



## Εργαστήρια 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ ψηφιακής Δημιουργίας

Για όλα τα εργαστήρια απαιτείται εγγραφή και δεν θα υπάρξει προθεσμία έως ότου συμπληρωθούν οι θέσεις.

### Παρατηρήσεις:

1. Στην περίπτωση που συμπληρώνεται στο διπλάσιο αριθμό ο αριθμός των συμμετεχόντων στα δια ζώσης εργαστήρια, το εργαστήριο δεν θα είναι πλέον διαθέσιμο και θα διαγράφεται ως επιλογή από τη φόρμα.
2. Για τα εξ αποστάσεως εργαστήρια δεν υπάρχει προθεσμία δήλωσης συμμετοχής!

### Γραμματεία εργαστηρίων:

1ο ΕΠΑΛ Ηρακλείου: ΑΧΕΠΑ, Ηράκλειο 713 07

## Περιεχόμενα

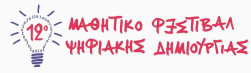
Εργαστήρια 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ ψηφιακής Δημιουργίας	1
Πέμπτη 4/5/2023 (Εργαστήρια Εξ αποστάσεως)	4
1. Διαδραστική Παρουσίαση και Παιχνίδι «Διαδίκτυο και παραπληροφόρηση» από το Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου (saferinternet4kids.gr) για μαθητές/τριες Δημοτικού (Ε', Στ' τάξης) και Γυμνασίου. (08:45-09:45)	4
2. «Διαδικτυακή Ξενάγηση στο «Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κοτσανά» για μαθητές/τριες Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων (09:00-10:00)	5
3. Διαδικτυακό Παιχνίδι απόδρασης (Online Escape room) για μαθητές/τριες Γυμνασίου! (10:00-11:00)	7
4. ΝΕΑ ΟΝΕΙΡΑ: Εισαγωγή στην Τέχνη των Νέων Μέσων (10:00-12:00)	8
5. «Απομακρυσμένο Εργαστήριο Arduino για εκμάθηση προγραμματισμού μικροελεγκτών» για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου (12:00-13:00)	12
6. «Πώς να απελευθερώσετε τη δημιουργικότητά σας» (12:15-13:15)	13
Παρασκευή 5/5/2023 (1ο Ε.Κ Ηρακλείου, 1ο ΕΠΑΛ, 6ο ΕΠΑΛ)	14
1. Ψηφιακά περιηγητικά και εκπαιδευτικά εργαλεία για την βιώσιμη επισκεψιμότητα ευάλωτων οικοσυστημάτων: Ώρα για φυσιολατρική περιήγηση! Πάρε το σχολείο σου και «πάρτε τα βουνά!» (Δημοτικό - Γυμνάσιο- ΓΕΛ&ΕΠΑΛ)	

14	
2. Υπολογιστική ώραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης (Γυμνάσιο, ΓΕΛ & ΕΠΑΛ, 09:00-09:45, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00 - 12:45)	14
3. “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” για μαθητές/τριες Γυμνασίου και ΣΤ΄ Δημοτικού (09:00-10:00)	16
4. Διαδραστική Παρουσίαση και Παιχνίδι «Διαδίκτυο και παραπληροφόρηση» από το Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου (saferinternet4kids.gr) για μαθητές/τριες Δημοτικού (Ε΄, ΣΤ΄ τάξης) και Γυμνασίου. (11:00-12:00)	18
5. Προγραμματίζοντας το Lego Wedo 2.0 με το Scratch για μαθητές/τριες Δ΄-ΣΤ΄ Δημοτικού (11:00-12:30)	19
6. «Code Hunting» για μαθητές/τριες Γυμνασίου (11:30-12:30)	20
Σάββατο 6/5/2023 (1ο Εργαστηριακό Κέντρο Ηρακλείου, 1ο ΕΠΑΛ, 6ο ΕΠΑΛ)	21
1. Εργαστήριο για μαθητές Ε΄ – ΣΤ΄ τάξης Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου με τίτλο: «Ξεnáγηση στο Μουσείο Υπολογιστών» (10:00-11:00, 11:30-12:30, 13:00-14:00)	21
2. Υπολογιστική ώραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης (Γυμνάσιο, ΓΕΛ & ΕΠΑΛ, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00-12:45)	23
3. “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” για μαθητές/τριες Γυμνασίου και ΣΤ΄ Δημοτικού (10:00-11:00, 11:15-12:15)	24
4. Εργαστήριο εισαγωγής στο 3Δ σχεδιασμό και 3Δ εκτύπωση για μαθητές/τριες Λυκείου και Γ΄ Γυμνασίου από το Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης (Σάββατο 6 Μαΐου 10:00 – 11:30 & 12:00 – 13:30)	25
5. Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Παιχνίδια Σοβαρού Σκοπού (Serious Games) για μαθητές/τριες Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου το Σάββατο 6 Μαΐου από το εργαστήριο NILE-lab του ΕΛΜΕΠΑ (για συγκεκριμένο χρόνο από τις 10:30 έως τις 13:30)	27
6. Φτιάξε το κουτί, εργαστήριο καινοτομίας και επιχειρηματικότητας (12:00-14:00)	30
7. Η κωδικοποίηση είναι ο νέος εγγραμματισμός! (για παιδιά 5-7 ετών) (12:00-14:00)	31
8. Προγραμματίζοντας το Lego Wedo 2.0 με το Scratch για μαθητές/τριες Δ΄-ΣΤ΄ Δημοτικού (14:00-15:30)	32

Για το 12<sup>ο</sup> Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας το οποίο αποτελεί εκπαιδευτική εκδήλωση εγκεκριμένη από το **Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων**

([Φ14/137185/AZ/139287/Δ1/10-11-22](https://www.minedu.gov.gr/14/137185/AZ/139287/Δ1/10-11-22)) είναι δυνατόν να διατεθούν διδακτικές ώρες από το ημερήσιο ωρολόγιο πρόγραμμα είτε στο πλαίσιο του μαθήματος της Πληροφορικής είτε με απόφαση του Συλλόγου Διδασκόντων εφόσον είναι αναγκαία η αναδιαμόρφωση του προγράμματος.

Οι **σύνδεσμοι** για τα εξ αποστάσεως εργαστήρια θα αποσταλούν στους εγγεγραμμένους και θα τοποθετηθούν στο αρχείο <https://tinyurl.com/Digifest2023Workshops> στο οποίο θα υπάρχει πάντα το **τελευταίο ανανεωμένο πρόγραμμα των εργαστηρίων**.



**Παρακαλούνται οι κ.κ. Διευθυντές/-τριες των Σχολείων σε συνεργασία με τους/τις εκπαιδευτικούς Πληροφορικής να ενημερώσουν όλους τους/τις μαθητές/-τριες και τους γονείς τους και να συνδράμουν στην υποβολή της αίτησής τους, όπου αυτό είναι απαραίτητο.**



## Πέμπτη 4/5/2023 (Εργαστήρια Εξ αποστάσεως)

### 1. Διαδραστική Παρουσίαση και Παιχνίδι «Διαδίκτυο και παραπληροφόρηση» από το Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου (saferinternet4kids.gr) για μαθητές/τριες Δημοτικού (Ε', ΣΤ' τάξης) και Γυμνασίου. (08:45-09:45)

Πόσο αξιόπιστο είναι αυτό που διαβάζουμε στο διαδίκτυο;  
Πώς μπορούμε να ξεχωρίσουμε την αλήθεια από το ψέμα;  
Πρέπει να αναδημοσιεύουμε οτιδήποτε μας κάνει εντύπωση;  
Με αφορμή το 12ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας 2023, το Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου θα ενημερώσει μαθητές Δημοτικού (Ε', ΣΤ' τάξη) και Γυμνασίου για την παραπληροφόρηση και πως μπορούμε να προστατευτούμε στο διαδίκτυο μέσα από μια διαδραστική παρουσίαση.

Τη δράση θα υλοποιήσουν:

η κ. Κατερίνα Μπουλνακάκη, Αναλύτρια Ανοικτής Γραμμής Καταγγελιών για το παράνομο περιεχόμενο στο Διαδίκτυο, SafeLine.gr και

η κ. Θεώνη Βροχίδου, ψυχολόγος της γραμμή βοήθειας help-line του Ελληνικού Κέντρου Ασφαλούς Διαδικτύου.

