



## ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΥΚΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΣΜΥΡΝΗΣ

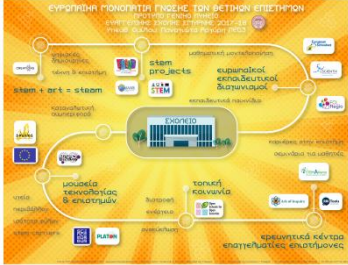


### ΟΜΙΛΟΙ 2017 - 2018


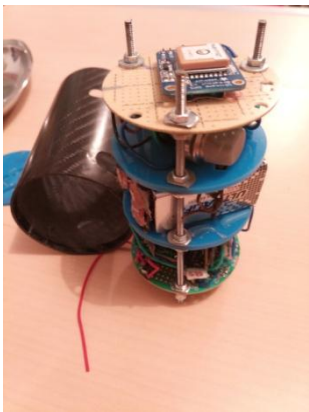
Κατά το σχολικό έτος 2017 - 2018 έχουν εγκριθεί από το ΕΠ.Ε.Σ του σχολείου οι όμιλοι που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.


Οι όμιλοι θα λειτουργούν περίπου από 14:15 -16:00. Σε αυτούς μπορούν να μετάσχουν μαθητές και από άλλα σχολεία. Η δήλωση των ομίλων μπορεί να γίνει σε διαδικτυακή φόρμα που θα την βρείτε στον σύνδεσμο <https://goo.gl/sDZLoK>.

Εκτός από τον συνοπτικό πίνακα παρατίθεται πιο κάτω και αναλυτικό πρόγραμμα για τον κάθε όμιλο.

α/α	Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
1.	<b>Όμιλος Αστρονομίας</b> 	Διακόνου Μαρία, Φυσικός ΠΕ04(01)  Σιώπη Καλλιόπη Μαθηματικός ΠΕ03 (συνεργάτης)	Α,Β,Γ	2. Κάθε Πέμπτη 14.15 - 16.00
2.	<b>ΟΜΙΛΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ</b> 	ΡΕΓΓΙΝΑ ΚΑΣΙΜΑΤΗ	Α,Β,Γ	2. Κάθε Τρίτη 14.15 - 16.00

<p>3.</p>	<p><b>Ευρωπαϊκά μονοπάτια γνώσης των Θετικών Επιστημών</b></p> 	<p>Αργύρη Παναγιώτα</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Κάθε Δευτέρα 14.15 - 16.00</p>
<p>4.</p>	<p><b>Θεατρικός Όμιλος</b></p> 	<p>Σιώπη Καλλιόπη, Μαθηματικός ΠΕ03 Διακόνου Μαρία, Φυσικός ΠΕ04(01) (βασικός συνεργάτης)</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Κάθε Παρασκευή 14.15 - 16.00</p>
<p>5.</p>	<p><b>Όμιλος Μαθηματικών</b></p> 	<p>Χασάπης Σωτήρης (MSc) Μαθηματικός ΠΕ04</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Β Λυκείου: Κάθε Πέμπτη 14.15 - 16.00 Α Λυκείου: Κάθε Παρασκευή 14.15 - 16.00</p>

<p>6.</p>	<p><b>Ρητορικός Όμιλος :</b>                  Διδασκαλία και εξάσκηση της                    ρητορικής τέχνης.</p>	<p>Δρ. Λιτσάρδου                  Μαρία, ΠΕ02                  (φιλόλογος).</p> <p>Δρ.                  Ψευτογιάννη                  Ιωάννα, ΠΕ02                  (φιλόλογος)..</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2.                  Κάθε                  Δευτέρα                  14.15 -                  16.00</p>
<p>7.</p>	<p><b>Όμιλος Ρομποτικής</b>  </p>	<p>Χρήστος                  Φανίδης                  (ΠΕ04.01)</p> <p>Σοφία Γουρνά                  (ΠΕ19)</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2.                  Κάθε                  Τετάρτη                  14.15 -                  16.00</p>

<p>8.</p>	<p>Όμιλος Χημείας Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης: <i>Η χημεία in vivo, in vitro και in silico.</i></p> 	<p>Δρ. Χ. Μακεδόνας. Χημικός.</p>	<p>A,B,Γ</p>	<p>2. Κάθε Τρίτη 14.15 - 16.00</p>
-----------	--	---	--------------	--

**Αναλυτικότερη περιγραφή.**

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p><b>Όμιλος Αστρονομίας</b></p> 	<p>Διακόνου Μαρία, Φυσικός ΠΕ04(01)</p> <p>Σιώπη Καλλιόπη Μαθηματικός ΠΕ03 (συνεργάτης)</p>	<p>A,B,Γ</p>	<p>2. Κάθε Πέμπτη 14.15 - 16.00</p>

