

# ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Cyprus STEAME Festival 2023

και

25° Παγκύπριο Συνέδριο Μαθηματικής Παιδείας και Επιστήμης

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Σε συνέχεια της εγκυκλίου ημερομηνίας 17/10/23 για τη διεξαγωγή του CYPRUS STEAME FESTIVAL 2023, του Παγκύπριου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας και Επιστήμης και του Παγκύπριου Μαθητικού Συνεδρίου στις Μαθηματικές Επιστήμες, τα οποία θα διεξαχθούν την Παρασκευή και το Σάββατο 1-2 Δεκεμβρίου 2023 στην Πανεπιστημιούπολη του Πανεπιστημίου Κύπρου, επισυνάπτεται το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ της διημερίδας και οι ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ, που θα πραγματοποιηθούν για εκπαιδευτικούς.

Επίσης, καλείστε να δηλώσετε τα εργαστήρια που επιθυμείτε να παρακολουθήσετε, μέσω της ηλεκτρονικής φόρμας google, που βρίσκεται **ΕΔΩ**

Σημειώνεται ότι θα δοθεί πιστοποιητικό παρακολούθησης σε κάθε εργαστήριο στο οποίο θα συμμετάσχετε.

**Πρόγραμμα**  
**CYPRUS STEAME FESTIVAL**  
**1<sup>η</sup> και 2 Δεκεμβρίου 2023**

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 1 <sup>η</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		
ΩΡΑ		
10:00 – 13:30	<b>STEAME FESTIVAL</b> ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ - Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ	
13:30 – 14:30	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</b>	
14:30 – 17:00	<b>STEAME FESTIVAL</b> ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ - Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ	
<b>Εργαστήρια</b>		
14:30 – 15:30	WS2 (ΘΕΕ01-38)	
15:30 – 16:50	WS5 (ΘΕΕ01-38)	
17:00 – 19:00	<b>Τελετουργικό 40χρονων ΚΥΜΕ</b> (Αίθουσα Β108)	Καλωσόρισμα με δεξίωση Χαιρετισμοί Βίντεο 40 χρόνων Κύρια Ομιλία - PL1

**ΣΑΒΒΑΤΟ 2 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ**

	ΧΩΡΟΣ/ΑΙΘΟΥΣΑ							
	ΘΕΕ01 - 39	ΧΩΔ02 - B111	ΧΩΔ02- B204	ΘΕΕ01- 37	ΘΕΕ01- 38	Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ	B108 Αναστάσιος Λεβέντης	Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ
ΩΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ					ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ		
9:30 – 9:50	WS1	WS6	WS9	WS3	WS13	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
9:50 – 10:10	WS1	WS6	WS9	WS3	WS13	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
10:10-10:30	WS1	WS6	WS9	WS3	WS13	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
10:30-10:50	WS1	WS6	WS8	WS11	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
10:50-11:10	WS1	WS6	WS8	WS11	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
11:10-11:30	WS1	WS6	WS8	WS11	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
<b>11:30-11:50</b>	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</b>							

	ΧΩΡΟΣ/ΑΙΘΟΥΣΑ							
	ΘΕΕ01 - 39	ΧΩΔ02 - B111	ΧΩΔ02- B204	ΘΕΕ01- 37	ΘΕΕ01- 38	Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ	B108 Αναστάσιος Λεβέντης	Εσωτερικός Προθάλαμος Κτηρίου ΛΕΒΕΝΤΗ
ΩΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ					ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ		
11:50-12:10	WS1	WS7	WS4	WS12	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
12:10-12:30	WS1	WS7	WS4	WS12	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
12:30-12:50	WS1	WS7	WS4	P1	WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
12:50-13:10	WS1	WS7			WS14	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ STEAME POSTER DESIGN
<b>13:10-14:00</b>	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</b>							
14:00-14:20	WS1		WS10	P2		ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	
14:20-14:40	WS1		WS10	P2		ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	
14:40-15:00	WS1		WS10	P3		ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	
15:00-15:20	WS1					ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	
15:20-15:40	WS1					ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ MATH-SCIENCE THEATRE	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ MATH-SCIENCE FACTOR	
15:40-16:00	WS1							
<b>16:00</b>						<b>ΤΕΛΕΤΗ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ</b>		

