

7ο Πειραματικό Γυμνάσιο Τρικάλων

ΟΜΙΛΟΙ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Όμιλοι αριστείας, δημιουργικότητας και καινοτομίας

Για την ανάπτυξη των ιδιαίτερων ικανοτήτων, κλίσεων και ενδιαφερόντων των μαθητών/τριών δημιουργούνται όμιλοι αριστείας, δημιουργικότητας και καινοτομίας οι οποίοι λειτουργούν μετά τη λήξη των μαθημάτων του ημερησίου ωρολογίου προγράμματος.

Οι όμιλοι αφορούν γνωστικούς τομείς όπως τα μαθηματικά, τις φυσικές επιστήμες, τη γλώσσα, τη λογοτεχνία, τα νέα γνωστικά αντικείμενα όπως η αστρονο-

μία και η ρομποτική καθώς και λοιπά πεδία όπως τα εικαστικά, ο αθλητισμός κ.ά., και έχουν ως σκοπό τόσο την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών/τριών όσο και την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και την προώθηση της αριστείας και της καινοτομίας.

Στο πλαίσιο λειτουργίας τους αξιοποιούνται σύγχρονες διδακτικές μεθοδολογίες και μέσα διδασκαλίας, αναπτύσσεται καινοτόμο εκπαιδευτικό υλικό και υλοποιού-

νται συνεργασίες με Α.Ε.Ι., Ερευνητικά Κέντρα, Ιδρύματα κ.ά.

Εγγραφές:

2 Οκτ - 5 Οκτ

τηλ.: 2431032397

2431032391

Για τη συμμετοχή σε όμιλο, απαιτείται Υπεύθυνη Δήλωση των γονέων - κηδεμόνων.



Αριθμός μαθητών, παρακολούθηση, ωράριο λειτουργίας

Στους ομίλους μπορούν να συμμετέχουν **εκτός από τους μαθητές του Πειραματικού και μαθητές από άλλα σχολεία της δημόσιας εκπαίδευσης.**

Το εβδομαδιαίο ωράριο λειτουργίας ενός

ομίλου είναι οι **δύο (2)** διδακτικές ώρες. Οι όμιλοι λειτουργούν **μετά το κανονικό ημερήσιο πρόγραμμα σε ωράριο που καθορίζει το σχολείο.** Η έναρξη της λειτουργίας τους είναι απαραίτητο να έχει πραγματοποιηθεί έως στις **14.30.**

Η λειτουργία των ομίλων θεωρείται **επαρκής** αν πραγματοποιούνται κατ' ελάχιστο **σαράντα (40) ώρες ετησίως.**

Για να θεωρηθεί επιτυχής η συμμετοχή των μαθητών στον όμιλο απαιτείται: (α) η συστηματική παρακολούθηση (ο μαθητής

δεν μπορεί να απουσιάσει περισσότερες από **8 ώρες**) και (β) εκπόνηση εργασιών.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της παρακολούθησης του ομίλου, στους συμμετέχοντες χορηγείται **πιστοποιητικό επιτυχούς συμμετοχής.**

Για να υποβάλετε αίτηση συμμετοχής, πατήστε [εδώ](#)

Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης δεν είναι νέα, καθώς έχει τις ρίζες της στην μεταπολεμική περίοδο. Είναι γνωστό ότι η οικο-



νομική ανάπτυξη βασίστηκε στην υπερβολική κατανάλωση φυσικών πόρων και ενέργειας, αγνοώντας τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και την αλλαγή του κλίματος. Όμως, έχει γίνει πλέον σαφές ότι η προστασία του περι-

βάλλοντος δεν μπορεί παρά να αποτελεί έναν επιπρόσθετο πυλώνα της ανθρώπινης ευημερίας.

Προσδοκώμενοι στόχοι

- να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του ατόμου, της οικογένειας και της κοινωνίας, με βάση τις αρχές της βιωσιμότητας
- να διαμορφώσουν οι μαθητές υπεύθυνη συμπεριφορά ως καταναλωτές σε σχέση με την βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων.
- να διαμορφώσουν πρότυπα ισορροπημένης διατροφικής συμπεριφοράς
- να εξοικειωθούν με τη διαχείριση των οικονομικών της οικογένειας και του καταναλωτή

- να αναπτύξουν υγιείς διαπροσωπικές και συλλογικές κοινωνικές σχέσεις

- να αντιληφθούν την αξία της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της κυκλικής οικονομίας
- να αντιληφθούν και να εκτιμήσουν τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας, στο φυσικό και στο ανθρωπογενές περιβάλλον
- να ευαισθητοποιηθούν σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