**Περιγραφή Αντικειμένου του Ομίλου**

Σκοπός του ομίλου είναι η εκπαίδευση μαθητών/τριών με αυξημένο ενδιαφέρον στην Αστρονομία και την Αστροφυσική. Η υλοποίηση θα γίνει με συνεργασία του Ευγενιδείου Ιδρύματος και θα περιλαμβάνει μελέτη του Ουρανού και παρατήρησή του με τηλεσκόπιο στο Σχολείο, στο Ευγενίδειο αλλά και στο ΕΚΠΑ καθώς και προσέγγιση αστροφυσικών φαινομένων θεωρητικά και πειραματικά.

Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά, πραγματοποιώντας επιστημονικές μελέτες και εργασίες που μπορούν να παρουσιαστούν σε μαθητικά συνέδρια ή διαγωνισμούς.

Προσπάθεια συμμετοχής στον διαγωνισμό Zero Robotics [Registration Deadline 2017-Sept-27]

**Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων**

Το ακριβές πρόγραμμα συναποφασίζεται με τους μαθητές στην πρώτη συνάντηση και περιλαμβάνει θέματα όπως:

- Κοσμολογία - Σύγχρονες θεωρίες για την γένεση και εξέλιξη του Σύμπαντος
- Η ηλικία του Σύμπαντος - Διαστολή αλλά και πιθανή συστολή του.

- Ηλιακό Σύστημα
- Αστέρες (γέννηση - ανάπτυξη και θάνατος)
- Ουρανογραφία
- Τηλεσκόπια (Κατασκευή και παρατήρηση)
- Εξωπλανήτες ( εξωηλιακά πλανητικά συστήματα, μέθοδος παρατήρησης και μελέτης τους - αναζήτηση εξωγήινης ζωής)
- Μαύρες τρύπες (Δημιουργία και εξέλιξη)
- Σκοτεινή ενέργεια και ύλη
- Γενική σχετικότητα - βαρυτικά κύματα - εξισώσεις Αϊνστάιν

2.	<p style="text-align: center;"><b>ΟΜΙΛΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ</b></p> 	ΡΕΓΓΙΝΑ ΚΑΣΙΜΑΤΗ	Α,Β,Γ	2. Κάθε Τρίτη 14.15 - 16.00
----	--	------------------	-------	---

Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου

«-Ντ' εφτάς;

-Συγνώμη, τι γλώσσα μιλάτε;»

Γλώσσες/ Διάλεκτοι/ Ταυτότητες

Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων

1. Ιστορική αποτίμηση: Δημιουργία εθνικών κρατών. Γλώσσα ή γλώσσες;
2. Ταυτότητες και γλώσσες
3. Διάκριση γλώσσας και διαλέκτου (γραπτού και προφορικού λόγου)
4. Χαρτογράφηση των ετερογλωσσικών νησίδων στον ελλαδικό και ευρωπαϊκό χώρο
5. Ισχυρές και λιγότερο ισχυρές γλώσσες Ο συσχετισμός δύναμης και ο αγώνας επιβίωσης
6. Παραδείγματα : Τσιγγάνοι, Βλάχοι, Πόντιοι κλπ
7. Ανάγκη προστασίας των προφορικών γλωσσών; Χάρτα Δικαιωμάτων (τι συμβαίνει στην ΕΕ;)

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p><b>Ευρωπαϊκά μονοπάτια γνώσης των Θετικών Επιστημών</b></p> 	Αργύρη Παναγιώτα	Α,Β,Γ	2. Κάθε Δευτέρα 14.15 - 16.00

## Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου

Συμμετοχή σε ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και δράσεις των **STEM + Art = STEAM** (Science, Technology, Engineering, Art & Mathematics) & εκπαιδευτικούς διαγωνισμούς των Ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών έργων της κοινότητας των επιστημών της Ευρώπης ([www.scientix.eu/](http://www.scientix.eu/)), υπό την αιγίδα του Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου ([www.eun.org/](http://www.eun.org/)).

Οι μαθητές καλούνται να αναλάβουν υπεύθυνο-ενεργό ρόλο επιστημονικού ερευνητή ώστε να μελετήσουν επίκαιρα σύγχρονα προβλήματα σε ζητήματα όπου η επιστήμη και η τεχνολογία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο και να λάβουν αποφάσεις για την βιώσιμη κοινωνική πραγματικότητά τους. Με αφετηρία την υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία στην εκπαίδευση επιστημών να αποφασίσουν οι ίδιοι οι μαθητές για την βιώσιμη πόλη του μέλλοντος.

