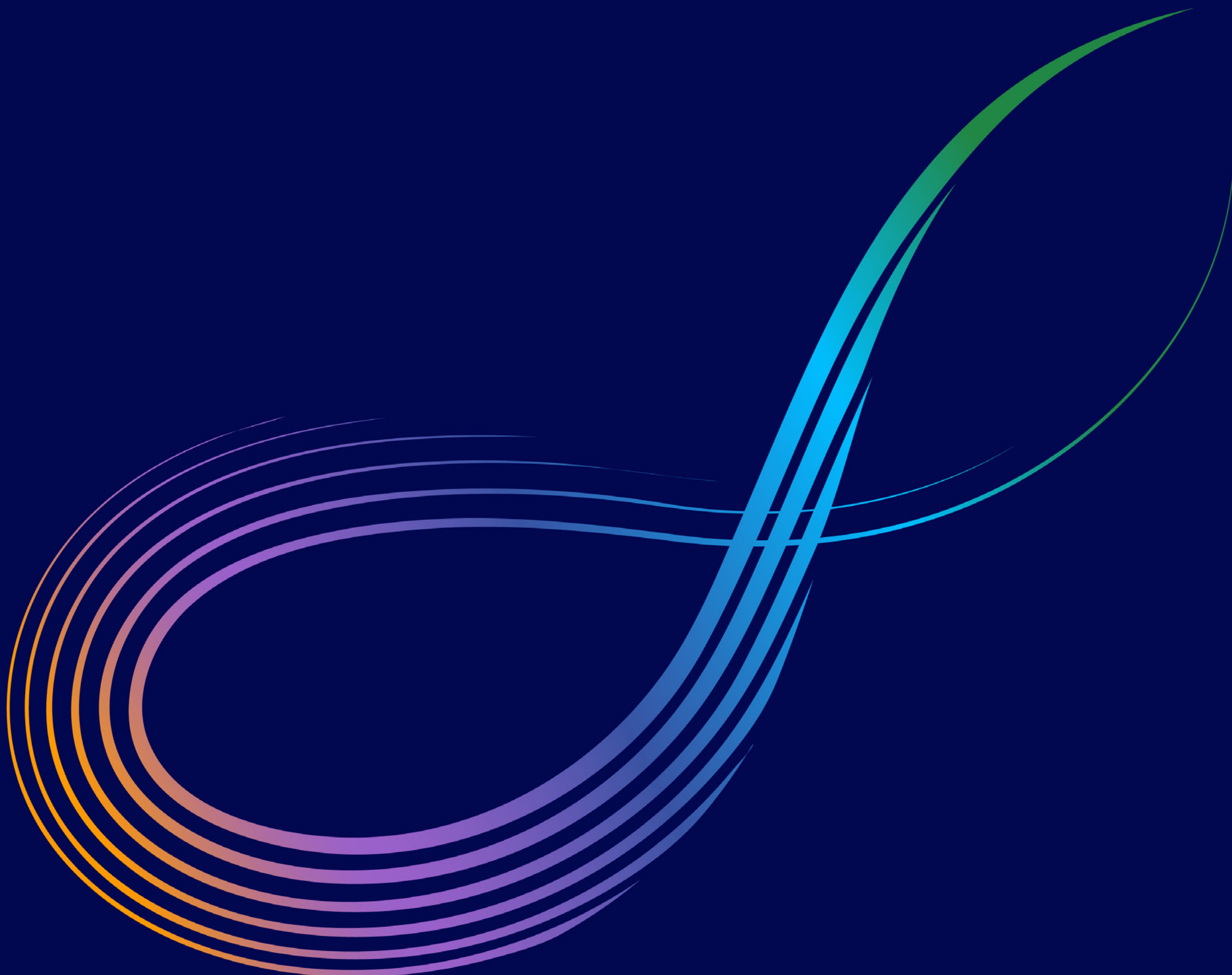




MISSION
CONNECT
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | PROGRAMME

29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ/ SEPTEMBER 2023

Κρατική Έκθεση Κύπρου, Περίπτερα A & B | Cyprus State Fair, Halls A & B

Υπο την Αιγίδα της Α.Ε.
Προέδρου της Κυπριακής Δημοκρατίας



Κυπριακή Δημοκρατία

Συντονιστής



ΙΔΡΥΜΑ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Χορηγοί Επικοινωνίας



ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΙΑΣ ΛΤΔ



SIGMA
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ



ΚΥΠΕ
CNA

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ
EVENT PROGRAMME

09:00 – 22:00	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΓΩΝΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ MARIE SKŁODOWSKA-CURIE <i>EUROPEAN CORNER MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS MEET & GREET CORNER</i>
09:00 – 22:00	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ <i>BOOTHS AREA</i>
09:00 – 22:00	ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΣΤΕ! <i>ANSWER AND WIN!</i>
09:00 – 22:00	ΠΑΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ <i>KIDS' ZONE</i>
09:00 – 22:00	ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΡΤΡΕΤΩΝ "WOMEN IN MATHEMATICS" <i>"WOMEN IN MATHEMATICS" PORTRAIT EXHIBITION</i>
09:00 – 13:00	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ <i>SCHOOL VISITS</i>
10:00 – 11:00	ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ (Χώρος Εκκίνησης: Εξωτερικός Χώρος Περιπτέρων A & B) <i>TREASURE HUNT (STARTING POINT: OUTDOOR AREA HALLS A & B)</i>
15:00 – 19:00	ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ «SCIENCE UNFOLD» (Αμφιθέατρο Περιπτέρου A) <i>«SCIENCE UNFOLD» STUDENT COMPETITION (AMPHITHEATRE HALL A)</i>
16:00 – 18:00	Ράδιο Πρώτο Live Link <i>RADIO PROTO LIVE LINK</i>
17:30 – 18:30	ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ (Χώρος Εκκίνησης: Εξωτερικός Χώρος Περιπτέρων A & B) <i>TREASURE HUNT (STARTING POINT: OUTDOOR AREA HALLS A & B)</i>
