

Πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων




Θεματική	Δημιουργώ και Καινοτομώ -Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία	Υποθεματική STEM/STEAM
-----------------	---	-------------------------------

4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	Σχολικό έτος 2023-2024 [Διάρκεια 2 μήνες Δεκέμβριος -Ιανουάριος]
------------------------------	---

ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)	B, ΤΑΞΗ
---	---------

Τίτλος	Το παιχνίδι των κρυφών μηνυμάτων
---------------	----------------------------------

Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου	<p>Δεξιότητες Μάθησης (Δημιουργικότητα ,Συνεργασία ,Επικοινωνία , Κριτική σκέψη)</p> <p>Δεξιότητες Ζωής (Κοινωνικές Δεξιότητες ,Υπευθυνότητα ,Διαχείριση άγχους ,Πρωτοβουλία ,Παραγωγικότητα .)</p> <p>ΜΙΤ: Δεξιότητες της τεχνολογίας και της επιστήμης</p> <p>Δεξιότητες του νου (Στρατηγική σκέψη ,Επίλυση προβλημάτων)</p>
---	--

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Εργαστήριο	Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)
<p>Οι μαθητές μπορούν :</p> <ul style="list-style-type: none"> -να αναγνωρίζουν τη σημασία της ασφαλείας και της ιδιωτικότητας στην εποχή μας -να αναπτύσσουν μεταγνωστικές ικανότητες -να εναρμονίζονται με κανόνες απαραίτητους για την πραγματοποίηση ενός παιχνιδιού . 	<p>Η ομάδα μου μαθαίνει τους κανόνες του παιχνιδιού</p> 	<p>Ενημέρωση κανόνων του παιχνιδιού-οι ομάδες θα έρθουν αντιμέτωπες με μια σειρά προκλήσεων όπως περιγράφονται στις δραστηριότητες των φύλλων εργασίας .</p>



<p>Οι μαθητές :</p> <ul style="list-style-type: none"> -θα κατανοήσουν τον ρόλο της κρυπτογράφησης ιστορικά -θα κατανοήσουν τις έννοιες κρυπτογράφηση / αποκρυπτογράφηση - θα αναγνωρίζουν αποτελεσματικές τεχνικές κρυπτογράφησης - θα κατανοήσουν την έννοια συχνότητα και τη σημασία της στην επίλυση προβλημάτων 	<p>Κώδικας Καίσαρα -το παιχνίδι ξεκινά</p> 	<p>Περιγραφή του Κώδικα Καίσαρα Οι μαθητές περνούν γρήγορα στην δράση με την εκκίνηση του παιχνιδιού που έρχεται με το μοίρασμα του πρώτου φύλλου εργασίας</p>
<ul style="list-style-type: none"> -θα κατανοήσουν τη δομή ενός υπολογιστικού φύλλου -θα αναγνωρίζουν και θα αξιοποιούν λογικές πράξεις -θα υλοποιήσουν κρυπτογράφηση με αντικατάσταση με τη βοήθεια υπολογιστικών φύλλων 	<p>Δημιουργία υπολογιστικού φύλλου για τον Κώδικα του Καίσαρα</p> 	<p>Δεύτερο φύλλο εργασίας και κατόπιν των απαντήσεων σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια</p>
<ul style="list-style-type: none"> -θα κατανοήσουν σε μεγαλύτερο βάθος τον ρόλο της κρυπτογράφησης και την εξέλιξη της -θα αναγνωρίζουν αποτελεσματικές τεχνικές κρυπτογράφησης -μοτίβα -θα κατανοούν αποτέλεσμα εντοπισμού τους 	<p>Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης Vigenère (Βιζενέρ)</p> 	<p>Σύντομη περιγραφή του αλγορίθμου ή χρησιμοποίη κάποιου βίντεο από το διαδίκτυο</p>
<ul style="list-style-type: none"> -θα κατανοήσουν τον ρόλο της στεγανογραφίας ιστορικά -υλοποιούν απλές στεγανογραφικές μεθόδους -θα κατανοήσουν τις έννοιες στεγανογραφία/ υδατογράφηση 	<p>Στεγανογραφία /υδατογράφηση</p> 	<p>Σύντομη περιγραφή των τεχνικών στεγανογραφίας και υδατογράφησης και πως βρίσκουν εφαρμογή στις μέρες μας</p>
<ul style="list-style-type: none"> -θα αναπτύξουν στρατηγική και μεταγνώση για την ανάπτυξη κρυπτογράφησης -δημιουργούν κρυπτογραφημένα και στεγανογραφημένα μηνύματα 	<p>Τελικός του παιχνιδιού</p> 	<p>Οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν δυο μηνύματα ένα κρυπτογραφημένο και ένα στεγανογραφημένο</p>
<ul style="list-style-type: none"> -θα περιγράψουν τον τρόπο λειτουργίας μια μεθόδου κρυπτογράφησης ή στεγανογραφίας στην εποχή μας 	<p>Ερευνώ και παρουσιάζω</p> 	<p>Οι μαθητές δημιουργούν μια σύντομη παρουσίαση</p>



Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις /Βιβλιογραφία

Πληροφορική ,Μαθηματικά -Διαθεματική προσέγγιση