Θα υλοποιηθούν **πολλές επιμέρους δραστηριότητες** που προτείνονται από τα **ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά έργα** για να αξιοποιηθούν οι προτεραιότητες που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εκπαίδευση των **θετικών επιστημών**, για να δημιουργηθούν **μονοπάτια σύνδεσης του σχολείου** με την τοπική κοινωνία και **δίαυλοι επικοινωνίας-συνεργασίας** με τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας.

*Στα πλαίσια του ωραρίου του ομίλου* οι δράσεις θα υποστηριχτούν επιπλέον και από:

-την οργάνωση εκπαιδευτικών συναντήσεων με ειδικούς επιστήμονες (δια ζώσης ή μέσω τηλεδιάσκεψης), οι οποίοι θα ενημερώσουν και θα επιμορφώσουν τους μαθητές σε επιστημονικά ζητήματα STEM.

-συνεργασίες με ειδικά ερευνητικά κέντρα και Μουσεία επιστημών για τη σύνδεση των γνώσεων του αναλυτικού προγράμματος σπουδών με εφαρμογές στην επιστήμη.

## Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων

- Οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά στην υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία σε θέματα όπως η υγεία, η διατροφή, η ενεργειακή απόδοση, η φωτεινή ρύπανση, η καταναλωτική συμπεριφορά, περιβαλλοντικά ζητήματα όπως έξυπνες, πράσινες και ολοκληρωμένες μεταφορές, αποδοτικότητα των πόρων και πρώτες ύλες. <https://www.openschools.eu/> (Εθνικό σημείο επαφής ΙΕΤΠ με βασικό στόχο τη σύνδεση του σχολείου με την τοπική κοινωνία.) Επιμέρους δραστηριότητες του έργου θα υλοποιηθούν απο κοινού με την χημικό κα Αγγελίδου Χρύσα.

*Συνοπτική περιγραφή του έργου:*  
<http://portal.opendiscoveryspace.eu/news/open-school-open-societies-initiative-coming-your-school-848367>.

- <https://www.scichallenge.eu/en/topics> (Διερεύνηση και επιλογή από την ανοιχτή θεματολογία Stem).



- Η μελέτη των επιστημονικών θεμάτων απαιτεί τη διεπιστημονική προσέγγιση και συνεργασία όλων των ειδικοτήτων της σχολικής μονάδας σύμφωνα με τις Μεγάλες Ιδέες της Επιστήμης <http://platon-project.eu/>.
- Συμμετοχή στην 'εκστρατεία' Expect Everything [www.expecteverything.eu/](http://www.expecteverything.eu/) του Hyratia Project [www.hypatiaproject.eu](http://www.hypatiaproject.eu) για την ισότητα των φύλων στα επαγγέλματα STEM.
- <http://creations-project.eu/> (Επιστήμη & Έκφρασης της Δημιουργικότητας σε συνεργασία με την κα Αρναούτη)

<http://creations-project.eu/resources/toolkit/tools-for-planning/>

<http://creations-project.eu/resources/toolkit/demonstrators-templates/>

- Μέχρι τις 27.10.2017 συμμετοχή στην πανευρωπαϊκή εκστρατεία <http://www.stemalliance.eu/stem-ahead-competition>. Για όλη την διάρκεια της χρονιάς <http://www.stemalliance.eu/> συμμετοχή στην εκστρατεία Professionals Go Back At School [http://www.stemalliance.eu/pgbs\\_tool](http://www.stemalliance.eu/pgbs_tool) για τη σύνδεση του ομίλου με επιστημονικούς φορείς, τη διοργάνωση εκπαιδευτικών επισκέψεων σε ερευνητικά ιδρύματα και την υλοποίηση ειδικών επιμορφωτικών σεμιναρίων στους μαθητές. Η συμμετοχή στην εκστρατεία RGB25 θα υλοποιηθεί με την συνεργασία της χημικού κα Αγγελίδου Χρύσας. *Υποψήφιο ερευνητικό κέντρο αποτελεί το ΙΤΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης, καθώς υλοποιεί πολλές και διαφορετικές εκπαιδευτικές δράσεις και δύναται να κινητοποιήσει τους μαθητές σε επαγγέλματα επιστημονικών ερευνητών.*
- <https://www.stem.org.uk/resources> (Μαθηματική μοντελοποίηση, επίλυση προβλημάτων)
- <http://www.chal.edu.com/> (Συμμετοχικός σχεδιασμός εκπαιδευτικών παιχνιδιών σε επιστημονικά θέματα)
- [www.consumerclassroom.eu](http://www.consumerclassroom.eu) (Θέματα καταναλωτικής συμπεριφοράς και περιβάλλοντος)
- Η μελέτη των επιστημονικών θεμάτων απαιτεί τη διεπιστημονική προσέγγιση και συνεργασία των ειδικοτήτων της σχολικής μονάδας σύμφωνα με τις Μεγάλες Ιδέες της Επιστήμης <http://platon-project.eu/>. Για αυτό τον λόγο **αρκετές επιμέρους δράσεις του ομίλου θα υλοποιηθούν σε συνεργασία με συναδέλφους** της σχολικής μονάδας. Σε αυτό εντάσσεται και η θεματική ενότητα για την μελέτη της κατασκευής του Ευπαλίνειου ορύγματος.