# Περιγραφές εργαστηρίων

## CYPRUS STEAME FESTIVAL 2023

ΚΑΙ

## 25<sup>ο</sup> Παγκύπριου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας και Επιστήμης

### ΓΙΑ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΑΤΗΣΤΕ **ΕΔΩ**

<p><b>WS1</b> <b>Οργανισμός:</b> Epiteugma Robotics Lab <b>Ομιλητής:</b> Μάνος Ηλιάδης <b>Τίτλος Εργαστηρίου:</b> Teachers' Training on the FTC REV robotics platform <b>Περιγραφή:</b> Σε αυτό το εφαρμοσμένο πρακτικό εργαστήριο οι εκπαιδευτικοί θα έχουν την ευκαιρία να εξοικειωθούν και να εργαστούν με την προηγμένη πλατφόρμα ρομποτικής FTC REV (Αμερικής). Μετά από αυτό το εργαστήριο, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν στα σχολεία τους να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους στην πλατφόρμα FTC REV με τους μαθητές τους. <b>Το Epiteugma Robotics Lab παρέχει δωρεάν στα σχολεία που επιθυμούν ένα ρομπότ κит αξίας 2,000 ευρώ.</b> <b>(Σημαντική Σημείωση: Το εργαστήριο θα έχει συνολική διάρκεια 7 ωρών.</b> Θα οργανωθεί όλη μέρα το Σάββατο 2 Δεκεμβρίου.)</p>	 <p>epiteugma ROBOTICS LAB powered by WARGAMING</p>
<p><b>WS2</b> <b>Οργανισμός:</b> Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ) <b>Ομιλητής:</b> Σώτος Βοσκαρίδης <b>Τίτλος Εργαστηρίου:</b> «ΕΠΙ – STEAME» <b>Περιγραφή:</b> «ΕΠΙ – STEAME» σημαίνει: Ε [Επιμέλεια (Logistics)], τρία διαδοχικά Π: [Περιβάλλον, Παιχνίδι, Παιδεία (η Ηθική, που λαμβάνεται από την οικογένεια και από τους φωτισμένους Δασκάλους) και "Ι" [Ιστορία] συν "STEAME". Η εισήγηση αναφέρεται, μεταξύ άλλων, στην ανάγκη εφαρμογής στην Εκπαίδευση του σήμερα τουλάχιστον ενός μεγάλου μέρους της προσέγγισης και της φιλοσοφίας του Πυθαγόρα. Διαφορετικά ένας μηχανικός, ένας επιστήμονας, ένας γιατρός, ένας επιχειρηματίας ή ένας καλλιτέχνης χωρίς ηθικές αξίες ή χωρίς γνώση της διοικητικής μέριμνας ή της ιστορίας (και της γεωγραφίας) ή χωρίς αγάπη για τη Μητέρα Γη και όλα τα ζωντανά όντα, όχι μόνον θα είναι πρακτικά ανεπιτυχής στην καριέρα και την προσωπική του ζωή, αλλά μπορεί να είναι επικίνδυνος για την κοινωνία και τον πλανήτη.</p>	 <p>Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου</p>
<p><b>WS3</b> <b>Οργανισμός:</b> Center For Social Innovation <b>Ομιλήτρια:</b> Σπυρούλλα Μαυρομάτη <b>Τίτλος Εργαστηρίου:</b> Οι γυναίκες στον τομέα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) <b>Περιγραφή:</b> Το Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας (CSI), στο πλαίσιο του προγράμματος FEMIN-ICT (ΚΑ220-VET-000034758) σας προσκαλεί σε μια εκδήλωση με ένα εξαιρετικά σημαντικό θέμα: "Οι γυναίκες στον τομέα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) - Κατακτώντας και Ενισχύοντας τις Δεξιότητες Διαπραγμάτευσης και Διεκδίκησης στην Εργασία τους". Κύριος άξονας του έργου είναι η προώθηση των γυναικών και η ενίσχυση της πρόσβασης και της απασχολησιμότητας τους στον τομέα των ΤΠΕ και η προώθηση της ισότητας των φύλων. Αυτή η εκδήλωση έχει σκοπό να φωτίσει τη σημασία της παρουσίας των γυναικών στον κόσμο των ΤΠΕ και να αναδείξει τον τρόπο με τον οποίο αποκτούν και ενισχύουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για την επαγγελματική επιτυχία τους.</p>	 <p>Center for Social Innovation</p>