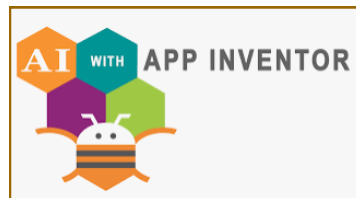
Εκπαιδευτικός:

Β. Μιχαήλ, ΠΕ80

Προγραμματισμός φορητών συσκευών με AppInventor

Ο προτεινόμενος όμιλος εντάσσεται στη θεματική των νέων τεχνολογιών. Οι φορητές συσκευές αποτελούν μέρος της καθημερινότητας για τους περισσότερους ανθρώπους. Πολλοί από εμάς τις χρησιμοποιούμε για λόγους που σχετίζονται με την επικοινωνία, την πληροφόρηση τη διασκέδαση ή την εκπαίδευση. Όπως συμβαίνει και με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, η λειτουργία των φορητών συσκευών απαιτεί το Υλικό (Hardware) και το Λογισμικό (Software) με άλλα λόγια τις εφαρμογές (applications). Πώς όμως φτιάχνονται οι εφαρμογές αυτές; Απαιτούνται άραγε εξειδικευμένες γνώσεις και εργαλεία για να δημιουργηθούν;

Η λειτουργία του προτεινόμενου ομίλου «Προγραμματισμός



φορητών συσκευών» αποσκοπεί αρχικά σε μια πρώτη γνωριμία με τον κόσμο των φορητών συσκευών και των εφαρμογών τους έτσι ώστε οι μαθητές να αναγνωρίσουν τις δυνατότητές τους αλλά και τον τρόπο αξιοποίησής τους. Στο πλαίσιο της λειτουργίας του ομίλου, οι μαθητές θα μάθουν να αναγνωρίζουν πίσω από μια εφαρμογή το πρόβλημα που αυτή καλείται να επιλύσει και τις απαιτήσεις του. Η δημιουργία εφαρμογών για φορητές συσκευές είναι απόλυτα συνυφασμένη με την επίλυση προβλήματος, η οποία μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη

υπολογιστικής σκέψης που είναι και ο βασικός σκοπός της λειτουργίας του ομίλου.

Μέσα από τις δραστηριότητες που θα σχεδιαστούν θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε οι μαθητές να καλλιεργήσουν δεξιότητες ανάλυσης και καταγραφής των απαιτήσεων ενός προβλήματος αλλά και δεξιότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα για τη σχεδίαση και την υλοποίηση της λύσης κάθε προβλήματος.

Επίσης μέσα από τις δραστηριότητες του ομίλου θα επιχειρηθεί μια πρώτη εξερεύνηση του πεδίου που δημιουργεί η σύγκλιση διαφορετικών τεχνολογιών, με τη δημιουργία εφαρμογών που συνδυάζουν τεχνολογία φορητών συσκευών και αυτοματισμών Arduino.

Εκπαιδευτικός:

Κ. Καλλιάρης, ΠΕ86

Αστρονομία και διαστημική εξερεύνηση

Τα άστρα είναι μόνο η αφορμή για ένα ταξίδι στη γνώση με όχημα τη Φυσική, τα Μαθηματικά, την Τεχνολογία, ακόμα και τη Φιλοσοφία. Οι μαθητές θα έχουν τη ευκαιρία να γνωρίσουν το Ηλιακό μας σύστημα, τη θέση μας στο Σύμπαν, τους κυριότερους σχηματισμούς του και στοιχεία Κοσμολογίας.

Προσδοκώμενοι στόχοι:

- να κατανοήσουν τη δομή του Ηλιακού μας συστήματος
- να εξοικειωθούν με τα βασικά αστρονομικά μεγέθη
- να γνωρίσουν την ιστορία της αστρονομίας από την αρχαιότητα ως σήμερα
- να γνωρίσουν τους κυριότε-

ρους αστρικούς σχηματισμούς και δομές

- να γνωρίσουν τις κυριότερες διαστημικές αποστολές που έχουν γίνει, αυτές που είναι σε εξέλιξη άλλα και τις ήδη σχεδιασμένες μελλοντικές αποστολές
- να κατανοήσουν τους στόχους της διαστημικής εξερεύνησης και να σχεδιάσουν το δική τους αποστολή

- να κατανοήσουν τα βασικά σημεία για τη δημιουργία και εξέλιξη του Σύμπαντος.

Δράσεις

- Ιστορία της αστρονομίας από την αρχαιότητα στο σήμερα. Η εξέλιξη των ιδεών στην αστρονομία.