19:00 – 20:00	ΤΕΛΕΤΗ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΒΡΑΒΕΙΩΝ (Αμφιθέατρο Περιπτέρου A) <i>AWARDS CEREMONY (AMPHITHEATRE HALL A)</i> - ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ <i>WELCOME SPEECHES</i> - ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ «SCIENCE UNFOLD» <i>AWARDS FOR «SCIENCE UNFOLD» COMPETITION</i> - ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ E-BOOK <i>AWARDS FOR E-BOOK COMPETITION</i> - ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΚΑΛΥΤΕΡΟΥ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ «EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT 2023» <i>AWARD FOR THE «EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT 2023» BEST BOOTH</i>
20:00 – 21:00	ΔΕΞΙΩΣΗ <i>COCKTAIL RECEPTION</i>
21:00 – 22:00	ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΩΜΙΚΟΥ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΜΕ ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΚΩΜΙΚΟΥΣ ΓΙΩΡΓΟ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟ, ΓΙΑΝΝΗ ΣΑΡΑΚΑΤΣΑΝΗ ΚΑΙ ΣΩΣΩ ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΗ (ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ A) <i>IMPROV(ISATION) COMEDY SHOW IN SCIENCE, WITH COMEDIANS GIORGOS ANGELOPOULOS, YIANNIS SARAKATSANIS AND SOSO HATZIMANOLI (AMPHITHEATRE HALL A)</i>

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ACTIVITIES

A Ίδρυμα Έρευνας
και Καινοτομίας

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΓΩΝΙΑ

Περιηγηθείτε στο περίπτερο της Ευρωπαϊκής Γωνιάς και ενημερωθείτε για το πώς η Ευρωπαϊκή Ένωση εργάζεται για να δημιουργήσει ένα καλύτερο μέλλον για τους Ευρωπαίους πολίτες!

Στην Ευρωπαϊκή Γωνιά μπορείτε να προμηθευτείτε πλούσιο ενημερωτικό υλικό για ευρωπαϊκά προγράμματα και πρωτοβουλίες που υποστηρίζουν την έρευνα και την καινοτομία, καθώς και πολλά δωράκια. Μπορείτε να γνωρίσετε τα Εθνικά Σημεία Επαφής της Κύπρου για το Πρόγραμμα Horizon Europe και φυσικά να ρωτήσετε για όλα όσα θέλετε να μάθετε για την εκδήλωση European Researchers' Night, καθώς και τις δράσεις του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας και της Αντιπροσωπείας της Ε.Ε. στην Κύπρο.

MSCA (Marie Skłodowska-Curie Actions) Meet & Greet Corner: Στην Ευρωπαϊκή Γωνιά θα φιλοξενοούνται και φέτος μεταδιδακτορικοί ερευνητές και ερευνήτριες που χρηματοδοτούνται μέσω των υποτροφιών Marie Skłodowska-Curie του Horizon Europe. Ελάτε να τους γνωρίσετε, να ανακαλύψετε περισσότερες πληροφορίες για τις δράσεις Marie Skłodowska-Curie και να μάθετε περισσότερα για τα ερευνητικά έργα των ερευνητών και ερευνητριών μας με δημιουργικό και διαδραστικό τρόπο!

