

# Σχέδιο μαθήματος



2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Θέμα</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Safety and technology                                                     |                                     |
| <b>Block name</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ασφαλίστε τον κόσμο σας – μια εφαρμογή για ασφαλή διαδικτυακή συμπεριφορά |                                     |
| <b>Ηλικιακή κατηγορία</b><br>13 – 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Διάρκεια</b><br>135 λεπτά                                              | <b>Αριθμός διδακτικών ωρών</b><br>3 |
| <p><b>Εκπαιδευτικοί στόχοι με επίκεντρο τον μαθητή (περιεχόμενο και πρότυπα απόδοσης)</b></p> <p><b>Πρότυπο περιεχομένου:</b></p> <p>Αρχές ασφαλούς συμπεριφοράς στο διαδίκτυο.</p> <p>Βασικές αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων, ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing), φάρσες (hoaxes).</p> <p><b>Πρότυπο απόδοσης:</b></p> <p>Σχεδιάστε μια εφαρμογή που εκπαιδεύει σχετικά με την κυβερνοασφάλεια.</p> <p>Προσδιορίστε τις απειλές και τους τρόπους προστασίας.</p> <p>Συνεργαστείτε και σκεφτείτε τα οφέλη της λύσης.</p> <p><b>Ενσωμάτωση θεμάτων:</b></p> |                                                                           |                                     |

Πληροφορική,  
Αγωγή του πολίτη,  
Σλοβακική γλώσσα

**Δεξιότητες του 21ου αιώνα:**

Κριτική σκέψη,  
Ψηφιακός γραμματισμός,  
Συνεργασία

**Διδακτικά βοηθήματα και τεχνικές διδασκαλίας:**

Υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο,  
Εφευρέτης εφαρμογών MIT,  
Καμπάνα,  
Κινητά τηλέφωνα

**Αναφορές / Πόροι (βίντεο, μεθοδολογίες):**

<https://appinventor.mit.edu>

**Φάση κινήτρων:**

**Διάρκεια: 40 λεπτά**

**«Τι μπορεί να συμβεί αν ξεχάσουμε την ασφάλεια στο διαδίκτυο;»**

**Εισαγωγικό βίντεο και συζητήσεις:**

*Ο/Η εκπαιδευτικός θα δείξει το βίντεο με θέμα την ασφάλεια στο διαδίκτυο*

*Η προβολή ακολουθείται από μια συζήτηση υπό συντονισμό σχετικά με τις πιο συνηθισμένες απειλές του Διαδικτύου - οι μαθητές μοιράζονται προσωπικές εμπειρίες με ψεύτικα προφίλ, δόλια email ή μη ασφαλείς ιστότοπους.*

*Ο/Η εκπαιδευτικός γράφει λέξεις-κλειδιά στον πίνακα: κωδικός πρόσβασης, ηλεκτρονικό ψάρεμα*

(phishing), ιός, διαδικτυακός εκφοβισμός, cookies, ψηφιακό αποτύπωμα.

### **Ομαδική δραστηριότητα – «Τι θα συνέβαινε αν...»**

Οι ομάδες θα δημιουργήσουν σύντομα σενάρια που θα περιγράφουν επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. αποκάλυψη κωδικού πρόσβασης, κλικ σε άγνωστο σύνδεσμο, κοινοποίηση προσωπικών δεδομένων).

Οι υπόλοιποι μαντεύουν ποια λάθη έκαναν οι χαρακτήρες και πώς θα μπορούσαν να τα είχαν αποφύγει.

### **Ορισμός του προβλήματος:**

Οι μαθητές διατυπώνουν μαζί την ερώτηση: «Πώς θα μπορούσε μια εφαρμογή για κινητά να βοηθήσει τους ανθρώπους να συμπεριφέρονται με μεγαλύτερη ασφάλεια στο διαδίκτυο;»

Ο/Η εκπαιδευτικός συνοψίζει ότι ο στόχος του μαθήματος θα είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία μιας εκπαιδευτικής εφαρμογής που προειδοποιεί για τους κινδύνους του Διαδικτύου και διδάσκει σωστή συμπεριφορά.

### **Φάση έκθεσης:**

**Διάρκεια: 50 λεπτά**

#### **Γκολ:**

Οι φοιτητές θα κατανοήσουν τις βασικές αρχές της κυβερνοασφάλειας και θα τις εφαρμόσουν κατά το σχεδιασμό της δικής τους εκπαιδευτικής εφαρμογής.

Αναπτύσσουν την ικανότητα να συνδυάζουν θεωρητικές γνώσεις σχετικά με την προστασία δεδομένων με την πρακτική δημιουργία ενός ψηφιακού εργαλείου που βοηθά στην πρόληψη επικίνδυνης συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο.