Η παρουσίαση-παιχνίδι θα πραγματοποιηθεί **διαδικτυακά την Πέμπτη 4 Μαΐου 2023 08:45 – 09:45** και **δια ζώσης την Παρασκευή 5 Μαΐου 2023, 11:00– 12:00** στον χώρο του 1ου Εργαστηριακού Κέντρου Ηρακλείου, Ιτάνου 40.

Η συμμετοχή προϋποθέτει απαραίτητως την εγγραφή στη φόρμα <https://forms.gle/JkEWRf7d86oXgKYS6> ως και την 27<sup>η</sup> Απριλίου 2023.

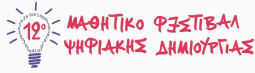
Για την εξ αποστάσεως συμμετοχή απαιτείται σύνδεση στο διαδίκτυο, υπολογιστής και βιντεοπροβολέας στην αίθουσα (τάξη ή σχολικό εργαστήριο). Η παρουσία του υπεύθυνου εκπαιδευτικού στην αίθουσα κατά την ώρα της παρουσίασης και του παιχνιδιού είναι απαραίτητη. Ο σύνδεσμος για το διαδικτυακό δωμάτιο της εκδήλωσης θα σταλεί στους εκπαιδευτικούς, μία ημέρα πριν την πραγματοποίησή της, στο email που δήλωσαν στην παραπάνω φόρμα.

## 2. «Διαδικτυακή Ξενάγηση στο «Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κοτσανά» για μαθητές/τριες Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων (09:00-10:00)

Στο πλαίσιο του 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας ([www.digifest.info](http://www.digifest.info) και [ira.digifest.info](http://ira.digifest.info)), θα διεξαχθεί διαδικτυακή ξενάγηση για παιδιά Δημοτικού με τίτλο «Αρχαία Ελλάδα - Οι απαρχές των Τεχνολογιών» και ξεναγούς του μουσείου τους Βέρα Σαρόγλου και Ιωάννη Φώτη.



Κατά τη διάρκεια της ξενάγησης, μέσα από το τρίπτυχο επιστήμη – μύθος – καθημερινή ζωή οι μαθητές απολαμβάνουν μια πρωτότυπη εκπαιδευτική και μουσειακή εμπειρία γεμάτη εναλλαγές και γόνιμα ερεθίσματα, που βασίζεται στη διάδραση, τη συμμετοχικότητα, την ανακαλυπτική προσέγγιση και την αγωγή του βλέμματος. Η βιωματική γνωριμία με επιλεγμένα εκθέματα από το εξειδικευμένο προσωπικό στηρίζεται στην αλληλεπίδραση και αποτελεί μια στοχευμένη και δυναμική διαδικασία.



Προϋποθέτει την εγγραφή του μαθητή/ της μαθήτριας στη φόρμα:  
<https://forms.gle/WAGjyncp7UJxBjuLA>

Στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς που θα συμμετέχουν με ομάδα μαθητών θα αποσταλεί ο σύνδεσμος για την παρακολούθηση της ξενάγησης μια μέρα πριν την ημερομηνία ξενάγησης.

Η ξενάγηση θα πραγματοποιηθεί μέσω WEBEX, την **Πέμπτη 4 Μαΐου 2023 και ώρα 09:00-10:00** για μαθητές Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων



### 3. Διαδικτυακό Παιχνίδι απόδρασης (Online Escape room) για μαθητές/τριες Γυμνασίου! (10:00-11:00)

Τα Διαδικτυακά Δωμάτια Απόδρασης (Online Escape Rooms) είναι παιχνίδια περιπέτειας, γρίφων και γνώσεων, στα οποία οι παίκτες ανακαλύπτουν στοιχεία, λύνουν γρίφους και εκπληρώνουν αποστολές μέσα σε ένα θεματικό παιχνίδι.

Στο πλαίσιο του 12ου μαθητικού φεστιβάλ ψηφιακής δημιουργίας, οι μαθητές γυμνασίου μπορούν να λάβουν μέρος σ' ένα τέτοιο διαδικτυακό παιχνίδι, με όπλο τις γνώσεις τους στην Πληροφορική.

Περισσότερα για τους όρους και τον τρόπο συμμετοχής θα ανακοινωθούν στην ιστοσελίδα του παιχνιδιού.

<https://escape-room-student-festival.blogspot.com/>

Δηλώσεις συμμετοχής :

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfmARk7H7rtUJOtEX4Ryqdvmo3klupKt9G917BVNFKgbQ8Ilg/viewform>

Χάρης Κουτσοουρελάκης, καθηγητής πληροφορικής

#### 4. NEA ONEIPA: Εισαγωγή στην Τέχνη των Νέων Μέσων (10:00-12:00)



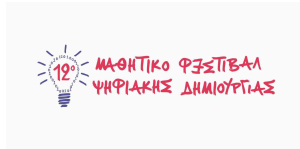
Το εργαστήριο εισάγει με απλό, κατανοητό και διασκεδαστικό τρόπο, θέματα σχετικά με την επονομαζόμενη «Τέχνη των Νέων Μέσων» (New media art), η οποία συχνά αποκαλείται και «Υβριδική Τέχνη». Σε αυτό το πλαίσιο, παρουσιάζονται ποικίλα «νέα μέσα» και οι δυνατότητες που αυτά παρέχουν, καθώς και πολλά έργα καλλιτεχνών από ολόκληρο τον κόσμο.

Το εργαστήριο περιλαμβάνει δημιουργικές ασκήσεις, στις οποίες οι συμμετέχοντες εμπλέκονται ενεργά, καθώς καλούνται να σκεφτούν τις δικές τους, πρωτότυπες ιδέες σχετικά με τα θέματα που παρουσιάζονται. Επιπλέον, προτείνονται δημιουργικές δραστηριότητες που μπορούν να διεξαχθούν εύκολα και χωρίς, ή με μικρό, κόστος, στο σπίτι ή στην τάξη.

Αρχικά, το εργαστήριο προσφέρει μια πρώτη επαφή με την «Τέχνη των Νέων Μέσων», τις βασικές δυνατότητες και χαρακτηριστικά της και, στη συνέχεια, παρουσιάζει σε μεγαλύτερο βάθος τα παρακάτω νέα μέσα:

- Οπτικές ίνες
- Μέσα βασισμένα στον χρόνο και ψηφιακή τέχνη
- Ρομποτική τέχνη
- Τρισδιάστατη Εκτύπωση
- Εικονική Πραγματικότητα
- Επαυξημένη Πραγματικότητα
- Glitch art (Τέχνη της Μικροβλάβης)
- Τεχνητή Νοημοσύνη





Το συγκεκριμένο εργαστήριο δεν πρόκειται για ένα ακαδημαϊκό μάθημα ιστορίας της Τέχνης. Είναι μια βιωματική και ψυχαγωγική εμπειρία που απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες και έχει ως βασικό στόχο να πυροδοτήσει τη (δημιουργική) σκέψη και την καλλιτεχνική δημιουργία.

Μια διευρυμένη εκδοχή του εργαστηρίου είναι διαθέσιμη (δωρεάν) με τη μορφή webinar στο Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης: <https://mathesis.cup.gr/r?x=NewDreams>

Το εργαστήριο υλοποιείται από τον Δρ. Δημήτρη Γραμμένο, Κύριο Ερευνητή του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και την Ανθή Στρατάκη, Υπεύθυνη Προστασίας Δεδομένων του ΙΤΕ. Το εργαστήριο διοργανώνεται στο πλαίσιο του 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας σε συνεργασία με τον Σύλλογο Ψηφίδα, το Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης και το Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ.

### 1. Χρόνος Διεξαγωγής

Πέμπτη 4 Μαΐου 2023, 10:00 – 12.00.

### 2. Ποιοι μπορούν να συμμετέχουν

Στο εργαστήριο μπορούν να συμμετέχουν σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Για να δηλώσει μια σχολική μονάδα συμμετοχή, θα πρέπει ένας/μία εκπαιδευτικός να κάνει εγγραφή στη διεύθυνση [https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_uWQs2J5BTiuSh0t2LxLBqg](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_uWQs2J5BTiuSh0t2LxLBqg) προκειμένου να του σταλεί αυτόματα ο σύνδεσμος στο Zoom.

