

Φόρμα Υποβολής Πρότασης για τη δημιουργία Ομίλου

Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού	Κόντου Αικατερίνη
Κλάδος/Ειδικότητα	Πληροφορικής /ΠΕ86
Τίτλος του ομίλου	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ
Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος	Πληροφορική - Προγραμματισμός
Αριθμός ωρών ομίλου ανά εβδομάδα	2 ώρες
Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος	Σε όλες τις τάξεις του Γυμνασίου (θα δοθεί προτεραιότητα στην Α' Τάξη)
Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου ομίλου, οι συμμετέχοντες θα έρθουν σε επαφή με τον κόσμο των φορητών συσκευών και με τη δημιουργία εφαρμογών για αυτές. Θα χρησιμοποιηθεί κυρίως το AppInventor, το οποίο είναι μια εφαρμογή ιστού που επιτρέπει την ανάπτυξη εφαρμογών για συσκευές Android (smartphones ή tablets) χρησιμοποιώντας μια γλώσσα οπτικού προγραμματισμού. Είναι δωρεάν και ανοιχτού κώδικα λογισμικό.</p> <p>Οι μαθητές θα έρθουν σε επαφή με την έννοια του προβλήματος, τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων (με την επιλογή της βέλτιστης λύσης μετά από πειραματισμό και αξιολόγηση), και φυσικά τη δημιουργία αλγορίθμων αλλά και θα κληθούν να κατανοήσουν τις βασικές δομές προγραμματισμού με στόχο την ανάπτυξη υπολογιστικής σκέψης, μιας πολύτιμης δεξιότητας για κάθε σύγχρονο άνθρωπο.</p> <p>Μιας και όλες οι δραστηριότητες θα είναι ομαδοσυνεργατικές, οι μαθητές θα βοηθηθούν στο να κατανοήσουν τα οφέλη της ομαδικής εργασίας, να λαμβάνουν αποφάσεις και να προτείνουν λύσεις, να επικοινωνήσουν τις ιδέες τους και να επιχειρηματολογήσουν υπέρ τους.</p> <p>Ειδικότερα η συμμετοχή στον όμιλο έχει ως σκοπό οι μαθητές:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Να αποκτήσουν ευρύτερη ψηφιακή παιδεία και να διαμορφώσουν στάσεις και αξίες, ώστε να κατανοήσουν το νέο κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον, όπως αυτό διαμορφώνεται στη σημερινή εποχή • Να καινοτομούν ακολουθώντας τις επιταγές της εξελισσόμενης τεχνολογίας • Να αναλύουν ένα πρόβλημα σε επιμέρους προβλήματα • Να χρησιμοποιούν το περιβάλλον του AppInventor για τη δημιουργία απλών εφαρμογών • Να κατανοήσουν τις βασικές αρχές του προγραμματισμού και κατ' επέκταση τις βασικές προγραμματιστικές δομές (περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού). • Να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν αρμονικά με το συμμαθητή τους • Να αναπτύξουν νοητικές δεξιότητες (αναλυτική και συνθετική σκέψη, δημιουργικότητα, κριτική σκέψη)
<p style="text-align: center;">Διδακτική μεθοδολογία</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Καταιγισμός ιδεών • Δραστηριότητα του προγραμματισμού ως αναπτυξιακή δεξιότητα • Αλγοριθμική προσέγγιση και Επίλυση Προβλήματος σε προγραμματιστικό περιβάλλον • Ομαδο-συνεργατική μέθοδος • Συζήτηση σε ομάδες • Χαρτογράφηση εννοιών
<p style="text-align: center;">Αναλυτικό Πρόγραμμα (με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής από Οκτώβριο μέχρι Μάιο ή Ιούνιο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Οκτώβριος – Νοέμβριος:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Γνωριμία με την ομάδα του ομίλου και προσδιορισμός στόχων και χρονοδιαγράμματος. ✓ Θέσπιση κανόνων λειτουργίας ομίλου και οργάνωση του μαθητικού δυναμικού καθώς επίσης και του υλικοτεχνικού εξοπλισμού. ✓ Εμπέδωση των βασικών αρχών και εννοιών προγραμματισμού (εντολή, πρόγραμμα, προγραμματιστής, προγραμματιστικές δομές κ.α). ✓ Επίδειξη του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος προγραμματισμού του AppInventor. ✓ Εφαρμογή των εννοιών προγραμματισμού στο παραπάνω περιβάλλον με την υλοποίηση μικρών προγραμμάτων. • <u>Δεκέμβριος-Μάιος:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργία κλασικών μικρών παιχνιδιών και εφαρμογών για Android συσκευές με καθοδήγηση (σε ομάδες των 2-3 μαθητών)

	<p>✓ Δημιουργία μιας πρωτότυπης εφαρμογής για Android συσκευές, με σχεδιασμό, ανάλυση και υλοποίηση από τους ίδιους τους μαθητές είτε ατομικά είτε σε ομάδες των 2 μαθητών.</p>
<p>Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorials • http://appinventor.mit.edu/explore/library • https://www.openbook.gr/programmatismos-se-app-inventor/ • http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Pliroforiki_A-Lykeiou_html-empl/index2_7.html • https://v4t.pixel-online.org/guidelines/translations/Module_1_GR.pdf • https://v4t.pixel-online.org/guidelines/translations/Module_3_GR.pdf • Παραρτήματα (powerpoints).
<p>Τρόπος επιλογής μαθητών</p>	<p>Θα δοθεί προτεραιότητα στους μαθητές της Α΄ Γυμνασίου, και στη συνέχεια σε αυτούς της Β΄ και της Γ΄ Γυμνασίου. Αν χρειαστεί, θα γίνει κλήρωση.</p>
<p>Τρόποι αξιολόγησης μαθητών</p>	<p>Οι μαθητές αξιολογούνται μέσα από κουίζ διαδικτυακού τύπου και καταγράφεται σε ημερολόγιο η συμμετοχή τους στις δραστηριότητες. Η εργασία κάθε μαθητή και τα έργα που δημιουργεί στα πλαίσια του μαθήματος αξιοποιούνται, τόσο για τη διαμορφωτική αξιολόγηση και καθοδήγησή του όσο και για τη συνολική αξιολόγησή του.</p>
<p>Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα ομίλου (ημέρα/ώρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρασκευή 13.05 – 14.30
<p>Τόπος διεξαγωγής ομίλου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1^ο Γυμνάσιο Σύρου – Πειραματικό, Εργαστήριο Πληροφορικής
<p>Ειδικοί εξωτερικοί συνεργάτες</p>	
<p>Συνεργασίες (ιδρύματα, οργανισμοί, σχολεία, φορείς, πρόσωπα κ.ά.)</p>	
<p>Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αξιολόγηση με ερωτηματολόγια • Τα έργα κάθε μαθητή αποθηκεύονται και διατηρούνται σε ηλεκτρονικό φάκελο (e-portfolio), ο οποίος τηρείται τοπικά ή στην ψηφιακή πλατφόρμα της τάξης