**Σημείωση-Παρατήρηση:** Ο προγραμματισμός των παραπάνω δράσεων εμπλέκει αρκετούς φορείς, ιδρύματα και συναδέλφους, που σημαίνει ότι η πιστή τήρηση του εξαρτάται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες. Το σημαντικό είναι ότι έχει τεθεί ένα πλήρες και ιδιαίτερα προκλητικό εκπαιδευτικό «ταξίδι» στα μονοπάτια των επιστημών με πολλά υποσχόμενα εκπαιδευτικά οφέλη και για τους μαθητές, αλλά και την προβολή της σχολικής μονάδας.

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p><b>Θεατρικός Όμιλος</b></p> 	<p>Σιώπη Καλλιόπη, Μαθηματικός ΠΕ03</p> <p>Διακόνου Μαρία, Φυσικός ΠΕ04(01)</p> <p>(βασικός συνεργάτης)</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Κάθε Παρασκευή 14.15 - 16.00</p>

**Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου**

Ο όμιλος απευθύνεται σε μαθητές που φοιτούν σε τάξεις Λυκείου και Γυμνασίου της ευρύτερης περιοχής με εγνωσμένο ενδιαφέρον, κλίση και αγάπη για το θέατρο τη μουσική, το χορό, τη σκηνοθεσία, τη συγγραφή Θεατρικού κειμένου, τη ζωγραφική (σκίτσο), την ομαδική συνεργασία και δημιουργία.

Σκοπός του ομίλου είναι η γνωριμία του μαθητή με τα καλλιτεχνικά και πολιτιστικά επιτεύγματα με άμεσο τρόπο, η απόκτηση γνώσεων για το θέατρο και της σχέσης του με τον πολιτισμό, την επιστήμη και την κοινωνία, η καλλιέργεια της προσωπικότητας και του ψυχικού κόσμου καθώς και η διεύρυνση των οριζόντων του σχολείου με ουσιαστικό άνοιγμα στην Τέχνη και τον Πολιτισμό αλλά και την κοινωνία μέσα από τη διαμόρφωση ενός ευχάριστου και δημιουργικού κλίματος καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του ομίλου.

**Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων**

Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί στηριζόμενο στην ενεργητική και βιωματική μέθοδο εργασίας.

**1<sup>η</sup> Φάση: Θεατρικό Παιχνίδι**

Αξιοποίηση σωματικών και φωνητικών ικανοτήτων.

*Εκφραστική ικανότητα (συνδυασμός φωνής -σώματος).*

*Η έννοια του «ρόλου».*

**2<sup>η</sup> Φάση: Αναζήτηση και Ανάλυση θέματος γνωστικού αντικείμενου/θεατρικού δρώμενου**

*Μελέτη θεμάτων γνωστικού(ων) αντικείμενου(ων)/θεατρικών κειμένων (αρχαίων/σύγχρονων)*

*Παρουσίαση σύντομης περιγραφής του θέματος/των κειμένων στην ολομέλεια*

*Συγγραφή /Επιλογή θεατρικού έργου*

*Εντοπισμός επιστημονικών, ιστορικών και κοινωνικών στοιχείων που αναφέρονται στο έργο (σε συνεργασία με εξειδικευμένους διδάσκοντες στο λύκειο της Σχολής).*

**3<sup>η</sup> Φάση: Ο μαθητής θεατής/ κριτικός**

*Αναζήτηση συναφούς υλικού ανάλογων παραστάσεων*

*Παρακολούθηση παραστάσεων δια ζώσης ή μέσω οπτικοακουστικού υλικού/ μελέτη και ανάλυση της θεατρικής γλώσσας.*

*Γνωριμία και συνομιλία με εξειδικευμένους διδάσκοντες στο Λύκειο της Σχολής/με καλλιτέχνες συντελεστές των ανάλογων παραστάσεων είτε με επισκέψεις στους χώρους δουλειάς τους είτε με επισκέψεις των ιδίων στο σχολείο.*