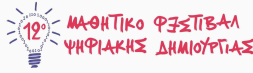
Το εργαστήριο απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες της πρωτοβάθμιας (Ε' Δημοτικού και άνω) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (όλων των τάξεων).

- Οι μαθητές μπορεί να ανήκουν σε διαφορετικές τάξεις.
- Προκειμένου να συμμετέχουν οι μαθητές μιας σχολικής μονάδας θα πρέπει να αναλάβουν την παιδαγωγική καθοδήγηση και συντονισμό τους ένας ή περισσότεροι εκπαιδευτικοί.

### 3. Τρόπος διεξαγωγής

Το εργαστήριο θα διεξαχθεί μέσω της πλατφόρμας Zoom.

- Προτείνεται οι μαθητές να συγκεντρωθούν στο εργαστήριο Πληροφορικής.
- Μόνο ο υπεύθυνος εκπαιδευτικός θα συνδεθεί στο Zoom και θα προβάλλει το εργαστήριο για όλη την τάξη (π.χ. μέσω βιντεοπροβολέα ή σε οθόνη).
- Ο υπεύθυνος εκπαιδευτικός συνδέεται στο Zoom, 10-15 λεπτά πριν την έναρξη (δηλ. περίπου 9:45).



Προτείνεται οι μαθητές να χωριστούν σε ομάδες των 2 ατόμων ή κατά την κρίση του υπεύθυνου εκπαιδευτικού.

- Ιδανικά κάθε ομάδα πρέπει να έχει πρόσβαση σε έναν υπολογιστή.

Κατά τη διάρκεια των συμμετοχικών δραστηριοτήτων, ο εκπαιδευτικός βοηθά / απαντά σε απορίες.

#### 4. Προετοιμασία

1. Για κάθε μαθητή πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας υπογεγραμμένο έντυπο συγκατάθεσης γονέα / κηδεμόνα, σύμφωνα με το υπόδειγμα (<https://tinyurl.com/sigkatathesigonea>). Τα έγγραφα αυτά δεν τα στέλνετε - παραμένουν στο σχολείο.
2. Ανεβάζετε στη φόρμα <https://forms.gle/Lbykygwkzq4B33d88> υπογεγραμμένη τη βεβαίωση εκπαιδευτικού για τη συγκέντρωση των συγκαταθέσεων, σύμφωνα με το υπόδειγμα (<https://tinyurl.com/BebaiosiEkpaideytikou>).
3. Οι εκπαιδευτικοί θα λάβουν από το Zoom αυτοματοποιημένη πρόσκληση συμμετοχής με τη διεύθυνση που θα συνδεθούν.
4. Δεν χρειάζεται να γνωρίζετε / διαβάσετε κάτι σχετικά με το αντικείμενο του εργαστηρίου ή να προετοιμάσετε τους μαθητές.
5. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν έναν browser για να μεταβαίνουν και να συμπληρώνουν απλές φόρμες Google.
6. Κάθε μαθητής / μαθήτρια θα χρειαστεί να έχει ένα στυλό ή μολύβι και εκτυπωμένο 2 φορές το δισέλιδο που μπορείτε να κατεβάσετε από εδώ: <https://tinyurl.com/NewDreamsChair> (και στις δυο πλευρές δείχνει το σκίτσο μιας καρέκλας, δηλ. κάθε μαθητής θα έχει 4 φορές αυτό το σκίτσο).

Όλα τα παραπάνω αρχεία τα κατεβάζετε επιλέγοντας Αρχείο-> Λήψη ως-> Microsoft Word ή Open Document format ή απλά Λήψη.

#### 5. Συμμετοχικές δραστηριότητες

Κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου οι μαθητές θα συμμετέχουν προαιρετικά σε απλές και

διασκεδαστικές δημιουργικές δραστηριότητες.

Σε αυτό το πλαίσιο, θα κληθούν να μοιραστούν ανώνυμα τις ιδέες τους μέσω φορμών Google.



Όλες οι φόρμες που θα συμπληρωθούν είναι προσβάσιμες μέσω συνδέσμων που είναι συγκεντρωμένοι στην ιστοσελίδα: <https://bit.ly/newdreams23>

## 6. Διευκρινήσεις και Πληροφορίες

Ερωτήματα σχετικά με το εργαστήριο μπορούν να υποβάλλονται στο [info@digifest.info](mailto:info@digifest.info)

### Σύντομα βιογραφικά σημειώματα των εισηγητών του εργαστηρίου

#### **Δημήτρης Γραμμένος, PhD**

Κύριος Ερευνητής, Ινστιτούτο Πληροφορικής, ΙΤΕ

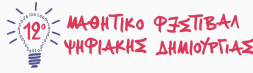
Ο Δημήτρης Γραμμένος είναι Κύριος Ερευνητής του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Διαθέτει περισσότερα από 25 χρόνια πείρας και εξειδίκευσης στον τομέα της Επικοινωνίας Ανθρώπου-Υπολογιστή (HCI) και είναι επίσης πιστοποιημένος αξιολογητής των διεθνών στάνταρ τεστ δημιουργικότητας Torrance Tests of Creative Thinking (ΤΤCT). Έχει σχεδιάσει και υλοποιήσει πολυάριθμα καινοτόμα διαδραστικά συστήματα, πολλά από τα οποία είναι εγκατεστημένα σε κοινόχρηστους χώρους (μουσεία, αεροδρόμια, κέντρα πληροφόρησης, κλπ.) και έχουν χρησιμοποιηθεί από πολλές χιλιάδες ατόμων. Έχει περισσότερες από 50 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά βιβλία, περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων. Από το 2014, δημιούργησε τη δραστηριότητα «Σχεδιαστές του Μέλλοντος» στο πλαίσιο της οποίας αναπτύσσει και οργανώνει βιωματικές εμπειρίες που εισάγουν την έννοια και την πρακτική της Δημιουργικότητας και της Δημιουργικής Σκέψης σε παιδιά, γονείς, εκπαιδευτικούς, και το ευρύ κοινό. Μέχρι σήμερα, έχει υλοποιήσει περισσότερα από 80 εργαστήρια σε 5 χώρες, στα οποία συμμετείχαν συνολικά πάνω από 9.000 άτομα όλων των ηλικιών. Μαζί με την Ανθή Στρατάκη, έχει δημιουργήσει το διαδραστικό εργαστήριο «Ο GDPR και οι 40 κλέφτες» το οποίο είναι επίσης διαθέσιμο στο Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης και από τον Μάρτιο του 2020 κυκλοφορεί ως κόμικ από τις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης (Λογοτεχνικό Βραβείο Αναγνώστη στην κατηγορία Βιβλίο Γνώσεων 2021).

Αναλυτικότερο βιογραφικό: <https://bit.ly/DGrammenosCV>

#### **Ανθή Στρατάκη, MSc**

Υπεύθυνη Προστασίας Δεδομένων (Data Protection Officer), ΙΤΕ

Η Ανθή Στρατάκη είναι φυσικός με μεταπτυχιακές σπουδές στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (TQM). Εργάζεται ως Ειδικός Τεχνικός Επιστήμονας στο ΙΤΕ, αρχικά ως μέλος του προγράμματος «Hygeianet» και υπεύθυνη έκδοσης του ομώνυμου περιοδικού και αργότερα ως υπεύθυνη του Γραφείου Προγραμμάτων και Προσωπικού του Ινστιτούτου Πληροφορικής του ΙΤΕ. Είναι πιστοποιημένη αξιολογήτρια (Validator & Assessor) του μοντέλου «Επιχειρησιακής Αριστείας» του European Foundation for Quality Management (EFQM Excellence Model), που είναι το πιο ευρέως διαδεδομένο μοντέλο Αριστείας στην Ευρώπη. Είναι επίσης πιστοποιημένη Lead Auditor του προτύπου «BS



7799-2:2002, Information Security Management System» από το British Standard Institution (BSI). Υπήρξε εκπρόσωπος του Ινστιτούτου Πληροφορικής-ΙΤΕ στο Human Recourse Task Force (HR-TF) του European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM). Έχει συμμετάσχει στη συγγραφή πολλών επιτυχών προτάσεων και παραδοτέων για ευρωπαϊκά έργα του ΙΤΕ, αναλαμβάνοντας το κομμάτι που αφορά στη διοίκηση διαδικασιών, στην ικανοποίηση «πελατών» συστήματος και στη διασφάλιση ποιότητας. Από τον Μάρτιο του 2018, είναι η Υπεύθυνη Προστασίας Δεδομένων (Data Protection Officer) του ΙΤΕ. Μαζί με τον Δημήτρη Γραμμένο, έχει δημιουργήσει το διαδραστικό εργαστήριο «Ο GDPR και οι 40 κλέφτες» το οποίο είναι επίσης διαθέσιμο από το Mathesis και από τον Μάρτιο του 2020 κυκλοφορεί ως κόμικ από τις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης (Λογοτεχνικό Βραβείο Αναγνώστη στην κατηγορία Βιβλίο Γνώσεων 2021).