Γνωριμία με το Ηλιακό μας σύστημα. Ήλιος πλανήτες, δορυφόροι, ζώνη αστεροειδών, νάνοι πλανήτες, αστεροειδής και νέφος του Όρτ.

- Διαστάσεις στο πλανητικό μας σύστημα και σύγκριση με αστρονομικά μεγέθη.
- Διαστημικές αποστολές του χθες, του σήμερα και του αύριο.
- Μελέτη των εν εξέλιξη διαστημικών αποστολών.
- Στοιχεία Κοσμογονίας.

Εκπαιδευτικός:

A. Σπανιάς, ΠΕ04.01

Παιχνίδια από το παρελθόν

Μέσα από το παιχνίδι, ο έφηβος μπορεί να ανακαλύψει πτυχές της προσωπικότητάς του.

Τα παιχνίδια που έπαιζαν τα παιδιά στο παρελθόν ήταν παιχνίδια που παιζόταν στην



ύπαιθρο, από ομάδες παιδιών που συναγωνιζόταν, ανταγωνιζόταν, διεκδικούσαν και, τελικά, επικοινωνούσαν. Τα παιδιά βρι-

σκόταν σε συνεχή κίνηση και σε επαφή με τη φύση.

Στον όμιλο αυτό, που απευθύνεται σε μαθητές/τριες όλων των τάξεων και θα πραγματοποιείται μια φορά την εβδομάδα, τα παιδιά θα γνωρίσουν κάποια από τα παιχνίδια αλλοτινών χρόνων κι όχι μόνο. Θα ανακαλύψουν πόσο τα παιχνίδια εκείνα βοηθούν στη σωματική υγεία, την ψυχική ευεξία, την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους, την ομαδοσυνεργατικότητα, τον αλληλοσεβασμό, τη διαχείριση καταστάσεων και, τελικά, την επικοινωνία.

Η υλοποίηση των δράσεων θα πραγματοποιείται κυρίως στον αύλειο χώρο καθώς και



στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολείου.

Εκπαιδευτικοί:

Γ. Παπαπαναγιώτου, ΠΕ11

A. Τσίνα, ΠΕ02

«Γράφω, παίζω, τραγουδώ, εκφράζομαι, δημιουργώ» Εργαστήρι δημιουργικής γραφής και καλλιτεχνικής έκφρασης

Αξιοποιώντας την Τέχνη (Λογοτεχνία, Μουσική, Ζωγραφική, Θέατρο, Κινηματογράφος) και παίρνοντας ερεθίσματα από την επικαιρότητα και τον «κόσμο», οι μαθητές ευαισθητοποιούνται, εκφράζονται και δημιουργούν.

Οι δραστηριότητές τους, στο πλαίσιο του ομίλου, περιλαμβάνουν: α) δημιουργική γραφή (σενάρια, κείμενα μικρής φόρμας, στίχους τραγουδιών, ποιήματα), β) ψηφιακές δημιουργίες (κόμικ, animation, βίντεο, video clip, podcast, e-book, ψηφιακά παιχνίδια), γ) θεατρικά δράματα, δ) δημιουργία ενότητας τραγουδιών (στίχοι, μουσική, ερμηνεία) εμπνευσμένα από τον «κόσμο» γύρω τους με ήρωες εφήβους και φιλτραρισμένα από τον αυθορμητισμό, την ευαισθησία, την κριτική σκέψη και την αισιοδοξία της

ηλικίας τους, ε) δράσεις, εργαστήρια και συναντήσεις με ανθρώπους της Τέχνης (λογοτέχνες, μουσικούς, δραματουργούς) και στ) συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΑΠΘ με τίτλο «Κόμβοι ψηφιακής αφήγησης».



Προσδοκώμενα μαθησιακά και παιδαγωγικά αποτελέσματα του ομίλου είναι:

- να καλλιεργηθεί η δημιουργική σκέψη και η φαντασία των μαθητών/τριών,
- να εξασκηθούν στη δημιουργική γραφή,
- να ενθαρρυνθούν στη θεατρική και μουσική έκφραση,
- να αποκτήσουν ενσυναίσθη-

ση,

- να εκφράσουν σκέψεις και συναισθήματα,
- να αναδείξουν τα talέντα τους,
- να αποκτήσουν δεξιότητες στο χειρισμό των Μέσων και
- να απολαύσουν το δημιουργικό ταξίδι στον κόσμο της φαντασίας, της έκφρασης και της δημιουργίας.

