

Πρόταση για τη δημιουργία Ομίλου
6^ο Πειραματικό Γυμνάσιο Αλεξανδρούπολης, 2023-2024

Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού (1)	ΤΣΙΦΤΣΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Κλάδος/Ειδικότητα (1)	ΠΕ 83
Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού (2)	
Κλάδος/Ειδικότητα (2)	
Τίτλος του ομίλου	ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ
Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος	Stem, ψηφιακή καινοτομία, 3d σχεδίαση, ψηφιακή δημιουργικότητα, συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας.
Αριθμός ωρών ομίλου ανά εβδομάδα	ΔΥΟ (02)
Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος	Α, Β & Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Προσδοκώμενα μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>-Να κατανοήσουν τα οφέλη της συνεργατικής και ομαδικής εργασίας</p> <p>Σχεδιασμός, κατασκευή ρομπότ (έξυπνο σπίτι) και εφαρμογή λύσεων</p> <p>-Να είναι σε θέση να επιλύουν προβλήματα και να επιλέγουν τη βέλτιστη λύση μετά από πειραματισμό και αξιολόγηση</p> <p>Ικανότητες: ως προς τη χρήση νέων τεχνολογιών</p> <p>-Να εμπλακούν και να πειραματιστούν με διαδικασίες προγραμματισμού</p> <p>- Να σχεδιάσουν και να προγραμματίσουν ένα έξυπνο σπίτι.</p>

<p>Διδακτική</p>	<p>-Οι μαθητές θα συμμετέχουν ενεργά σε όλη τη διαδικασία αναζητώντας με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού τις κατάλληλες πληροφορίες ανά ομάδες.</p> <p>-Οι μαθητές θα εργάζονται σε ομάδες γεγονός που συμβάλλει στην αλληλεπίδραση των μαθητών, στην καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων και στη συμπερίληψη όλων των μαθητών/τριών</p>
<p>Αναλυτικό Πρόγραμμα (με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής από Οκτώβριο μέχρι Μάιο ή Ιούνιο)</p>	<p>Οκτώβριος 2023: Εισαγωγή, το υλικό , το λογισμικό και οι δυνατότητες του Arduino.</p> <p>Νοέμβριος 2023: Λειτουργία led και αισθητήρων που διαθέτει ο εξοπλισμός. Προγραμματισμός του Arduino με την βοήθεια m block. 3d εκτυπωτή τρόποσ λειτουργίας και διαδικασία εκτύπωσης.</p> <p>Δεκέμβριος 2023: Μελέτη ενός έξυπνου σπιτιού. Δημιουργία μακέτας ενός έξυπνου σπιτιού.</p> <p>Ιανουάριος 2024: Αναζήτηση υλικού για το έξυπνο σπίτι. Αρχή προετοιμασίας για διαγωνισμό-ους ρομποτικής.</p> <p>Φεβρουάριος 2024: Προγραμματισμός έξυπνου σπιτιού. Δημιουργία ρομποτικής λύσης για τον διαγωνισμό ρομποτικής.</p> <p>Μάρτιος 2024: Λειτουργία έξυπνου σπιτιού και λύσεις σε πιθανά προβλήματα. Προγραμματισμός ρομποτικής λύσης για τον διαγωνισμό ρομποτικής.</p> <p>Απρίλιος 2024: Προετοιμασία για διαγωνισμό ρομποτικής λύση πιθανών προβλημάτων.</p> <p>Μάιος 2024:</p>

	Συνολική αποτίμηση και αξιολόγηση του έργου.
Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό)	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσιάσεις (power points). • Αναζήτηση στο google. • e-book • Youtube
Τρόπος επιλογής μαθητών	Οι μαθητές συμμετέχουν εθελοντικά, αλλά με προαπαιτούμενο την καλή εξοικείωση με τη χρήση των υπολογιστών
Τρόποι αξιολόγησης μαθητών	Παράδοση εργασιών σε όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους Συνεργασία με τους συμμαθητές Συμμετοχή στον όμιλο (απουσίες)
Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα ομίλου (ημέρα/ώρα έναρξης/ώρα λήξης)	Τετάρτη 14:15 -15:45
Τόπος διεξαγωγής ομίλου	6Ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
Ειδικοί εξωτερικοί συνεργάτες	Οργανισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής & Επιστήμης WRO Hellas
Συνεργασίες (ιδρύματα, οργανισμοί, σχολεία, φορείς, πρόσωπα κ.ά.)	
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	
Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου	Εσωτερική διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση.
Παραδοτέα	Λειτουργία ενός έξυπνου σπιτιού (μακέτας) Ρομποτική λύση για τον διαγωνισμό ρομποτικής.
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> - Η πληροφορική της Γ΄ Γυμνασίου με την χρήση του Arduino μέσα από την πλατφόρμα Tinkercad Τιμολέων Θεοφανέλλης - Arduino για αρχάριους Νούσης Βασίλης, Ηγουμενίτσα 2019 - stem.edu.gr Εκπαιδευτικό περιεχόμενο - Unknown Killer Robots Ρομπότ-Δολοφόνοι (2023) (ντοκιματερ)