*Συζήτηση στην ολομέλεια για την εμπειρία που αποκτήθηκε.*

*Απόπειρα αξιολόγησης επιμέρους στοιχείων του κειμένου/της παράστασης (σκηνικά - κοστούμια-μουσική), κριτική της παράστασης ως συνόλου.*

*Προσπάθεια γραφής σύντομης θεατρικής κριτικής.*


**4<sup>η</sup> Φάση: Προετοιμασία παράστασης -Ο μαθητής «καλλιτέχνης» του θεάτρου**

*Πρακτική εφαρμογή της εμπειρίας που απέκτησαν οι μαθητές.*

*διανομή ρόλων- πρόβες- σκηνικά- ανέβασα παράστασης*

**5<sup>η</sup> Φάση: Θεατρική παράσταση**

*Παρουσίαση του έργου στη Μαθητική Κοινότητα στα πλαίσια σχολικών εκδηλώσεων, διασχολικών συνεργασιών και εκπαιδευτικών δράσεων, συμμετοχή σε μαθητικούς διαγωνισμούς εντός και εκτός της Ελλάδας, σε πολιτιστικές εκδηλώσεις της τοπικής αλλά της ευρύτερης Κοινωνίας.*

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p>Όμιλος Μαθηματικών</p> 	<p>Χασάπης Σωτήρης (MSc) Μαθηματικός ΠΕ04</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Α Λυκείου: Κάθε Πέμπτη 14.15 - 16.00 Β Λυκείου: Κάθε Παρασκευή 14.15 - 16.00</p>

Περιγραφή Αντικειμένου του Ομίλου

Το περιεχόμενο του ομίλου εστιάζεται στην ενασχόληση με θέματα των στοιχειωδών Μαθηματικών που αν και δεν καλύπτονται από το επίσημο Αναλυτικό Πρόγραμμα είναι

- Α) Πλούσια σε ιδέες, ενδιαφέροντα και περιπετειώδη.
- Β) Καλλιεργούν την μαθηματική ωριμότητα που είναι εντελώς απαραίτητη για την παραπέρα μαθηματική εξέλιξη.
- Γ) Έχουν προταθεί από τους μαθητές και είναι κατάλληλα για το γνωστικό τους πεδίο.

Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων

Αναλυτικά τα περιεχόμενα του προγράμματος είναι:

1. Εισαγωγή, Οργάνωση υπαρχόντων γνώσεων. (Θα συγκεντρωθεί σε ένα corpus το απαραίτητο υλικό και θα γίνουν κάποιες συμπληρώσεις) (2 Συνεδρίες)
2. Θεωρία Αριθμών (Επαγωγή, Διαιρετότητα, Ισοτιμίες, Πρώτοι Αριθμοί), Εξοικείωση με το Λογισμικό maxima (5 Συνεδρίες)

3. Γεωμετρία του Τριγώνου (Ευθεία και κύκλος του Euler, Ευθεία Simson, Σημείο Nagel, Σημείο Steiner, Σημείο Lemoine). Εμβάθυνση στο Λογισμικό Geogebra **(5 Συνεδρίες)**

4. Στοιχεία συνδυαστικής και Ανισότητες (Ανισότητα του Cauchy, Ανισότητα Cauchy-Schwarz, Μέγιστα ελάχιστα χωρίς απειροστικό λογισμό). **(5 Συνεδρίες)**.

5. Σημειακοί Μετασχηματισμοί, Πέραν των γνωστών (συμμετρία, κατοπτρισμός) θα εξετασθούν η στροφή, η ομοιοθεσία και η αντιστροφή. Η συμμετρική ομάδα και εισαγωγή στις Ομάδες. **(5 Συνεδρίες)**

6. Αρχή της περιστεροφωλίας και θεωρία παιγνίων δύο παικτών σε βασικό επίπεδο. **(2 Συνεδρίες)**

Στον όμιλο θα επιδιωχθεί, σε σταθερή βάση η εξοικείωση των μαθητών με θέματα των διαγωνισμών της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας και η προετοιμασία όσων ενδιαφέρονται για αυτούς. **(15 Συνεδρίες)**

Τέλος η λειτουργία του ομίλου θα συνδυασθεί με την υποστήριξη διαδικτυακής πλατφόρμας μαθηματικών συζητήσεων και αναζητήσεων μέσω της eclass και φόρουμ.