Οι μαθητές θα παρουσιάσουν τα έργα τους (ζωντανά, μαγνητοσκοπημένα και ηχογραφημένα αντίστοιχα) σε σχολικές εκδηλώσεις, σε blog ή ιστοσελίδα, σε μαθητικούς διαγωνισμούς, ενώ θα συνεργαστούν με συμμαθητές τους από το εξωτερικό σε ευρωπαϊκό πρόγραμμα e-twinning και θα συμμετάσχουν σε ερευνητικό πρόγραμμα του ΑΠΘ.

Εκπαιδευτικός:

Α. Σκαμπαρδώνη, ΠΕ02

RobLab – Όμιλος εκπαιδευτικής ρομποτικής

Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος: ρομποτική, κατασκευές, προγραμματισμός, νέες τεχνολογίες.

Ο όμιλος εκπαιδευτικής ρομποτικής συνδυάζει στοιχεία ανάπτυξης λογισμικού, τεχνητής νοημοσύνης, μηχανολογίας, μελέτης της ανθρώπινης συμπεριφοράς κλπ. και συνδέεται άρρηκτα με την εκπαίδευση STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) καθώς αξιοποιεί σε όλο της το εύρος την Τεχνολογία και τα

Μαθηματικά.

Οι μαθητές, με τη χρήση επεξεργαστών, αισθητήρων, κινητήρων και δομικών στοιχείων, φτιάχνουν το δικό τους ρομπότ ενώ με το ειδικά διαμορφωμένο λογισμικό μαθαίνουν πώς να δώσουν κίνηση στις κατασκευές τους (γραφική γλώσσα προγραμματισμού) μέσω



ηλεκτρονικού υπολογιστή, αποκτώντας δεξιότητες προγραμματισμού (engineering) και επίλυσης προβλημάτων (problem solving). Συνεπώς, μέσω της τεχνολογίας της ρομποτικής τα παιδιά προετοιμάζονται για τα επαγγέλματα του μέλλοντος καθώς καλλιεργούνται τα λεγόμενα “soft skills” όπως κριτική ικανότητα, συνεργασία, επικοινωνία και δημιουργικότητα.

Εκπαιδευτικός:

Χρ. Μεγαρχιώτη, ΠΕ86

Κυβερνοασφάλεια

Στόχος του ομίλου είναι να μάθουν οι μαθητές τις διάφορες απειλές που υπάρχουν στο διαδίκτυο και τους τρόπους να προστατέψουν τις ηλεκτρονικές τους συσκευές και τα δεδομένα τους από τους χάκερς.

Σκοπός είναι οι μαθητές να λάβουν όλες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τον εντοπισμό, την απόκριση και την αποφυγή απειλών για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.

Στο πέρας αυτού του ομίλου οι μαθητές θα μπορούν να προλαμβάνουν και να ανιχνεύουν τις απειλές στον κυβερνοχώρο. Θα γνωρίζουν τα διάφορα είδη των κακόβουλων λογισμικών (ιούς, worms, trojan, Ransomware, Spyware κ.α.) και τις τεχνικές για να μην μολυνθούν

οι συσκευές τους, όπως Η/Υ, tablet και κινητό, από αυτά.

Οι ψηφιακές απειλές βλάπτουν την ασφάλεια των χρηστών του κυβερνοχώρου και των προσωπικών τους συ-



σκευών, καταστρέφοντας, διαγράφοντας και υποκλέπτοντας τα δεδομένα τους. Οι μαθητές θα μάθουν τρόπους να προστατεύουν τα δεδομένα τους και κυρίως τα προσωπικά τους δεδομένα.

Ο όμιλος αυτός καλύπτει γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζο-

νται με έννοιες ασφάλειας, παρακολούθηση ασφάλειας και πολιτικές και διαδικασίες ασφάλειας. Οι μαθητές θα μάθουν τα χαρακτηριστικά των διαφόρων ειδών επιθέσεων όπως κακόβουλο λογισμικό, επίθεση άρνησης υπηρεσίας (DoS), ηλεκτρονικό "ψάρεμα", υποκλοπή ταυτότητας, επιθέσεις με προσθήκη κακόβουλου κώδικα SQL, επιθέσεις κωδικού πρόσβασης κ.α. .

Τέλος, θα γνωρίζουν τους τρόπους να υπερασπίζονται τις ηλεκτρονικές τους συσκευές έναντι των διαφόρων ειδών επιθέσεων στον κυβερνοχώρο.

Εκπαιδευτικός:
Ε. Βράντζα, ΠΕ84

Όμιλος φωτογραφίας και επεξεργασίας ψηφιακού υλικού

Στον φετινό όμιλο θα ασχοληθούμε με την διδασκαλία των βασικών γνώσεων της φωτογραφίας τόσο της ψηφιακής όσο και της αναλογικής.