## 5. «Απομακρυσμένο Εργαστήριο Arduino για εκμάθηση προγραμματισμού μικροελεγκτών» για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου (12:00-13:00)

Εργαστήριο για παιδιά 12 ετών και άνω (Γυμνάσιο και Λύκειο) με τίτλο «**Απομακρυσμένο Εργαστήριο Arduino για εκμάθηση προγραμματισμού μικροελεγκτών**» από το ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, τμήμα ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΗΜΜΥ) με τον Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος ΗΜΜΥ ΕΛΜΕΠΑ Παναγιωτάκη Σπύρο και τον υποψήφιο διδάκτορα και καθηγητή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Γαρεφαλάκη Εμμανουήλ.

Πρόκειται για την επίδειξη μιας εν εξελίξει ερευνητικής εργασίας με στόχο την υλοποίηση απομακρυσμένων εργαστηρίων για τον προγραμματισμό μικροελεγκτών τύπου Arduino. Τα απομακρυσμένα εργαστήρια αυτού του είδους προσφέρονται ως ιδανικά εργαλεία για μαθητές και καθηγητές για τη διδασκαλία του προγραμματισμού μικροελεγκτών, σε ασφαλές περιβάλλον για τους μαθητές, μέσω των οποίων οι μαθητές θα μπορούν να εξασκούνται από το σπίτι τους χωρίς να χρειάζεται να διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό.

Το εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί **διαδικτυακά, την Πέμπτη 4 Μαΐου 2023 και ώρα 12:00-13:00.**

Η συμμετοχή προϋποθέτει την εγγραφή του μαθητή/ της μαθήτριας στη φόρμα <https://forms.gle/5K2fxxw93nuripGd8> έως και 27 Απριλίου 2023.

Για τη συμμετοχή απαιτείται σύνδεση στο διαδίκτυο, υπολογιστής και βιντεοπροβολέας στην αίθουσα (τάξη ή σχολικό εργαστήριο). Η παρουσία του υπεύθυνου εκπαιδευτικού στην αίθουσα κατά την ώρα της παρουσίασης του εργαστηρίου είναι απαραίτητη. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί θα λάβουν σύνδεσμο για το διαδικτυακό δωμάτιο του εργαστηρίου μία ημέρα πριν την πραγματοποίησή του, στο email που δήλωσαν στην παραπάνω φόρμα.



ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ  
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ



## 6.«Πώς να απελευθερώσετε τη δημιουργικότητά σας» (12:15-13:15)

*Δεν υπάρχει καλύτερος ορισμός για τη δημιουργικότητα, απ' αυτόν που έδωσε ο Αλβέρτος Αϊνστάιν: "Είναι η ευφυΐα που έχει πλάκα". Όλοι οι άνθρωποι είμαστε δημιουργικοί -είναι στη φύση μας- και υπάρχουν τρόποι να αναδείξουμε αυτήν την κρυμμένη ικανότητα. Η δημιουργικότητα δεν είναι κάτι που διδάσκεται, μπορούμε όμως να ανακαλύψουμε ιδέες και πρακτικές για να διευρύνουμε τις δυνατότητές μας, ώστε να γίνουμε ευρηματικοί. Ελάτε να μοιραστούμε μαζί μικρές ιστορίες αληθινής δημιουργικότητας!*

Εισηγητής: [Γιάννης Φαρσάρης](#), Εκπαιδευτικός Πληροφορικής

Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί διαδικτυακά την **Πέμπτη 4 Μαΐου 2023** και ώρα **12:15-13:15**

Η ξεχωριστή αυτή διαδικτυακή παρουσίαση απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες του Δημοτικού (Ε' & ΣΤ' τάξη), Γυμνασίου και Λυκείου (όλων των τάξεων), σε εκπαιδευτικούς, γονείς και σε οποιονδήποτε άλλο επιθυμεί να την παρακολουθήσει. Παρακαλούνται όσοι/όσες ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν την ομιλία, να το δηλώσουν συμπληρώνοντας τη φόρμα:

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_97ca1F34SxaUcf-pcJ3qqQ](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_97ca1F34SxaUcf-pcJ3qqQ)

ώστε να λάβουν αυτόματα το σύνδεσμο με τον οποίο θα συνδεθούν.

Θα δοθεί η δυνατότητα υποβολής ερωτήσεων στον ομιλητή.



## Παρασκευή 5/5/2023 (1° Ε.Κ Ηρακλείου, 1° ΕΠΑΛ, 6° ΕΠΑΛ)

### 1. Ψηφιακά περιηγητικά και εκπαιδευτικά εργαλεία για την βιώσιμη επισκεψιμότητα ευάλωτων οικοσυστημάτων: Ώρα για φυσιολατρική περιήγηση! Πάρε το σχολείο σου και «πάρτε τα βουνά»! (Δημοτικό - Γυμνάσιο- ΓΕΛ&ΕΠΑΛ)

Το Τμήμα Συστημάτων και Δικτύων του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας θα επιδείξει το ψηφιακό πληροφοριακό οικοσύστημα e4waterways το οποίο έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο ενός ερευνητικού/αναπτυξιακού έργου Interreg Ελλάδα-Κύπρος με την επωνυμία «WATERWAYS, Υδάτινοι Δρόμοι και Ιστορίες στο Ε4 και στα Γεωπάρκα της Ανατολικής Μεσογείου».

Η επίδειξη είναι κατάλληλη για όλες τις ηλικίες από Γ δημοτικού μέχρι και Γ Λυκείου.

Θα επιδειχθούν περιηγητικά εργαλεία για ασφαλείς περιπάτους στη φύση, γεωντοπισμένοι ηχοπερίπατοι και χάρτες διαδρομών εμπλουτισμένοι με ηχώσημα, τοπόσημα και οπτικο-ακουστικό υλικό παρουσίασης μνημείων.

Θα επιδειχθούν εκπαιδευτικά σενάρια ακουστικής οικολογίας ανεπτυγμένα για συγκεκριμένους ηχοπερίπατους και άλλο εκπαιδευτικό υλικό ανεπτυγμένο για το μονοπάτι Ε4 που διατρέχει το Γεωπάρκο Σητείας.

Εκπαιδευτικά σενάρια ρομποτικής, συναρμολογούμενα μοντέλα, και περιπατητικές μουσειοσκευές θα προσκαλέσουν τις σχολικές τάξεις για εκδρομές στην φύση!

Ελάτε να περπατήσουμε στην Κρήτη μας!

Η hands-on επίδειξη θα διαρκεί περίπου 15-20 λεπτά και θα το δείχνουμε ανάλογα με την προσέλευση του κόσμου.

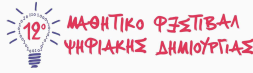
Μπορούν να το παρακολουθήσουν και οι εκπαιδευτικοί τους με στόχο να το χρησιμοποιήσουν στις εκπαιδευτικές τους δράσεις μέσα στην σχολική χρονιά.

Υποχρεωτική δήλωση συμμετοχής έως και **Παρασκευή 28 Απριλίου** 2023 στην φόρμα

<https://forms.gle/WRh3d1gzsVy5WVfC7>

### 2. Υπολογιστική όραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης (Γυμνάσιο, ΓΕΛ & ΕΠΑΛ, 09:00-09:45, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00 - 12:45)

Στο πλαίσιο του 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας ([www.digifest.info](http://www.digifest.info) και [ira.digifest.info](http://ira.digifest.info)), θα διεξαχθεί αλληλεπιδραστική έκθεση για παιδιά Γυμνασίου, Λυκείου με τίτλο «Υπολογιστική Όραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης».