Παρενθετικά θα προβληθούν και θα συζητηθούν επιλεγμένες ταινίες μαθηματικού ενδιαφέροντος: *Fermat's Last Theorem, Dimensions. A walk through Mathematics*

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p><b>Ρητορικός Όμιλος :</b>                      Διδασκαλία και εξάσκηση της</p>  <p>ρητορικής τέχνης.</p>	<p>Δρ. Λιτσάρδου                      Μαρία, ΠΕ02                      (φιλόλογος).</p> <p>Δρ. Ψευτογιάννη                      Ιωάννα, ΠΕ02                      (φιλόλογος)..</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2.                      Κάθε                      Δευτέρα                      14.15 -                      16.00</p>

Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ:** διδασκαλία και εξάσκηση της ρητορικής τέχνης.

**ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:**

1. Διεξαγωγή Αγώνων Λόγου -Αντιλόγου («Διττοί Λόγοι») κατά τη λειτουργία του Ομίλου. Δίνεται ένα συγκεκριμένο θέμα και γίνονται «Αγώνες Λόγου» από δύο ομάδες μαθητών (ομάδα λόγου και ομάδα αντιλόγου) που προσπαθούν να πείσουν το ακροατήριο με την ανάπτυξη επιχειρημάτων και αντεπιχειρημάτων.
2. Διδασκαλία μεθοδολογίας και τεχνικών δημιουργίας-κατασκευής επιχειρήματος πάνω σε θέματα αμφιλεγόμενα, διαχρονικά και επίκαιρα.
3. Εισαγωγή στην εκφορά «Αυθόρμητου Λόγου», «Προτρεπτικού Λόγου» και στη «Νοηματική (Εκφραστική) Ανάγνωση».
4. Όλοι οι μαθητές εμπλέκονται στις διαδικασίες προετοιμασίας, υλοποίησης και αξιολόγησης των ρητορικών αγώνων του Ομίλου.
5. Ενδεχομένως, πρόσκληση από τις υπεύθυνες καθηγήτριες του Ομίλου και σε ειδικούς συνεργάτες για την προετοιμασία ρητορικών αγώνων.
6. Συμμετοχή σε διασχολικούς Ρητορικούς Αγώνες Επιχειρηματολογίας .

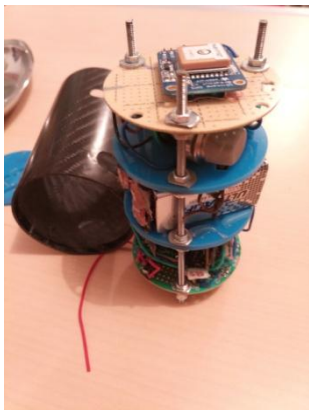
Περιγραφή Επιδιωκόμενων Στόχων
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οι ρητορικές ομάδες αποκτούν την ικανότητα να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις ενός ορθά διατυπωμένου και πειστικού Λόγου (ή Αντιλόγου) καθώς και στα κριτήρια αξιολόγησής του, τα οποία είναι: η χρήση της σωστής Μεθοδολογίας, Επιχειρηματολογίας, Δομής, η Ομαδικότητα, το κατάλληλο Ύψος, η Συμμετοχή και ο Αντίλογος.</li> <li>2. Έρευνα και προβληματισμός πάνω σε διαχρονικά ή σε σύγχρονα θέματα επικαιρότητας.</li> <li>3. Κατασκευή επιχειρήματος - αντεπιχειρήματος.</li> <li>4. Καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, της ρητορικής δεινότητας και του δημοκρατικού διαλόγου.</li> <li>5. Εκφορά δημόσιου λόγου, παρουσίαση μπροστά σε κοινό.</li> <li>6. Άσκηση στη σωστή εκφορά του λόγου και στην απαγγελία.</li> <li>7. Άσκηση στην οργάνωση αποτελεσματικού λόγου, αλλά και στην τεκμηριωμένη, ευπρεπή διαφωνία.</li> <li>8. Πνευματική άσκηση για την προετοιμασία ενός αυριανού υπεύθυνου και ενημερωμένου πολίτη.</li> <li>9. Ενθάρρυνση της ομαδοσυνεργατικής μαθησιακής διαδικασίας.</li> <li>10. ΕΠΙΠΛΕΟΝ, οι παραπάνω επιδιωκόμενοι στόχοι συνδυάζονται και με τη στοχοθεσία και θεματολογία του μαθήματος της ΕΚΦΡΑΣΗΣ/ΕΚΘΕΣΗΣ. Οι μαθητές και οι μαθήτριες αναπτύσσουν δεξιότητες χρήσιμες για τις απαιτήσεις του μαθήματος αυτού.</li> </ol>
Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων
<p><b>1° δίωρο:</b> πρώτη γνωριμία με τους μαθητές. Ενημέρωση για το περιεχόμενο και τις δράσεις του Ρητορικού Ομίλου.</p> <p><b>2° δίωρο:</b> εξήγηση των κανόνων των Διττών Λόγων.</p> <p><b>3° δίωρο:</b> διεξαγωγή Αγώνα Λόγου με ιδιαίτερη έμφαση στην κατασκευή επιχειρήματος - αντεπιχειρήματος και διδασκαλία του ρόλου των αντιπάλων ομάδων.</p> <p><b>4° δίωρο:</b> διεξαγωγή Αγώνα Λόγου με ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο εκφοράς δημόσιου λόγου, στην κίνηση των ομιλητών/ομιλητριών και στην αποτελεσματική επικοινωνία με την αντίπαλη ομάδα και με το κοινό.</p> <p><b>5° δίωρο:</b> διεξαγωγή Αγώνα Λόγου με ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο διατύπωσης ερωτήσεων-απαντήσεων και στον τρόπο αξιολόγησής τους.</p> <p><b>6° δίωρο:</b> έμφαση στη διατύπωση ορισμού και στις συνόψεις των διττών λόγων.</p> <p><b>7° δίωρο έως 20° :</b> διεξαγωγή Αγώνων Λόγου (Διττοί Λόγοι)- Συζήτηση Θεμάτων-</p>

