθήματος – Γνωριμία με την ορολογία που θα χρησιμοποιηθεί-

νευροαναπτυξιακές διαταραχές και συνοσηρότητα – κοινωνικές και συναισθηματικές δυσκολίες	ταξινομίες και συνοσηρότητες- η διαταραχή στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση
2.Εγκέφαλος- δομή εγκεφάλου-εστιάζοντας στη ειδική μαθησιακή διαταραχή που αφορά στα μαθηματικά (παλαιότερος όρος: δυσαριθμσία)	Γνωριμία με θεωρίες σχετικές και με τη διάσταση της νευροψυχολογίας – Ορισμοί ΜΔΜ- δυσαριθμσίας και χαρακτηριστικά μαθητών με ΜΔΜ
3. Διαφορές στις μαθησιακές προτιμήσεις και η διδακτική προσέγγιση του εκπαιδευτικού Μαθηματικών. Παράδειγμα από τα προσαρμοσμένα αναλυτικά προγράμματα για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και ΜΔΜ.	Γνωριμία με διδακτικές προσεγγίσεις μέσα από τα προσαρμοσμένα ΑΠΣ: ρητή διδασκαλία, οπτική αναπαράσταση, λεκτικοποίηση, χρήση πολλαπλών διδακτικών παραδειγμάτων, ευρετική διδασκαλία και χρήση πολλαπλών στρατηγικών, παροχή συνεχούς ανατροφοδότησης, διδασκαλία μεταξύ συνομηλίκων.
4. Αξιολόγηση- Μέσα τεχνικής καταγραφής και εκτίμησης του τι και πώς μαθαίνουν τα παιδιά- χρήση παρατήρησης	Κατανόηση της ανάγκης αξιολόγησης των μαθησιακών προφίλ, των μαθησιακών ενδιαφερόντων και των μαθησιακών δυνατοτήτων/ δυσκολιών προκειμένου να αναπτυχθεί η κατάλληλη εκπαιδευτική παρέμβαση
5. Θεωρίες μάθησης και προσαρμογές : διαφοροποιημένη, διερευνητική, ομαδοσυνεργατική, μετασχηματίζουσα και βιωματική	Κατανόηση της ανάγκης για οπτικοποίηση της πληροφορίας σε μαθητές με ΜΔΜ

<p>6. Εννοιολογικοί χάρτες και μαθηματικά. Στρατηγικές και μέσα για διδασκαλία μαθηματικών σε μαθητές με ΜΔΜ στηριζόμενες στη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης</p>	<p>Να γίνει κατανοητή η ορθή χρήση εννοιολογικών χαρτών στη διδασκαλία των μαθηματικών, η αξία της χρήσης τους και τα κατάλληλα εργαλεία, όπου μπορούν να χρησιμοποιήσουν για τη δημιουργία τους. Να γίνει αντιληπτό ότι ανάλογα με τις διαφορετικές εκδοχές στην πολλαπλή νοημοσύνη και τις διαφορετικές γνωστικές δεξιότητες, λειτουργεί κι ο μηχανισμός ανταπόκρισης στη νέα γνώση.</p>
<p>7. Εναλλακτικές παρεμβάσεις με παροχή κινήτρου στους μαθητές με ΜΔΜ - Διδασκαλία και μάθηση στις ΕΜΔ με εστίαση στα μαθηματικά</p>	<p>Να προσεγγίσουν τεχνικές που ενισχύουν δημιουργικές προσεγγίσεις με έμφαση στη συνεργασία και την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση</p>
<p>8. Ενδιάμεση αξιολόγηση γνώσεων των φοιτητών</p>	
<p>9. Μετασχηματίζουσα μάθηση μέσω τέχνης και αισθητικής εμπειρίας, χρήσιμο οπτικό υλικό, πολυγραμματισμοί</p>	<p>Να γίνει κατανοητή η φιλοσοφία του μετασχηματισμού της γνώσης μέσω δευτερεύουσας εμπειρίας πχ μέσω υλικού που μετασχηματίζει την αρχική πληροφορία πχ εικόνα / πίνακα/ γλυπτό κτλ</p>
<p>10. Ο ρόλος της αυτορρύθμισης και της μεταγνώσης στη διαδικασία της μάθησης μαθητών με δυσκολίες στη μάθηση</p>	<p>Κατανόηση του ρόλου της αυτορρύθμισης για την ενίσχυση μαθησιακών και άλλων δεξιοτήτων του μαθητή με δυσαριθμησία.</p> <p>Γνωριμία με τους τρόπους που η αυτορρύθμιση και μεταγνώση αυξάνουν κίνητρα στη μάθηση των μαθητών με ΜΔΜ και δυσκολίες στη μάθηση</p>

<p>11. Δημιουργώντας περιβάλλοντα μάθησης ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ των μαθητών</p>	<p>Κατανόηση ότι τα παιδιά μαθαίνουν ανάλογα με το μαθησιακό τους προφίλ. Γνωριμία με τα περιβάλλοντα τυπικής, άτυπης και ψηφιακής μάθησης</p>
<p>12. Νέες τεχνολογίες και μαθηματικά / ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων (προσοχής, μνήμης, ταχύτητας επεξεργασίας πληροφοριών κτλ)</p>	<p>Να γίνει αντιληπτή η ορθή χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία των μαθηματικών. Να γνωρίσουν και να έρθουν σε επαφή με εργαλεία και λογισμικά που λειτουργούν θετικά στη διδασκαλία των μαθηματικών.</p>
<p>13. Ψυχοπαιδαγωγικά προβλήματα σχετικά με τα μαθηματικά (φοβία των μαθηματικών, άγχος) και παρεμβάσεις.</p>	<p>Γνωριμία με Τα συνοδευτικά ψυχοπαιδαγωγικά προβλήματα των ΜΔΜ. Υιοθέτηση θετικής στάσης απέναντι στην πρόληψη στις ψυχοκοινωνικές δυσκολίες.</p>