**Σχέδιο δημιουργίας μ-σεναρίου:**

Γνωρίζοντας το Υλικό του Υπολογιστή μέσω της Εννοιολογικής Χαρτογράφησης - Χρήση του CmapTools.

LINK μ-σεναρίου:

**ΜΑΤΣΙΑΝΟΥΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΠΕ19**

Περιεχόμενα

[Μ-σενάριο: 3](#_Toc510005695)

[1. Τίτλος 3](#_Toc510005696)

[2. Γνωστικό αντικείμενο ή Γνωστικά αντικείμενα 3](#_Toc510005697)

[3. Τάξη ή τάξεις στις οποίες απευθύνεται 3](#_Toc510005698)

[4. Διδακτικοί στόχοι ή αναμενόμενα αποτελέσματα 3](#_Toc510005699)

[5. Συνοπτική περιγραφή 4](#_Toc510005700)

[6. Φύλλο εργασίας 5](#_Toc510005701)

# Μ-σενάριο:

## Τίτλος

Γνωρίζοντας το Υλικό του Υπολογιστή μέσω της Εννοιολογικής Χαρτογράφησης - Χρήση του CmapTools.

## Γνωστικό αντικείμενο ή Γνωστικά αντικείμενα

ΤΠΕ –Υλικό

## Τάξη ή τάξεις στις οποίες απευθύνεται

Αρχικές τάξεις Γυμνασίου

## Διδακτικοί στόχοι ή αναμενόμενα αποτελέσματα

Βασικός σκοπός του διδακτικού σεναρίου είναι να μπορούν οι μαθητές να αναγνωρίζουν και να χαρακτηρίζουν το υλικό μέρος ενός Υπολογιστή. Αναμένεται μετά την εκτέλεση του σεναρίου οι μαθητές να είναι σε θέση :

* Να ξεχωρίζουν το υλικό μέρος ενός Υπολογιστή από το λογισμικό.
* Να αναγνωρίζουν την κεντρική μονάδα του Υπολογιστικού Συστήματος.
* Να χαρακτηρίζουν μια συσκευή ως εισόδου, εξόδου ή εισόδου και εξόδου.
* Να περιγράφουν σύντομα τις κυριότερες συσκευές εισόδου – εξόδου.
* Να αναγνωρίζουν την κύρια μνήμη (Ram και Rom).
* Να κατονομάζουν τα κυριότερα αποθηκευτικά μέσα.
* Να ονοματίζουν τα κυριότερα είδη των Υπολογιστικών Συστημάτων

Αναμένεται ακόμη όσον αφορά στο εκπαιδευτικό λογισμικό CmapTools το οποίο θα χρησιμοποιηθεί ως μέσω διδασκαλίας του υλικού μέρους ενός Υπολογιστή με βάση τους Εννοιολογικούς Χάρτες (ΕΧ), οι μαθητές να μπορούν :

* Να τους δημιουργούν
* Να τους διορθώνουν
* Να τους επεκτείνουν
* Να τους συμπληρώνουν
* Να τους σχολιάζουν
* Να κάνουν συνδυασμό των παραπάνω δυνατοτήτων.

## Συνοπτική περιγραφή

Για την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου, προτείνεται οι μαθητές να οργανωθούν σε ομάδες 2-3 ατόμων ανά Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για τις συνεργατικές δραστηριότητες.

Το σενάριο θα υλοποιηθεί στο Εργαστήριο Πληροφορικής και τις 2 διδακτικές ώρες και για την υλοποίηση του θα χρειαστεί : α) ένας βιντεοπροβολέας (ή χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο διδασκαλίας και ελέγχου σχολικού εργαστηρίου – NETOP) μέσω του οποίου θα παρουσιαστεί όλο το θεωρητικό μέρος του υλικού ενός Υπολογιστικού Συστήματος καθώς και ένας Εννοιολογικός Χάρτης, β) ένας πάγκος εργασίας με εξαρτήματα ενός Υπολογιστή καθώς και διαφόρων συσκευών εισόδου – εξόδου, γ) να είναι εγκατεστημένο τo εκπαιδευτικό λογισμικό CmapTools με το οποίο οι μαθητές θα δημιουργήσουν και θα επεξεργαστούν τους Εννοιολογικούς Χάρτες, δ) να είναι εγκατεστημένος ένας Φυλλομετρητής (browser) για την εκτέλεση του πολυμεσικού Quiz μέσω του οποίου οι μαθητές θα αυτοαξιολογηθούν και θα αξιολογηθούν από τον εκπαιδευτικό, ε) (προαιρετικά) σύνδεση στο διαδίκτυο για την αποστολή των αποτελεσμάτων του κάθε μαθητή από το πολυμεσικό Quiz στο email του εκπαιδευτικού και ζ) το βιβλίο Πληροφορικής Γυμνασίου.

Στο συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο η μόνη επιφύλαξη είναι ως προς τον χρόνο εξοικείωσης των μαθητών με τις λειτουργίες του λογισμικού, η οποία όμως αντισταθμίζεται με τα οφέλη που μας παρέχει το συγκεκριμένο λογισμικό.

Μερικά από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την χρήση του είναι :

• Η εύκολη δημιουργία διαφορετικών εννοιολογικών χαρτών

• Η εύκολη επεξεργασία και μορφοποίηση τους

• Η δυνατότητα προσθήκης ποικίλων μορφών πληροφοριών (π.χ. εικόνες,

κείμενο κ.τ.λ.)

• Η δυνατότητα εξαγωγής ενός χάρτη σε διάφορες μορφές

• Η δυνατότητα διεξαγωγής ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων

Τέλος, τα διδακτικά οφέλη που θα προκύψουν από τη χρήση όλων αυτών των ψηφιακών μέσων είναι ότι οι μαθητές θα συνειδητοποιήσουν την αναγκαιότητα: α) χρήσης του κάθε υλικού και της κάθε συσκευής εισόδου – εξόδου για να επιτευχθεί η σωστή λειτουργία ενός Υπολογιστικού Συστήματος και β) μόνιμης αποθήκευσης των δεδομένων / πληροφοριών στα κατάλληλα αποθηκευτικά μέσα.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι, μετά από ένα σύντομο χρονικό διάστημα που θα χρειαστεί στην αρχή για τον καθορισμό των ομάδων και στη συνέχεια για την εξοικείωση των μαθητών με το εξελληνισμένο περιβάλλον CmapTools, αναμένεται οι μαθητές να εργαστούν χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Άρα δεν αναμένεται να προκύψει κατά την υλοποίηση του διδακτικού σεναρίου διδακτικός θόρυβος.

## Φύλλο εργασίας

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

**Χάρτης Εννοιών για τις συσκευές Εισόδου – Εξόδου και Αποθηκευτικά Μέσα**

**ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1η**

Να ανοίξετε από το λογισμικό CmapTools τον ΕΧ που σας δίνεται με όνομα “Συσκευές Εισόδου - Εξόδου”. Στη συνέχεια:

1) Να μελετήσετε προσεκτικά τον ΕΧ.

2) Να διορθώσετε τυχόν λάθη.

3) Να συμπληρώσετε τους κενούς κόμβους που υπάρχουν.

4) Να επεκτείνετε εάν θεωρείτε σκόπιμο με επιπλέον κόμβους τον εννοιολογικό χάρτη.



**ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2η**

Να δημιουργήσετε έναν δικό σας Εννοιολογικό Χάρτη με το λογισμικό CmapTools για τα αποθηκευτικά μέσα και να τον μορφοποιήσετε όπως θέλετε.

## Πρόσθετα στοιχεία (αν υπάρχουν)

Δεν υπάρχουν