Εξάσκηση των μαθητών στην απαγγελία, στη νοηματική ανάγνωση, στον αυθόρμητο και προτρεπτικό λόγο.

Τα περισσότερα δώρα αφιερώνονται στους διττούς λόγους, γιατί οι μαθητές συνδυάζουν πολλές δεξιότητές τους σχετικές με τη ρητορική τέχνη, υπάρχει μεγαλύτερος βαθμός δυσκολίας και ενισχύεται η ομαδοσυνεργατική μάθηση.

Τα θέματα με τα οποία οι μαθητές εξασκούν τη ρητορική τους τέχνη έχουν κοινωνικό, φιλοσοφικό, διαχρονικό χαρακτήρα και εναλλάσσονται και με θέματα που αφορούν στην επικαιρότητα.

**ΔΡΑΣΗ ΡΗΤΟΡΙΚΟΥ ΟΜΙΛΟΥ:** Επιπλέον, ο Όμιλος συμμετέχει και σε διασχολικούς Μαθητικούς Αγώνες Λόγου.

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p>Όμιλος Ρομποτικής</p> 	<p>Χρήστος Φανίδης (ΠΕ04.01)</p> <p>Σοφία Γουρνά (ΠΕ19)</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2.</p> <p>Κάθε Τετάρτη 14.15 - 16.00</p>


Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου



Εισαγωγή στην Ρομποτική με χρήση του μικροελεγκτή Arduino και της γλώσσας προγραμματισμού C/Wiring. Ο μαθητές θα αποκτήσουν εμπειρία στον σχεδιασμό, κατασκευή και προγραμματισμό ηλεκτρονικών κυκλωμάτων εργαζόμενοι σε ομάδα. Θα γίνει προσπάθεια κατασκευής ολοκληρωμένου έργου που θα επιλέξουν οι μαθητές.

#### Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων

1. Τι είναι το Arduino - Λόγοι χρήσης -Παραδείγματα υλοποιημένων έργων Arduino
2. Εξαρτήματα και Συναρομολόγηση
3. Προγραμματισμός σε Arduino IDE
4. Εισαγωγή Βιβλιοθηκών σε Arduino IDE
5. Προγραμματισμός: Επανάληψη (loop)
6. Προγραμματισμός: Αρχικοποίηση (setup)
7. Επικοινωνία με τον υπολογιστή μέσω USB
8. Πλακέτα εύκολων συνδέσεων Breadboard
9. L.E.D. Blink
10. Προχωρημένες (advanced) είσοδοι και έξοδοι - Έλεγχος του φωτός με PWM
11. Ανάγνωση Ποτενσιόμετρου
12. Αναλογική είσοδος - Έλεγχος φωτεινότητας Led μέσω Ποτενσιόμετρου με χρήση PWM
13. Αυτόματη λάμπα με χρήση φωτοκύτταρου
14. Αποστολή τιμών στον υπολογιστή με σειριακή επικοινωνία
15. Έλεγχος κινητήρα Servo
16. Έλεγχος κινητήρα με Σειριακή Επικοινωνία
17. Σύνθετοι Αισθητήρες
18. Δημιουργία ολοκληρωμένου έργου (Τουλάχιστον 4 συνεδρίες)

Τίτλος Ομίλου	Διδάσκοντες	Τάξεις	Ωρες ανά Εβδομάδα
<p>Όμιλος Χημείας Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης:</p> <p><i>Η χημεία in vivo, in vitro και in silico.</i></p> 	<p>Δρ. Χ. Μακεδόνας. Χημικός.</p>	<p>Α,Β,Γ</p>	<p>2. Κάθε Τρίτη 14.15 - 16.00</p>

#### Γενική Περιγραφή - Θεματική του Ομίλου Χημείας

Ο όμιλος προτείνεται να περιλαμβάνει δυο θεματικές ενότητες.