Σας προσκαλούμε στην αλληλεπιδραστική έκθεση τεχνολογίας με τίτλο "Υπολογιστική Όραση: Τα μάτια της τεχνητής νοημοσύνης". Η υπολογιστική όραση είναι ένα ταχέως αναπτυσσόμενο πεδίο που επιτρέπει στους υπολογιστές να ερμηνεύουν και να κατανοούν τον κόσμο γύρω τους χρησιμοποιώντας οπτικά μέσα. Από αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα μέχρι την αναγνώριση προσώπου, αλλά ακόμα και την δημιουργία έργων τέχνης, οι τεχνικές υπολογιστικής όρασης έχουν τη δυνατότητα να φέρουν επανάσταση σε αμέτρητους κλάδους και να αλλάξουν τον τρόπο που ζούμε. Κατά τη διάρκεια της επιδείξης, θα δείτε κάποιες τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί στο Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης και στο Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ και θα ενημερωθείτε για τις συναρπαστικές εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα. Ελάτε και ανακαλύψτε μαζί μας τον εξαιρετικά ενδιαφέροντα και χρήσιμο κόσμο της υπολογιστικής όρασης! π.χ.

- Δοκιμή ενός νευρωνικού δικτύου που ακολουθεί την κίνηση του ανθρώπου (Σώμα, Χέρια, Πρόσωπο) με έναν τουλάχιστον εθελοντή ο οποίος θα μπορεί να τηλεχειρίζεται συσκευές με νεύματα.

Δοκιμή ενός νευρωνικού δικτύου που δημιουργεί εικόνες και "έργα τέχνης κ.α.

Η αλληλεπιδραστική έκθεση θα πραγματοποιηθεί την **Παρασκευή 5 Μαΐου 2023** και ώρες **09:00-09:45, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00 - 12:45** και το **Σάββατο 6 Μαΐου 2023** και ώρες **10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00-12:45** και για **μαθητές/τριες Γυμνασίου, Λυκείου.**

Προϋποθέτει απαραίτητα την εγγραφή του μαθητή/της μαθήτριας στη φόρμα:

<https://forms.gle/syCGsxdDSVMXgwSy6>

(αν πρόκειται για μαθητή/-τρια κάτω των 15 ετών η δήλωση γίνεται από έναν γονέα / κηδεμόνα).

Στην κάθε συνεδρία της αλληλεπιδραστικής έκθεσης θα συμμετέχουν 15 μαθητές/τριες και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας εγγραφής.

Στους συμμετέχοντες μαθητές/τριες θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.



### 3. “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” για μαθητές/τριες Γυμνασίου και ΣΤ΄ Δημοτικού (09:00-10:00)



## MUSICODING

### MUSIC & CODING

#### Προγραμματισμός με μουσική ή Μουσική με προγραμματισμό;

Μάλλον και τα δύο...

Είτε σας αρέσει ο προγραμματισμός, είτε σας αρέσει η μουσική τότε το εργαστήριο “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” είναι ότι πρέπει για εσάς.

Αν σας αρέσει και ο προγραμματισμός και η μουσική τότε θα αγαπήσετε το εργαλείο Sonic Pi.

Εάν δε σας αρέσει ούτε ο προγραμματισμός ούτε η μουσική, δώστε μια ευκαιρία στον εαυτό σας να δείτε κάτι διαφορετικό, κάτι δημιουργικό, κάτι ιδιαίτερο.

Εάν είστε λοιπόν μαθητής γυμνασίου ή έκτης δημοτικού, είτε με είτε χωρίς γνώσεις προγραμματισμού και μουσικής, σας προσκαλούμε να συμμετέχετε στο εργαστήριο “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” το οποίο θα διεξαχθεί δια ζώσης στα πλαίσια του **12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας**, την Παρασκευή 5 Μαΐου στο 1ο Εργαστηριακό Κέντρο Ηρακλείου, από το Σπύρο Βασιλάκη, καθηγητή Πληροφορικής και Φυσικής.

Μοναδική προϋπόθεση της συμμετοχής σας είναι να έρθετε με την όρεξη σας, με τα ακουστικά σας και να συμπληρώσετε την παρακάτω φόρμα

<https://forms.gle/eZ1PQLR5naEsQave7> έως την Πέμπτη 27 Απριλίου 2027

Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας.



**Κάθε συνοδός/εκπαιδευτικός μπορεί να εγγράψει έως και 4 μαθητές/-τριες.**



#### 4. Διαδραστική Παρουσίαση και Παιχνίδι «Διαδίκτυο και παραπληροφόρηση» από το Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου (saferinternet4kids.gr) για μαθητές/τριες Δημοτικού (Ε', ΣΤ' τάξης) και Γυμνασίου. (11:00-12:00)

Πόσο αξιόπιστο είναι αυτό που διαβάζουμε στο διαδίκτυο;

Πώς μπορούμε να ξεχωρίσουμε την αλήθεια από το ψέμα;

Πρέπει να αναδημοσιεύουμε οτιδήποτε μας κάνει εντύπωση;

Με αφορμή το 12ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας 2023, το Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου θα ενημερώσει μαθητές Δημοτικού (Ε', ΣΤ' τάξη) και Γυμνασίου για την παραπληροφόρηση και πως μπορούμε να προστατευτούμε στο διαδίκτυο μέσα από μια διαδραστική παρουσίαση.

Τη δράση θα υλοποιήσουν:

η κ. Κατερίνα Μπουλνακάκη, Αναλύτρια Ανοικτής Γραμμής Καταγγελιών για το παράνομο περιεχόμενο στο Διαδίκτυο, SafeLine.gr και

η κ. Θεώνη Βροχίδου, ψυχολόγος της γραμμή βοήθειας help-line του Ελληνικού Κέντρου Ασφαλούς Διαδικτύου.

Η παρουσίαση-παιχνίδι θα πραγματοποιηθεί **δια ζώσης την Παρασκευή 5 Μαΐου 2023, 11:00– 12:00** στον χώρο του 1ου Εργαστηριακού Κέντρου Ηρακλείου, Ιτάνου 40.

Η συμμετοχή προϋποθέτει απαραίτητως την εγγραφή στη φόρμα <https://forms.gle/8ENRNuP5Yc6u2xbY9> ως και την 27<sup>η</sup> Απριλίου 2023.

Για την εξ αποστάσεως συμμετοχή απαιτείται σύνδεση στο διαδίκτυο, υπολογιστής και βιντεοπροβολέας στην αίθουσα (τάξη ή σχολικό εργαστήριο). Η παρουσία του υπεύθυνου εκπαιδευτικού στην αίθουσα κατά την ώρα της παρουσίασης και του παιχνιδιού είναι απαραίτητη. Ο σύνδεσμος για το διαδικτυακό δωμάτιο της εκδήλωσης θα σταλεί στους εκπαιδευτικούς, μία ημέρα πριν την πραγματοποίησή της, στο email που δήλωσαν στην παραπάνω φόρμα.



## 5. Προγραμματίζοντας το Lego Wedo 2.0 με το Scratch για μαθητές/τριες Δ΄-ΣΤ΄ Δημοτικού (11:00-12:30)

Στόχος της εκπαιδευτικής ρομποτικής είναι η καλλιέργεια της αλγοριθμικής και υπολογιστικής σκέψης και η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την επίλυση προβλημάτων, μέσα από διασκεδαστικές δραστηριότητες προγραμματισμού των ρομπότ Lego Wedo 2.0.

Διάρκεια: 1:30 ώρα

Απευθύνεται σε μαθητές Δ-ΣΤ΄ Δημοτικού.

Δηλώσεις συμμετοχής

<https://forms.gle/NoKAugeoYfrf4Ffa9>

Μπορούν να συμμετέχουν ομάδες μέχρι 15 μαθητών και **θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας**

**Κάθε συνοδός/εκπαιδευτικός μπορεί να εγγραφεί έως και 3 μαθητές/-τριες.**

## 6. «Code Hunting» για μαθητές/τριες Γυμνασίου (11:30-12:30)



Κυνήγι θησαυρού για μαθητές/τριες **Γυμνασίου** με τίτλο «**Code Hunting**» από τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής: Αρβανίτη Δέσποινα, Ζήκου Ιωάννα και Τζωρμπατζάκη Αλέξη.