#### **WS4**

**Οργανισμός:** SmartPool

**Ομιλήτρια:** Μαρία Χατζημηνά

**Τίτλος Εργαστηρίου:** SmartPool

**Περιγραφή:** Το εργαστήριο σχετίζεται με το πρόγραμμα SmartPool που αναπτύχθηκε στα πλαίσια ενός Erasmus+ Προγράμματος. Το SmartPool συνδυάζει τα Μαθηματικά με το Μπιλιάρδο. Συγκεκριμένα μέσα από το SmartPool οι μαθητές ενώ παίζουν μπιλιάρδο διδάσκονται και εφαρμόζουν έννοιες των μαθηματικών. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε 8 σχολεία της Κύπρου, στην Α΄ Γυμνασίου κατά το σχολικό έτος 2022-2023.



#### **WS5**

**Οργανισμός:** Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

**Ομιλήτριες:** Ευσταθία Δαρείου, Αλεξία Αλεξάνδρου

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Σχεδιασμός έργων STEM+: Ιδέες, παραδείγματα και καλές πρακτικές

**Περιγραφή:** Το εργαστήριο εστιάζει στην εισαγωγή των εκπαιδευτικών στο θεωρητικό πλαίσιο για τις διδακτικές μεθόδους και στρατηγικές που αξιοποιούνται στην εφαρμογή της περιεκτικής εκπαίδευσης STEM (Problem-based, Inquiry-based, Design-based), με απώτερο σκοπό την αξιοποίησή τους για την επίλυση ενός αυθεντικού προβλήματος, υποστηρίζοντας παράλληλα τους 17 Στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης. Το εργαστήριο υιοθετεί την ολιστική προσέγγιση μέσω του project-based learning, σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες διδακτικές μεθόδους και στρατηγικές, προωθώντας τη μάθηση και εκπαίδευση με επίκεντρο τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη, όπου η μεταξύ τους επικοινωνία και συνεργασία οδηγούν στην εμπάθυνση των γνώσεων τους και την ενδυνάμωσή τους, με απώτερο σκοπό τον ομαδικό σχεδιασμό ενός project STEM.



#### **WS6**

**Οργανισμός:** Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα

**Ομιλήτης:** Βλάσης Κασαπάκης

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Διαδραστικά Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης

**Περιγραφή:** Το Workshop εισάγει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες στην τεχνολογία της Εικονικής Πραγματικότητας και στις τεχνολογικές υποδομές που την απαρτίζουν. Ακόμη, το Workshop παρουσιάζει τις δυνατότητες της συγκεκριμένης τεχνολογίας ως προς την υποβοήθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, και τις επιπτώσεις την σε αυτή, μέσα από απτά παραδείγματα που χρησιμοποιούνται στις ημέρες μας.



#### **WS7**

**Οργανισμός:** Engino

**Ομιλήτης:** Μαρίνος Ανδρέου

**Τίτλος Εργαστηρίου:** GINOBOT™

**Περιγραφή:** Οι εκπαιδευτικοί αναζητούν έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών στις τάξεις τους. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το προϊόν που επιλέγουν να διαθέτει επαρκές εγχειρίδιο χρήστη, δραστηριότητες και σχέδια μαθήματος άμεσα συνυφασμένες με το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων του σχολείου. Το ρομποτικό όχημα GINOBOT™ είναι ένα μοναδικό εργαλείο μάθησης που βασίζεται στις υπάρχουσες τεχνολογίες ENGINO® με εκπληκτικές δυνατότητες επεκτασιμότητας, τόσο σε επίπεδο κατασκευής όσο σε επίπεδο προγραμματισμού και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων. Στο παρόν εργαστήριο, θα γίνει μια πρωταρχική γνωριμία με το GINOBOT™, επεξήγηση της καινοτομίας που παρέχει ένα τέτοιο ρομπότ στην ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και στην εκπαιδευτική ρομποτική. Επίσης, μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων θα επεξηγούν οι διάφοροι τρόποι προγραμματισμού του ρομπότ σε απλές εφαρμογές και προκλήσεις.



