

Ψηφιακά εργαλεία (δυνατότητες)

- Internet access
- Ηλεκτρονικό Βιβλίο μαθητή Γ. Γυμνασίου
- My Learning (Journals)
- Algo, rame λογισμικά
- Προγραμματιστικό περιβάλλον Pascal

Μαθησιακοί στόχοι – αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα – Γνωσιολογικοί στόχοι (Αναλυτικό πρόγραμμα)

Οι μαθητές:

Γ7.5 Ακολουθούν τον Κύκλο Ανάπτυξης Εφαρμογής για να επιλύουν προβλήματα απλής δομής διακλάδωσης.

- Γ7.5.1 Μελετούν προβλήματα και να αποφασίζουν αν απαιτείται ή όχι δομή διακλάδωσης.
- Γ7.5.2 Προτείνουν τη λύση ενός προβλήματος με δομή διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λογικό διάγραμμα με απλή συνθήκη.
- Γ7.5.4 Μετατρέπουν το λογικό διάγραμμα δομής διακλάδωσης σε πρόγραμμα στο προγραμματιστικό περιβάλλον.
- Γ7.5.5 Χρησιμοποιούν την προκαταρκτική εκτέλεση για να ελέγξουν την ορθότητα του προγράμματος.

Δραστηριότητες για να αναπτύξουν τις δεξιότητες αυτές προς τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Μέσα από τα στάδια πληροφόρησης, εμπέδωσης και αξιολόγησης θα δοθούν στους μαθητές διαφορετικές ασκήσεις και δραστηριότητες με σκοπό:
 - o Να αποφασίζουν αν απαιτείται ή όχι δομή διακλάδωσης μέσα από δοσμένα προβλήματα.
 - o Να προτείνουν τη λύση ενός προβλήματος με δομή διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λογικό διάγραμμα με απλή συνθήκη.
 - o Να μετατρέπουν το λογικό διάγραμμα δομής διακλάδωσης σε πρόγραμμα στο προγραμματιστικό περιβάλλον (Pascal).
 - o Να χρησιμοποιούν την προκαταρκτική εκτέλεση για να ελέγξουν την ορθότητα του προγράμματος.
 - o Να μπορούν να δημιουργούν ένα δικό τους πρόβλημα και να το λύνουν με τη χρήση του λογικού διαγράμματος.

Δεξιότητες για να επιτευχθούν τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα Υπό έμφαση

Πληροφοριακός Γραμματισμός

- Επεξεργασία πληροφοριών και οικοδόμηση νέας γνώσης.
- Εμπέδωση νέας γνώσης και εφαρμογή της σε νέες καταστάσεις.

Δημιουργικότητα και Καινοτομία

- Εντοπισμός και αντιστοίχιση αναγκών με τις πιθανές λύσεις.
- Αξιοποίηση εργαλείων και πηγών με καινοτόμο και δημιουργικό τρόπο.

**- Αναδυόμενες
Αυτόνομη Μάθηση**

- Αναγνώριση βασικών αναγκών για μάθηση, με βάση την προϋπάρχουσα γνώση.
- Καθορισμός στόχων για κατάκτησή τους και ανάπτυξη στρατηγικής για την επίτευξή τους.
- Σχεδιασμός και οργάνωση δραστηριοτήτων για εφαρμογή των στρατηγικών.
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων και παροχή αποδεικτικών στοιχείων για τα επιτεύγματα.

Συνεργασία & Επικοινωνία

- Αλληλεπίδραση, συνεργασία και κοινοποίηση με τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες, τους/τις εκπαιδευτικούς ή και άλλους, μέσω ποικιλίας εργαλείων και ηλεκτρονικών περιβαλλόντων.
- Συμμετοχή σε ομαδικές εργασίες (project) για την παραγωγή αυθεντικών έργων ή για την επίλυση προβλημάτων.

Μαθησιακά προϊόντα – σε όλα τα στάδια (αξιολόγηση)

- Δημιουργία ηλεκτρονικού ημερολογίου μάθησης
- Δημιουργία ePortfolio
- Αυτοαξιολόγηση δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών
- Απόφαση αν απαιτείται ή όχι δομή διακλάδωσης μέσα από δοσμένα προβλήματα
- Λύση προβλήματος με δομή διακλάδωσης, με τη χρήση λογικ. διαγράμματος με απλή συνθήκη
- Μετατροπή λογ. διαγράμματος δομής διακλάδωσης σε πρόγραμμα στην Pascal
- Χρήση προκαταρκτικής εκτέλεσης για έλεγχο την ορθότητας του προγράμματος
- Δημιουργία δικό τους προβλήματος και λογικού διαγράμματος