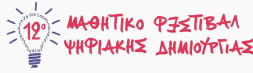
Οι μαθητές/τριες που θα συμμετέχουν θα έχουν την ευκαιρία με τη συμμετοχή τους σε μια ομάδα να συνεργαστούν και να φτάσουν στον «θησαυρό» επιλύοντας γρίφους υπολογιστικής σκέψης. Από κάθε σχολείο μπορούν να συμμετέχουν το πολύ 6 μαθητές/τριες. Δηλαδή, κάθε σχολείο μπορεί να συμμετέχει με, το πολύ, μία ομάδα στο παιχνίδι. Αν ένα σχολείο θέλει να συμμετέχει με λιγότερους από 4 μαθητές/τριες, για παράδειγμα με 2, η ομάδα τους θα συμπληρωθεί με μαθητές/τριες από άλλα σχολεία. Μπορούν να συμμετέχουν και μεμονωμένοι μαθητές/τριες.

Το κυνήγι θησαυρού θα λάβει χώρα την **Παρασκευή 5 Μαΐου 2023, 11:30 – 12:30 στο 1ο Εργαστηριακό Κέντρο Ηρακλείου (Ιτάνου 40).**

Η συμμετοχή στο κυνήγι θησαυρού προϋποθέτει **απαραιτήτως** την **εγγραφή** του μαθητή/της μαθήτριας στην φόρμα <https://forms.gle/YMDffwu3BRHyFRq27> **έως την Κυριακή 30 Απριλίου**. Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας στις εγγραφές, με βάση το χρόνο κατάθεσης της δήλωσης συμμετοχής.

Όσοι υποβάλλουν αίτηση θα ενημερωθούν με email για τη συμμετοχή τους ή μη στο κυνήγι.

Στους συμμετέχοντες μαθητές/τριες θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.



**Σάββατο 6/5/2023 (1ο Εργαστηριακό Κέντρο Ηρακλείου, 1ο ΕΠΑΛ, 6° ΕΠΑΛ)**

**1. Εργαστήριο για μαθητές Ε' – ΣΤ' τάξης Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου με τίτλο: «Ξενάγηση στο Μουσείο Υπολογιστών»  
(10:00-11:00, 11:30-12:30, 13:00-14:00)**



Το RAM RULERS είναι το πρώτο και μοναδικό ιδιωτικό μουσείο στην Κρήτη αφιερωμένο στην ιστορία της πληροφορικής και της ψηφιακής ανάπτυξης. Το Μουσείο Υπολογιστών και Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών δεν είναι απλώς ένας εκθεσιακός χώρος, αλλά διαθέτει πλήρως λειτουργικά μηχανήματα και προσφέρει στους επισκέπτες του μια διαδραστική εμπειρία με συστήματα υπολογιστών και κονσολών από τη δεκαετία του 1970 και μετά. Τα εκθέματά του προέρχονται από την προσωπική συλλογή των ιδρυτών του μουσείου και η κύρια εστίασή του είναι σε συστήματα που χρησιμοποιούνταν στο σπίτι και στα σχολεία και όχι σε μεγάλα συστήματα υπολογιστών και κεντρικούς υπολογιστές της πρώιμης ψηφιακής εποχής.

Στο RAM Rulers θα ταξιδέψετε στις “χρυσές δεκαετίες” των υπολογιστών και του gaming χρησιμοποιώντας ρετρό υπολογιστές όπως Sinclair Spectrum, Amstrad, Commodore, Amiga, Atari, Acorn. Θα δείτε τις πρώτες κονσόλες Pong και θα παίξετε σε κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών από τους γίγαντες του gaming Nintendo, Sega, Sony και Microsoft.

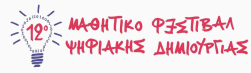
Οι επισκέπτες θα μπορούν:

- να γνωρίσουν την εξέλιξη των υπολογιστών, της πληροφορικής και της τεχνολογίας μέσα από τη βιωματική μάθηση,
- να εξοικειωθούν με τη χρήση οικιακών υπολογιστών, περιφερειακών και αποθηκευτικών μέσων δεκαετίας '80, καθώς και κονσολών από το 1972 και μετά, γράφοντας κώδικα, φορτώνοντας προγράμματα και παίζοντας παιχνίδια στα εκθέματα του μουσείου,
- να αναγνωρίσουν την αλματώδη και ταχύτατη ανάπτυξη της πληροφορικής μέσα σε μόλις τρεις δεκαετίες μέσα από την εκπαιδευτική ξενάγηση και τη διαδραστική τους εμπειρία στο Μουσείο.

Έχουν προγραμματιστεί τρεις ξεναγήσεις **το Σάββατο 6 Μαΐου 2023** σε ομάδες των 25 ατόμων, διάρκειας μίας ώρας, στις παρακάτω ώρες:

**Εργαστήριο 1: 10:00 π.μ. - 11:00 π.μ.**

**Εργαστήριο 2: 11:30 π.μ. - 12:30 μ.μ.**



### **Εργαστήριο 3: 01:00 μ.μ. - 02:00 μ.μ.**

Για την συμμετοχή στις ξεναγήσεις είναι απαραίτητη η εγγραφή του μαθητή/ της μαθήτριας στη φόρμα: <https://forms.gle/pbDfuQito9JFc4f86> **έως 27 Απριλίου 2023**

Σε κάθε εργαστήριο θα συμμετέχουν 25 μαθητές/τριες και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας εγγραφής.

Στους συμμετέχοντες μαθητές θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.



## 2. Υπολογιστική όραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης (Γυμνάσιο, ΓΕΛ & ΕΠΑΛ, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00-12:45)

Στο πλαίσιο του 12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας ([www.digifest.info](http://www.digifest.info) και [ira.digifest.info](http://ira.digifest.info)), θα διεξαχθεί αλληλεπιδραστική έκθεση για παιδιά Γυμνασίου, Λυκείου με τίτλο «Υπολογιστική Όραση: τα μάτια της Τεχνητής Νοημοσύνης».

Σας προσκαλούμε στην αλληλεπιδραστική έκθεση τεχνολογίας με τίτλο "Υπολογιστική Όραση: Τα μάτια της τεχνητής νοημοσύνης". Η υπολογιστική όραση είναι ένα ταχέως αναπτυσσόμενο πεδίο που επιτρέπει στους υπολογιστές να ερμηνεύουν και να κατανοούν τον κόσμο γύρω τους χρησιμοποιώντας οπτικά μέσα. Από αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα μέχρι την αναγνώριση προσώπου, αλλά ακόμα και την δημιουργία έργων τέχνης, οι τεχνικές υπολογιστικής όρασης έχουν τη δυνατότητα να φέρουν επανάσταση σε αμέτρητους κλάδους και να αλλάξουν τον τρόπο που ζούμε. Κατά τη διάρκεια της επιδείξης, θα δείτε κάποιες τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί στο Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης και στο Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ και θα ενημερωθείτε για τις συναρπαστικές εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα. Ελάτε και ανακαλύψτε μαζί μας τον εξαιρετικά ενδιαφέροντα και χρήσιμο κόσμο της υπολογιστικής όρασης! π.χ.

- Δοκιμή ενός νευρωνικού δικτύου που ακολουθεί την κίνηση του ανθρώπου (Σώμα, Χέρια, Πρόσωπο) με έναν τουλάχιστον εθελοντή ο οποίος θα μπορεί να τηλεχειρίζεται συσκευές με νεύματα.

Δοκιμή ενός νευρωνικού δικτύου που δημιουργεί εικόνες και "έργα τέχνης κ.α.

Η αλληλεπιδραστική έκθεση θα πραγματοποιηθεί την **Παρασκευή 5 Μαΐου 2023** και ώρες **09:00-09:45, 10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00 - 12:45** και το **Σάββατο 6 Μαΐου 2023** και ώρες **10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:00-12:45** και για **μαθητές/τριες Γυμνασίου, Λυκείου.**

Προϋποθέτει απαραίτητα την εγγραφή του μαθητή/της μαθήτριας στη φόρμα:

<https://forms.gle/syCGsxdDSVMXgwSy6>

(αν πρόκειται για μαθητή/-τρια κάτω των 15 ετών η δήλωση γίνεται από έναν γονέα / κηδεμόνα).