#### **WS8**

**Οργανισμός:** Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία

**Ομιλήτης:** Κυριάκος Ματθαίου

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης για Εκπαιδευτικούς και μαθητές

**Περιγραφή:** Στις μέρες μας παρατηρείται μια έκρηξη δημιουργίας νέων εφαρμογών που αξιοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για βελτίωση της αποδοτικότητας μας στην εργασία ή αξιοποίηση τους στις καθημερινές μας ανάγκες. Στα πλαίσια του εργαστηρίου θα γίνει επιλογή για παρουσίαση συγκεκριμένων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης με προτάσεις για αξιοποίησή τους σε δραστηριότητες εντός της αίθουσας διδασκαλίας, ή για προετοιμασία, οργάνωση, παραγωγή υλικού από καθηγητές ή μαθητές.



### WS9

**Οργανισμός:** ΙΔΕΠ Διά Βίου Μάθησης

**Ομιλήτριες:** Νόννη Χατζηχάρου, Βάσω Σωτηρίου

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Η συμβολή του προγράμματος eTwinning στη δράση STEAME

**Περιγραφή:**

Μέρος Α: Παρουσίαση της δράσης eTwinning του προγράμματος Erasmus+.

Το eTwinning είναι μια πανευρωπαϊκή κοινότητα διδασκαλίας και μάθησης, η οποία προωθεί τη σχολική συνεργασία στην Ευρώπη μέσω της χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Παρέχει συμβουλές, ιδέες και εργαλεία ώστε οι εκπαιδευτικοί να εμπλουτίζουν και να διευκολύνουν τη διδασκαλία τους, ενώ οι μαθητές μαθαίνουν συνεργατικά, μοιράζονται τις γνώσεις τους και ανταλλάσσουν απόψεις με φίλους τους από άλλες χώρες.

Μέρος Β: Παρουσίαση eTwinning έργου καλής πρακτικής με τίτλο: "STEAM Strengthens European Cultural Heritage"



### WS10

**Οργανισμοί:** Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία και Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

**Ομιλητές:** Ελένη Παπαγεωργίου, Γιάννης Λαζάρου

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Ιδέες, προσεγγίσεις και πρακτικές για την κατανόηση των Μαθηματικών, μέσω παραδειγμάτων και δραστηριοτήτων STEAME

**Περιγραφή:** Το εργαστήριο επικεντρώνεται στον σχεδιασμό δραστηριοτήτων STEAME και πώς αυτές ενσωματώνονται στην διδασκαλία, για τη μάθηση και την κατανόηση μαθηματικών εννοιών που περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα. Παρουσιάζονται και συζητούνται, μέσω παραδειγμάτων, διάφορες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και πρακτικές που εφαρμόζονται στον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων STEAME και στην εφαρμογή τους στη διδασκαλία του μαθήματος των Μαθηματικών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη 'Μάθηση μέσω διερεύνησης' (Inquiry Based Learning (IBL)), στη 'Μάθηση μέσω Επίλυσης Προβλήματος' (Problem-Solving Based Learning (PSL)), στη 'Μάθηση μέσω Θεματικών Πλαισίων' (Context Based Learning (CBL)) και στη 'Μάθηση μέσω εργασιών τύπου Project' (Project Based Learning (PBL)). Παράλληλα, επιχειρείται ο σχεδιασμός ανάλογων δραστηριοτήτων από τους/τις συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς, τις οποίες μπορούν να αξιοποιήσουν στην καθημερινή τους διδασκαλία.