Θα μελετήσουμε τα είδη των φωτογραφικών μηχανών και θα κατανοήσουμε τα ειδικά χαρακτηριστικά τους.



Θα αναπτύξουμε τρόπους και μεθόδους για την βέλτιστη λήψη μια φωτογραφίας, σε σχέση με το αντίστοιχο περιβάλλον.

Επιπλέον, θα μάθουμε προγράμματα για την ψηφιακή τους επεξεργασία, και θα βραβεύσουμε τις καλύτερες.

Τέλος, θα δούμε το βίντεο ως αποτέλεσμα της φωτογραφίας.

Ο όμιλος θα υλοποιείται 2 διδακτικές ώρες την εβδομάδα στον χώρο της αίθου-

σας τεχνολογίας και απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες της Α', Β' και Γ' γυμνασίου.

Εκπαιδευτικός:
Α. Μπρεκουλάκης,
ΠΕ84 & ΠΕ04.01



Εργαστήρι καλλιέργειας του λόγου και της κριτικής και δημιουργικής σκέψης

Στη σημερινή κοινωνία της πληροφορίας, είναι διάχυτη η ανησυχία για την παραμέληση του Λόγου (γραφτού και προφορικού), κυρίως από τους νέους, λόγω της ιδιαίτερα στενής σχέσης τους με τις σύγχρονες ηλεκτρονικές συσκευές (κινητό, Η/Υ). Προβληματισμοί που εγείρονται σχετικά με τις συνέπειες αυτής της κατάστασης, όπως η έλλειψη συνεργασίας και η κοινωνική απομόνωση των νέων, καθιστούν αναγκαία μια προσπάθεια στήριξης και ανάπτυξης δεξιοτήτων, οι οποίες θα προωθήσουν τη ζωντανή, δημιουργική και εποικοδομητική επικοινωνία, προκειμένου να



βελτιωθούν οι διαπροσωπικές σχέσεις των εφήβων και να αναπτυχθεί σε αυτούς η κουλτούρα των ενεργών πολιτών.

Βασικός σκοπός του συγκεκριμένου Ομίλου είναι η καλλιέργεια του Λόγου, της Σκέψης και της

Δράσης. Με οδηγό το τρίπτυχο αυτών των εννοιών στοχεύουμε στην ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης και στην καλλιέργεια των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μαθητών/τριών, ώστε να διατυπώνουν αποτελεσματικά και εύστοχα τις σκέψεις τους. Μέσα από μια ποικιλία δραστηριοτήτων, κυρίως βιωματικών, δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, με στόχο την ανάπτυξη ιδεών και απόψεων σχετικά με ποικίλα θέματα στα οποία θα έχουν την δυνατότητα να τοποθετηθούν με πρωτότυπο, αυθεντικό και ελκυστικό λόγο.

Οι μαθητές/τριες που θα συμμετέχουν στον Όμιλο θα έχουν την δυνατότητα μέσα από το μοίρασμα, τη συνεργασία και τη δράση να παράγουν νέες ιδέες, να τις μοιραστούν μέσα από εποικοδομητικό διάλογο και να οραματιστούν την εφαρμογή τους για τη δημιουργία ενός καλύτερου κόσμου.

Τέλος, με μια ευρύτερη έννοια, το συγκεκριμένο εργα-

στήρι στοχεύει μέσω της καλλιέργειας του Λόγου να συμβάλει στην ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών, παρέχοντας μια ευκαιρία για την ανάπτυξη ποικίλων δεξιοτήτων ζωής, όπως η ανάπτυξη προσωπικής ταυτότητας, η αυτοπεποίθηση, η διαπροσωπική επικοινωνία, η έκφραση και η διαχείριση συναισθημάτων, η επίλυση συγκρούσεων και η αντιμετώπιση προβλημάτων.




Μέρος των δραστηριοτήτων του εργαστηρίου βασίζεται στο εγκεκριμένο από το ΙΕΠ πρόγραμμα «ΤΕΙΣΙΑΣ», Ρητορική και επικοινωνία της Β. Λουτριανάκης.

Εκπαιδευτικοί:
Γέρμανος Δημήτριος,
ΠΕ02

Δέσποινα Καραμπατζάκη,
ΠΕ02




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ
7^ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
 Σύρου 50 (περιοχή Σαραγιών), 421 31, Τρίκαλα
 Τηλ. 2431032391, 2431032397
 e-mail: mail@7evm-trikal.tri.sch.gr
 Ιστοσελίδα: <http://7evm-trikal.tri.sch.gr/>