Στην κάθε συνεδρία της αλληλεπιδραστικής έκθεσης θα συμμετέχουν 15 μαθητές/τριες και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας εγγραφής.

Στους συμμετέχοντες μαθητές/τριες θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.



### 3. “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” για μαθητές/τριες Γυμνασίου και ΣΤ΄ Δημοτικού (10:00-11:00, 11:15-12:15)



#### Προγραμματισμός με μουσική ή Μουσική με προγραμματισμό;

Μάλλον και τα δύο...

Είτε σας αρέσει ο προγραμματισμός, είτε σας αρέσει η μουσική τότε το εργαστήριο “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” είναι ότι πρέπει για εσάς.

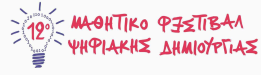
Αν σας αρέσει και ο προγραμματισμός και η μουσική τότε θα αγαπήσετε το εργαλείο Sonic Pi.

Εάν δε σας αρέσει ούτε ο προγραμματισμός ούτε η μουσική, δώστε μια ευκαιρία στον εαυτό σας να δείτε κάτι διαφορετικό, κάτι δημιουργικό, κάτι ιδιαίτερο.

Εάν είστε λοιπόν μαθητής γυμνασίου ή έκτης δημοτικού, είτε με είτε χωρίς γνώσεις προγραμματισμού και μουσικής, σας προσκαλούμε να συμμετέχετε στο εργαστήριο “MUSICODING [Music & Coding] Προγραμματίζοντας Μουσική με το Sonic Pi” το οποίο θα διεξαχθεί δια ζώσης στο πλαίσιο του **12ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας**, το Σάββατο 6 Μαΐου στο 1ο Εργαστηριακό Κέντρο Ηρακλείου, από το Σπύρο Βασιλάκη, καθηγητή Πληροφορικής και Φυσικής.

Μοναδική προϋπόθεση της συμμετοχής σας είναι να έρθετε με την όρεξη σας, με τα ακουστικά σας και να συμπληρώσετε την παρακάτω φόρμα:

<https://forms.gle/92MUwYRhxbF5kwTA>



Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας.



#### 4. Εργαστήριο εισαγωγής στο 3Δ σχεδιασμό και 3Δ εκτύπωση για μαθητές/τριες Λυκείου και Γ' Γυμνασίου από το Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης (Σάββατο 6 Μαΐου 10:00 – 11:30 & 12:00 – 13:30)



Το εισαγωγικό αυτό εργαστήριο έχει σκοπό την εξοικείωση των μαθητών/τριών με τις τεχνολογίες του **τρισδιάστατου σχεδιασμού** και της **τρισδιάστατης εκτύπωσης**.

Το εργαστήριο έχει διάρκεια μιάμιση ώρα θα πραγματοποιηθεί δια ζώσης, για έως 24 μαθητές/τριες το Σάββατο 6 Μαΐου και ώρες 10:00-11:30 και 12:00-13:30.

Κατά την διάρκεια του εργαστηρίου οι μαθητές θα γνωρίσουν το περιβάλλον τρισδιάστατης σχεδίασης Tinkercad (το οποίο παρέχεται δωρεάν), θα δημιουργήσουν ορισμένα απλά 3D μοντέλα, θα μάθουν τις βασικές έννοιες και την διαδικασία της 3D εκτύπωσης. Επίσης θα γίνει μια σύντομη παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού που έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου Erasmus+ **3D2ACT**, θα γίνει επίδειξη 3D εκτύπωσης και θα υπάρχουν έτοιμα εκτυπωμένα 3D αντικείμενα.

Το **Πανεπιστήμιο Κρήτης** και η **Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Κρήτης** συμμετέχουν στη σύμπραξη του έργου Erasmus+ **3D2ACT "Fostering Industry 4.0 and 3D technologies through social entrepreneurship: An innovative programme for a sustainable future"** (Project Number: 2020-1-EL01-KA202-078957) και θέμα την εκπαίδευση στην τρισδιάστατη εκτύπωση και την κοινωνική επιχειρηματικότητα. Στο έργο συμμετέχουν συνολικά 7 εταίροι από 5 Ευρωπαϊκές χώρες.

Μπορείτε να επισκεφτείτε τον επίσημο ιστότοπο του έργου στο: <https://3d2act.eu/> όπως επίσης και την ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης στο: <https://3d2act.iit.demokritos.gr/> ώστε να μάθετε περισσότερα για το έργο 3D2ACT και να αποκτήσετε πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό που **διατίθεται ελεύθερα**.

Η συμμετοχή προϋποθέτει απαραίτητως την εγγραφή του μαθητή/της μαθήτριας στην φόρμα <https://forms.gle/gHsqaJDaTAov9E8z8>

Όσοι υποβάλλουν αίτηση θα ενημερωθούν με email για τη συμμετοχή τους.

Υπεύθυνος εργαστηρίου: Πιτικάκης Μάριος, PhD, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης



ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ  
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ



## 5. Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Παιχνίδια Σοβαρού Σκοπού (Serious Games) για μαθητές/τριες Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου το Σάββατο 6 Μαΐου από το εργαστήριο NILE-lab του ΕΛΜΕΠΑ (για συγκεκριμένο χρόνο από τις 10:30 έως τις 13:30)



«Πες μου, και θα ξεχάσω, δείξε μου, και θα θυμάμαι, κάνε με να συμμετέχω, και θα καταλάβω». Στο NILE LAB οι μαθητές/τριες θα έρθουν σε επαφή με καινοτόμα εκπαιδευτικά παιχνίδια τα οποία συνδυάζουν τη μάθηση με τη διαδραστικότητα και τη διασκέδαση. Οι τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί στο NILE LAB θα επιτρέψουν στους μαθητές να «επισκεφθούν» εικονικά ένα αρχαίο θέατρο, να «ζωντανέψουν» ένα ρομποτικό νερόμυλο από lego, να φορέσουν γυαλιά εικονικής πραγματικότητας και να εκπαιδευτούν αναφορικά με τη θεραπεία του Σακχαρώδη Διαβήτη, να ενημερωθούν παίζοντας για τη διαδικασία της ανακύκλωσης και να συμμετάσχουν σε ένα παιχνίδι επαγγελματικής πραγματικότητας μέσω του οποίου θα αλληλεπιδράσουν με εικονικούς 3d χάρτες. Ταυτόχρονα, θα μπορούν να παρατηρήσουν ένα ολόγραμμα που έχει αναπτυχθεί από το εργαστήριο, ενώ θα έχουν πρόσβαση και στα παιχνίδια του gamehub, τα οποία προάγουν την εγρήγορση της σκέψης και καλλιεργούν αναλυτικές και συνθετικές δεξιότητες. Τα παιχνίδια χαρακτηρίζονται από Αυξημένη Διαδραστικότητα Χρήστη- Εφαρμογής, Νέες τεχνολογίες.

Εργαστήρια - παρουσιάσεις - επιδείξεις **για παιδιά Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου** με τίτλο «Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Παιχνίδια Σοβαρού Σκοπού» (Serious Games) από την Ομάδα Φυσικών Διαδραστικών Εκπαιδευτικών Παιχνιδιών και Περιβάλλοντων (**NILE-lab** [nile.hmu.gr](http://nile.hmu.gr)) του Εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Συστημάτων (AISE [aise.cs.hmu.gr/](http://aise.cs.hmu.gr/)) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ). Τη δράση θα υλοποιήσει ο Διευθυντής του εργαστηρίου και Αναπληρωτής Καθηγητής του τμήματος ΗΜΜΥ ΕΛΜΕΠΑ Βιδάκης Νικόλαος με τους συνεργάτες του: Σταματάκη Αντώνη Υποψήφιο Διδάκτορα, Κατσάρη Ηρακλή Υποψήφιο Διδάκτορα, Μπαριανό Τάσο Επιστημονικό Συνεργάτη, Σφακιωτάκη Σάκη Μεταπτυχιακό Φοιτητή, Βλαμάκη Οδυσσέα Προπτυχιακό Φοιτητή, Καραγιαννάκη Αντώνη Προπτυχιακό Φοιτητή. Διαμιανάκη Κατερίνα – Συνεργάτης εργαστηρίου/ Καθηγήτρια Β΄ βάθμιας, Λέκκα Ζωή - Συνεργάτης εργαστηρίου/Καθηγήτρια Β΄ βάθμιας.

Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί **δια ζώσης** στο χώρο του 1<sup>ου</sup> Εργαστηριακού Κέντρου Ιτάνου 40 και θα περιλαμβάνουν τις παρακάτω δράσεις οι οποίες **θα επαναλαμβάνονται μεταξύ 10.30 πμ. και 13.30 πμ. συνεχώς:**

**Δράση 1:** Σε 5 - 8 σταθμούς εργασίας (laptops), άρα **ταυτόχρονα σε 5 - 8 μαθητές από Δ΄ Δημοτικού έως Β΄ Γυμνασίου. Διάρκεια 5 έως 10 λεπτά**



A: Παιχνίδι Ανακύκλωσης

B: Αρχαίο Θέατρο

Γ: Παιχνίδια Gamehub

**Δράση 2:** Παιχνίδι VR για το Διαβήτη, θα παρέχεται ο απαιτούμενος εξοπλισμός 2 γυαλιά & 2 PC, επομένως 2 σταθμοί εργασίας, άρα **ταυτόχρονα σε 2 μαθητές από Γ' Δημοτικού έως και Λύκειο. Διάρκεια 5 λεπτά**

A: PC and VR Glass1

B: PC and VR Glass2

**Δράση 3:** STEAM - Νερόμυλος με lego kit wedo, 1 σταθμός εργασίας για μαθητές **Ε' Δημοτικού έως και Γ' Γυμνασίου. Διάρκεια 1 ώρα.**

**Δράση 4:** Ολόγραμμα, τοποθέτηση στο χώρο, για **Α' Δημοτικού έως και Λύκειο** και **δεν υπάρχει περιορισμός μαθητών. Τίθεται σε λειτουργία όποτε υπάρχει προσέλευση μαθητών.**

**Δράση 5:** AR Παιχνίδι Γεωγραφίας, 6 tablets/ipads, επομένως 6 σταθμοί εργασίας άρα **ταυτόχρονα σε 6 μαθητές από Γ' Δημοτικού έως και Γ' Γυμνασίου (αν κατεβάσουν το App στο κινητό τους αυξάνεται ο αριθμός). Διάρκεια 5 λεπτά.**

**Δράση 6:** Ψηφιακό επιτραπέζιο παιχνίδι «Οδύσσεια», για μαθητές από **Γ' Δημοτικού έως και ΣΤ' Δημοτικού**, με **διάρκεια 20 λεπτά**. Η δράση θα επαναληφθεί 6 φορές από τις 11:00 - 13:00 με **ελάχιστο αριθμό 4 μαθητών σε κάθε επανάληψη.**

Η συμμετοχή προϋποθέτει την εγγραφή του μαθητή/ της μαθήτριας στη φόρμα <https://forms.gle/HR1bqxE3GHi3f1nLA>



ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ  
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ



## 6. Φτιάξε το κουτί, εργαστήριο καινοτομίας και επιχειρηματικότητας (12:00-14:00)

Εργαστήριο για παιδιά 12 ετών και άνω με τίτλο «Φτιάξε το κουτί, εργαστήριο καινοτομίας και επιχειρηματικότητας» και εισηγητές τους Δρ. Βασσάκη Κωνσταντίνο, Co-Founder Bizrupt και Δρ. Βουζαζάκη Γιώργο, Σύμβουλο Εκπαίδευσης Οικονομίας Κρήτης.

Οι μαθητές/τριες που θα συμμετέχουν θα μπορέσουν, μέσα από ένα διαδραστικό βιωματικό εργαστήριο να συνεργαστούν, να εξοικειωθούν με επιχειρηματικές έννοιες και να δημιουργήσουν προϊόντα με βάση τις αρχές του μάρκετινγκ.

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές/τριες Γυμνασίου - Λυκείου που ενδιαφέρονται να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με την επιχείρηση και την επιχειρηματική διαδικασία. Ανεξάρτητα από τον τομέα σπουδών που θέλει να ακολουθήσει ένας μαθητής/ μία μαθήτρια (πληροφορική, διοίκηση επιχειρήσεων και οικονομικά, πολυτεχνικές σχολές, νομική, ιατρική, κλπ.), η συμμετοχή του/της στο εργαστήριο βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του επιχειρηματικού κόσμου, καθώς και στη διερεύνηση των δυνατοτήτων του/της ως μελλοντικό στέλεχος μίας επιχείρησης, οργανισμού ή δημιουργού μιας νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας!

Το εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί, το **Σάββατο 6 Μαΐου 2023** και ώρα **12:00-14:00**.

Προϋποθέτει απαραίτητα την εγγραφή του μαθητή/ της μαθήτριας στη φόρμα: <https://forms.gle/wyt3oFYhVmaEPb9u6>

Στο εργαστήριο θα συμμετέχουν έως 30 μαθητές/τριες και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας εγγραφής.

Στους συμμετέχοντες μαθητές θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.





## 7. Η κωδικοποίηση είναι ο νέος εγγραμματισμός! (για παιδιά 5-7 ετών) (12:00-14:00)

Η κωδικοποίηση είναι ο νέος εγγραμματισμός! Με το ScratchJr, τα μικρά παιδιά (ηλικίας 5-7 ετών) μπορούν να προγραμματίσουν τις δικές τους διαδραστικές ιστορίες και παιχνίδια. Στην πορεία μαθαίνουν να λύνουν προβλήματα, να σχεδιάζουν έργα και να εκφράζονται δημιουργικά στον υπολογιστή. Στην τρέχουσα δραστηριότητα τα παιδιά θα εξοικειωθούν με το οπτικό περιβάλλον προγραμματισμού ScratchJr και θα δημιουργήσουν τα πρώτα τους προγράμματα.

Απαραίτητη η ύπαρξη ταμπλέτας (με λογισμικό iOS ή Android) ή έστω έξυπνου κινητού τηλεφώνου με την εφαρμογή (<https://www.scratchjr.org/>) την οποία μπορείτε να την κατεβάσετε δωρεάν είτε από το [Google play](#) για συσκευές Android είτε από το [AppStore](#) για συσκευές της Apple.

Το εργαστήριο θα διεξαχθεί το **Σάββατο 6 Μαΐου στις 12:00-14:00** στους χώρους του 1ου Ε.Κ, 6ου ΕΠΑΛ, 1ου ΕΠΑΛ Ηρακλείου.

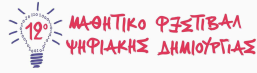
Εισηγητής του εργαστηρίου ο **Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής Δρ. Σταμάτιος Παπαδάκης**

Στο εργαστήριο θα λάβουν μέρος έως 20 μικροί μαθητές και μαθήτριες οι οποίοι/-ες μπορούν να συνοδεύονται από έναν/μία συνοδό (γονέας ή κηδεμόνας ή εκπαιδευτικός)

Για να συμμετέχουν πρέπει οπωσδήποτε να εγγραφούν στην παρακάτω φόρμα

<https://forms.gle/MPnZ3sq2hwq1gAKk9>

Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας και οι συνοδοί (γονείς ή κηδεμόνες ή εκπαιδευτικοί) των μαθητών/-τριών που επιλέχθηκαν θα ενημερωθούν με email δύο ημέρες πριν την έναρξη του εργαστηρίου.



## 8. Προγραμματίζοντας το Lego Wedo 2.0 με το Scratch για μαθητές/τριες Δ΄-Στ΄ Δημοτικού (14:00-15:30)

Στόχος της εκπαιδευτικής ρομποτικής είναι η καλλιέργεια της αλγοριθμικής και υπολογιστικής σκέψης και η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την επίλυση προβλημάτων, μέσα από διασκεδαστικές δραστηριότητες προγραμματισμού των ρομπότ Lego Wedo 2.0.

Διάρκεια: 1:30 ώρα

Απευθύνεται σε μαθητές Δ-Στ΄ Δημοτικού.

Δηλώσεις συμμετοχής

<https://forms.gle/NoKAugeoYfrf4Ffa9>

Μπορούν να συμμετέχουν ομάδες μέχρι 15 μαθητών και **θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας**