### WS11

**Οργανισμός:** Τμήμα Μαθηματικών και Στατιστικής - Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Ομιλητής:** Νίκος Στυλιανόπουλος

**Τίτλος Εργαστηρίου:** Η διδασκαλία των Γεωμετρικών Τόπων στην Β' Εκπαίδευση

**Περιγραφή:** Η μελέτη των Γεωμετρικών Τόμων στην Ευκλείδεια Γεωμετρία θεωρείται ως ένα από τα δυσκολότερα κεφάλαια της διδακτέας ύλης στα Αναλυτικά Προγράμματα. Είναι όμως ένα από τα πιο σημαντικά, αφού συνδυάζει ταυτόχρονα την μαγεία της Μαθηματικής Αναζήτησης (Ανάλυση), την Δημιουργικότητα (Κατασκευή) και την Μαθηματική Αυστηρότητα (Αντίστροφο). Μια από τις δυσκολίες στη κατανόηση από τους μαθητές είναι η ταύτιση του γεωμετρικού σχήματος με σύνολο του Επιπέδου, αλλά και η αυστηρή διάκριση της υπόθεσης από το συμπέρασμα. Το τελευταίο είναι η «ουσία» αυτού που αναφέρεται συχνότατα σήμερα ως ζητούμενο στα Αναλυτικά Προγράμματα με τον όρο «κριτική σκέψη», το αντίθετο, δηλαδή, του συλλογισμού "''ράβδος εν γωνία, άρα βρέχει''". Το εργαστήριο αυτό αποτελεί μια πλατφόρμα συνάντησης με καθηγητές που διδάσκουν, ή που θα κληθούν να διδάξουν γεωμετρικούς τόπους. Στο πλαίσιο αυτό, θα εξεταστούν τεχνικές και τεχνάσματα, κατάλληλα στη μελέτη των Γεωμετρικών Τόπων. Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να εμβαθύνουν στην κατανόηση των Γεωμετρικών Τόπων, μέσα από πρακτικά παραδείγματα, να συζητήσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και να ανταλλάξουν ιδέες για νέες προσεγγίσεις. Το εργαστήριο θα στοχεύει στην ενισχύση των δεξιοτήτων και της τεχνογνωσίας των συμμετεχόντων στο θέμα.



**Πανεπιστήμιο Κύπρου**  
Τμήμα Μαθηματικών  
και Στατιστικής

### WS12

**Οργανισμός:** Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ελλάδα

**Ομιλητής:** Μιχάλης Λάμπρου

**Τίτλος Ομιλίας:** Εφαπτομένη και εμβადόν πριν από τον Απειροστικό Λογισμό

**Περιγραφή:** Θα αναπτυχθούν μερικές εξαιρετικής ευφυΐας τεχνικές εύρεσης εμβადού και εφαπτομένης με ειδικές μεθόδους για κάθε καμπύλη χωριστά, από την αρχαιότητα και την Αναγέννηση. Η ομιλία απευθύνεται σε μαθητές και διδάσκοντες. Εκτός από τα ιστορικά στοιχεία, περιέχει και σχόλια για την αιτία που διδάσκουμε Απειροστικό Λογισμό στα σχολεία.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
UNIVERSITY OF CRETE

### WS13

**Οργανισμός:** Εκπαιδευτήρια Δούκα

**Ομιλητής:** Γιάννης Κωτσάνης

**Τίτλος Ομιλίας:** Facilitate-AI: Πρακτικός Οδηγός Τεχνητής Νοημοσύνης για Εκπαιδευτικούς

**Περιγραφή:**

- Μπορεί μία συσκευή να αναγνωρίζει υποκείμενα και αντικείμενα του πραγματικού μας κόσμου;
- Μπορεί μία μηχανή να συλλέξει αμέτρητα δεδομένα και να εκπαιδευθεί σε περίπλοκες λειτουργικότητες;
- Μπορούμε να κάνουμε διάλογο με μία μηχανή για οποιοδήποτε θέμα;
- Μπορεί ένας ψηφιακός βοηθός να μας υποστηρίξει στα μαθήματά μας ή να παράγει για μας ποικιλόμορφα τεχνήματα (artifact);
- Μπορεί μια μηχανή να έχει ηθική; να έχει συναισθήματα; να προβλέπει το μέλλον;