(α) Η πρώτη ενότητα θα έχει ως κεντρική έννοια το πείραμα της χημείας. Οι μαθητές θα κληθούν να γνωρίσουν τις βασικές εργαστηριακές τεχνικές, τόσο της ανόργανης όσο και της ενόργανης ανάλυσης.

(β) Η δεύτερη ενότητα θα έχει ως κεντρική ιδέα τις προσομοιώσεις σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι μαθητές θα γνωρίσουν πώς οι επιστήμονες σχεδιάζουν για παράδειγμα ένα νέο καταλύτη ή ένα νέο φάρμακο και πώς είναι δυνατόν να προβλεφθούν οι ιδιότητες ενώσεων που δεν έχουν συντεθεί ακόμα στο χημικό εργαστήριο.

Παράλληλα θα υπάρξει προετοιμασία των μαθητών του ομίλου προκειμένου να συμμετάσχουν σε διαγωνισμούς χημείας, π.χ. EUSO 2018 και E.E.X. 2018.

Ενδεικτικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Διδασκαλίας / Δράσεων Ομίλου Χημείας		
Δραστηριότητα	Ώρες	Τρόπος*
<b>Α΄ Τετράμηνο</b>		
Κανόνες Ασφαλείας	1	Μ
Όργανα - Σκεύη - Τεχνικές (μέτρηση μάζας και όγκου)	1	Ε
Σημαντικά Ψηφία - Σφάλματα κατά τις μετρήσεις - Διάδοση σφαλμάτων	3	Μ
Παρασκευή και αραίωση διαλυμάτων - Προσδιορισμός της πυκνότητας του διαλύματος	3	Ε
Ανάλυση στερεάς ουσίας	4	Ε
Παρασκευή αντιδραστηρίου biuret και ανίχνευση πρωτεϊνών σε τρόφιμα	2	Ε
Εισαγωγή στις φασματοφωτομετρικές τεχνικές	2	Μ
Λήψη φάσματος UV-Vis έγχρωμης ένωσης	2	Ε
Μέθοδος ποσοτικού φωτομετρικού προσδιορισμού	2	Ε
Εισαγωγή στη χημεία των συμπλόκων ενώσεων	2	Μ
Παρασκευή συμπλόκου ένωσης και προσδιορισμός της απόδοσης της ακολουθούμενης πορείας	4	Ε
Η μέθοδος των συνεχών μεταβολών (μέθοδος Jobs)	2	Ε
Εισαγωγή στις χρωματογραφικές τεχνικές	2	Ε
<b>Β΄ Τετράμηνο</b>		
Εισαγωγή στη χημική ισορροπία	2	Μ
Η αρχή Le Chatelier	2	Ε
Εισαγωγή στη χημική κινητική	2	Μ
Το χημικό ωρολόγιον (σύνδεση με θεωρία του χάους, οικονομία, ψυχολογία και φυσικές επιστήμες)	2	Ε
Εισαγωγή στην οπτική μικροσκοπία	2	Ε

Μελέτη φυσικών αντιμικροβιακών ενώσεων	2	Ε
Τα λογισμικά ChemSketch και ChemDraw	4	Υ
Εισαγωγή στη χημική μοντελοποίηση	2	Μ
Εισαγωγή σε λογισμικά θεωρητικών υπολογισμών	2	Υ
Εισαγωγή στις έννοιες της διπολικής ροπής και των ενδομοριακών και διαμοριακών άλληλεπιδράσεων	2	Μ
Εισαγωγή στις τεχνικές μοριακής μηχανικής	2	Υ
Η διαδικασία ελαχιστοποίησης μοριακής δομής	2	Υ
Εισαγωγή στις τεχνικές μοριακής δυναμικής	2	Υ
Η διαδικασία ελαχιστοποίησης μοριακής δομής	2	Υ
<b>Σύνολο</b>	<b>60</b>	<b>= 16 Μ + 30 Ε + 14 Υ</b>

\* = Μ για ώρες μαθήματος, Ε για ώρες εργαστηρίου και Υ για ώρες με υπολογιστές

Ως μέρος των δράσεων του ομίλου προβλέπονται εκπαιδευτικές επισκέψεις σε ερευνητικά ιδρύματα και εταιρείες χημικών και φαρμακευτικών προϊόντων. Στόχος είναι οι εκπαιδευτικές επισκέψεις εί δυνατόν να συμπληρώνουν τη θεματολογία του ομίλου.