### **Ενσωμάτωση Επιστημών:**

Οι μαθητές συνδέουν γνώσεις από την αγωγή του πολίτη και τα μέσα ενημέρωσης - κατανοώντας τις έννοιες της ταυτότητας, της αξιοπιστίας, της χειραγώγησης και της διαδικτυακής ευθύνης.

Αναλύουν πραγματικά παραδείγματα επιθέσεων (π.χ. ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing), ψεύτικους διαγωνισμούς, ιογενείς φάρσες).

Συζητούν πώς χρησιμοποιούνται τεχνολογίες (π.χ., έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων, κρυπτογράφηση) για την προστασία των χρηστών.

Στόχος είναι να καταδειχθεί ότι οι αρχές ασφαλείας δεν είναι μόνο τεχνικές, αλλά και ηθικές και κοινωνικές.

### **Ενσωμάτωση πληροφορικής:**

Οι φοιτητές θα μάθουν τις βασικές αρχές ανάπτυξης εφαρμογών για κινητά στο εργαλείο MIT App Inventor:

εργασία με τυχαία δημιουργία δεδομένων (κωδικών πρόσβασης),

δημιουργία μπλοκ πληροφοριών (συμβουλές ασφαλείας, προειδοποιήσεις),

εφαρμογή διαδραστικών στοιχείων (κουίζ, κουμπί "Μάθετε περισσότερα"),

βασικές δηλώσεις υπό όρους (if – then) που απαντούν στις απαντήσεις των χρηστών.

Με αυτόν τον τρόπο, συνδέουν τις ψηφιακές δεξιότητες με τη λογική σκέψη και τις αρχές της διεπαφής χρήστη (UI/UX).

### **Δραστηριότητες:**

*Επίδειξη και ανάλυση (10 λεπτά)*

Ο εκπαιδευτικός θα επιδείξει τη δημιουργία μιας απλής γεννήτριας κωδικών πρόσβασης στο MIT App Inventor.

Εξηγεί γιατί ένας ισχυρός κωδικός πρόσβασης περιλαμβάνει κεφαλαία/πεζά γράμματα, αριθμούς και σύμβολα.

*Ομαδική εργασία (30 λεπτά)*

Οι μαθητές σχεδιάζουν μια εφαρμογή με τα ακόλουθα στοιχεία:

ισχυρή γεννήτρια κωδικών πρόσβασης,

σύντομες συμβουλές ασφαλείας,

μίνι κουίζ για την κυβερνοασφάλεια (3–5 ερωτήσεις).

Ο δάσκαλος βοηθά με τη λογική των μπλοκ και τις δοκιμές.

### *Δοκιμές και προσαρμογές (10 λεπτά)*

Οι μαθητές δοκιμάζουν εφαρμογές σε τηλέφωνα, επαληθεύοντας τη λειτουργικότητα και τη σαφήνεια της διεπαφής.

Οι ομάδες συζητούν πώς η εφαρμογή τους θα μπορούσε να βοηθήσει τους συμμαθητές ή τους γονείς.

### **Φάση στερέωσης (στερέωση και εμβάθυνση):**

**Διάρκεια: 45 λεπτά**

### **«Από την ασφάλεια στην εξάσκηση»**

#### **Παρουσίαση αποτελεσμάτων:**

Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει το πρωτότυπο της εφαρμογής της, θα εξηγήσει τις λειτουργίες και τα οφέλη του για τους απλούς χρήστες.

Άλλοι μαθητές δίνουν ανατροφοδότηση - τι θα βελτίωνε την εφαρμογή, τι είναι σαφές, τι λείπει.

#### **Οπτική περίληψη:**

Χρησιμοποιώντας το Canva, οι μαθητές θα δημιουργήσουν ένα infographic με τίτλο «5 Κανόνες για ένα Ασφαλέστερο Διαδίκτυο» το οποίο μπορούν να εκτυπωθούν ή να αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του σχολείου.

#### **Αντανακλαστικά:**

Ο/Η εκπαιδευτικός ανοίγει τη συζήτηση:

Πώς σας βοηθά η τεχνολογία να προστατευτείτε στο διαδίκτυο;

Τι έχετε μάθει για τη δική σας συμπεριφορά στο διαδίκτυο;

### **Αξιολόγηση φοιτητών:**

- Πρωτοτυπία και λειτουργικότητα της εφαρμογής (40%)

- Κατανόηση των αρχών ασφαλείας (30%)
- Ομαδική εργασία και παρουσίαση (30%)

**Συνημμένα:**