Το Σεμινάριο αυτό επιχειρεί να απαντήσει στα παραπάνω ερωτήματα, με διαδραστικές μεθοδολογίες και εφαρμόσιμες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, με βασικό στόχο την κινητοποίηση των μαθητών. Πραγματοποιείται στο πλαίσιο του έργου Facilitate-AI και απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς κάθε ειδικότητας, έχοντας κυρίως πρακτικό χαρακτήρα. Το καινοτόμο αυτό Erasmus+ έργο έχει ως βασικό σκοπό την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην κατανόηση της Τεχνητής Νοημοσύνης και την αξιοποίηση των εργαλείων της στην εκπαίδευση, με έμφαση σε STEAM(E) προσεγγίσεις. Παράλληλα συμβάλλει στην ενίσχυση δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και ψηφιακών ικανοτήτων, έχοντας δημιουργήσει ένα AI Competences Framework for Teachers & Students και πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό, βασισμένο σε δεδομένα και ψηφιακά περιβάλλοντα της τεχνητής νοημοσύνης.



### WS14

**Οργανισμός:** Κυπριακός Σύνδεσμος Πληροφορικής

**Ομιλητής:** Γιώργος Μέλιλλος

**Τίτλος Ομιλίας:** Εισαγωγή στη Γλώσσα Προγραμματισμού Python

**Περιγραφή:**

Ο Κυπριακός Σύνδεσμος Πληροφορικής είναι ο επαγγελματικός, επιστημονικός και μη κερδοσκοπικός Σύνδεσμος που αντιπροσωπεύει τους επαγγελματίες πληροφορικής στην Κύπρο. Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του ο Σύνδεσμος οργανώνει σε ετήσια βάση αριθμό δράσεων που αφορούν τους μαθητές και τις μαθήτριες αλλά και τους/τις εκπαιδευτικούς στη δημοτική, μέση, μέση τεχνική επαγγελματική εκπαίδευση για ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων τους. Μια τέτοια δραστηριότητα αποτελεί και το εργαστήριο αυτό το οποίο εισάγει την πολύ δημοφιλή γλώσσα προγραμματισμού Python η οποία χρησιμοποιείται από μεγάλο αριθμό οργανισμών και επαγγελματιών για την ανάπτυξη εφαρμογών που καλύπτουν όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας. Η Python, γνωστή για την ευελιξία και την απλότητά της, αποτελεί μία γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσης, η οποία συνδυάζει υψηλού επιπέδου δυνατότητες με μια ευδιάκριτη και ευανάγνωστη σύνταξη. Είναι ιδανική για αρχάριους λόγω της ευκολίας εκμάθησης, ενώ παράλληλα προσφέρει προηγμένες δυνατότητες για έμπειρους προγραμματιστές. Η Python είναι δυναμική και αποδοτική, επιτρέποντας την ανάπτυξη από απλά εκπαιδευτικά προγράμματα μέχρι σύνθετες εφαρμογές. Το εργαστήριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων και άτομα με ενδιαφέρον στον προγραμματισμό. **Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να φέρουν μαζί τους το δικό τους ηλεκτρονικό υπολογιστή και να έχουν εγκατεστημένη τη γλώσσα προγραμματισμού Python.** Τα άτομα που θα συμμετέχουν στο εργαστήριο θα έχουν προτεραιότητα για συμμετοχή σε ολοκληρωμένο εργαστήριο Python που θα πραγματοποιηθεί την περίοδο των διακοπών των Χριστουγέννων. Στο τέλος του εργαστηρίου θα γίνει επίδειξη κλήρωση για τη διάθεση ρομποτικού εξοπλισμού.



CYPRUS  
COMPUTER  
SOCIETY



## ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ



## ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ



## ΧΟΡΗΓΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