A Research
& Innovation
Foundation

EUROPEAN CORNER

Come to the European Corner and get informed about how the European Union works to create a better future for its citizens!

At the European Corner you will find rich informational material about the European Programmes and initiatives supporting Research and Innovation, as well as many gifts. Also, you will get a chance to meet the Horizon Europe National Contact Points of Cyprus, and ask them anything you wish in relation to the European Researcher's Night and about the activities of the Research and Innovation Foundation and the EC Representation in Cyprus.

MSCA (Marie Skłodowska-Curie Actions) Meet & Greet Corner: *Following the success of the previous years, the European Corner will host postdoctoral Marie Skłodowska-Curie fellows funded through Horizon Europe. Come join us to meet them, learn more about the Marie Skłodowska-Curie Actions and learn more about their research projects in an interactive way!*

B Ίδρυμα Έρευνας
και Καινοτομίας

ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΣΤΕ!

Απαντήστε και Κερδίστε! Αξιολόγηση Εκδήλωσης και Διαγωνισμός Καλύτερης Δραστηριότητας
Αξιολογήστε την εκδήλωση και επιλέξτε το καλύτερο περίπτερο για να πάρετε ένα δώρο έκπληξη και να μπείτε στην κλήρωση για να διεκδικήσετε ένα δώρο τεχνολογίας αξίας €150!

B Research
& Innovation
Foundation

ANSWER AND WIN!

Answer and Win! Impact Assessment and Best Activity Area Contest

Complete a short questionnaire, vote for your favourite activity area, and collect your gift. You can also participate in a draw for a prize of €150 from a technology store!

Γ Ίδρυμα Έρευνας
και Καινοτομίας

ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ

Κυνήγι Θησαυρού για Παιδιά Ηλικίας 8-15 ετών

Παιχνίδι ειδικά διαμορφωμένο για παιδιά ηλικίας 8-15 ετών, με δραστηριότητες που συνδυάζουν την επιστήμη με την τέχνη και τον αθλητισμό. Οι μικροί επισκέπτες και επισκέπτριες πρέπει να δημιουργήσουν τη δική τους ομάδα, να εξερευνήσουν τον χώρο της εκδήλωσης και να λύσουν τους γρίφους των ερωτήσεων, ώστε να κερδίσουν το έπαθλο!

Το κυνήγι θα διεξαχθεί στις 10:00 και 17:30 (Χώρος Εκκίνησης: Εξωτερικός Χώρος Περιπτέρων A & B)

C Research
& Innovation
Foundation

TREASURE HUNT

Treasure Hunt for Children of Ages 8-15

A game specifically addressed to children of ages 8-15, with activities that combine science with art and sports. Little guests have to team up, explore the event and solve the quiz to win the prize!

The treasure hunt will take place at 10:00 and 17:30 (Starting Point: Outdoor Area Halls A & B)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ACTIVITIES

Δ1 ΠΑΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ
Nutty Scientists
Cyprus

Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες με τους Nutty Scientists Cyprus

Βραβευμένες διαδραστικές δραστηριότητες με τους Nutty Scientists Cyprus με στόχο να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μικρών παιδιών από ηλικίες 4 ετών και άνω.

D1 KIDS ZONE
Nutty Scientists
Cyprus

Hands-on Interactive Educational Activities with Nutty Scientists Cyprus

The Nutty Scientists’ award-winning interactive activities, aiming to focus on the awakening of the curiosity of children from age 4+.

Δ2 ΠΑΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ
Πολιτιστικό Ίδρυμα
Τραπεζής Κύπρου

Μουσεία-Συλλογές, Εκπαιδευτικά, Ευρωπαϊκά Προγράμματα

Εκπαιδευτικές και διαδραστικές δραστηριότητες με άξονα το περιβάλλον, την άυλη πολιτιστική κληρονομιά και την αρχαιολογία με στόχο την αειφορία και τη βιωσιμότητα, χρησιμοποιώντας τα μουσεία, τις συλλογές, τα εκπαιδευτικά και ευρωπαϊκά προγράμματα του Πολιτιστικού Ιδρύματος Τραπεζής Κύπρου.

D2 KIDS ZONE
Bank of Cyprus
Cultural Foundation

Museums-Collections, Educational Programmes, European Programmes

Educational and interactive activities focusing on the environment, intangible cultural heritage and archaeology with the aim of sustainability using the museums, collections, educational and European projects of the Bank of Cyprus Cultural Foundation.

#EUFunded

E WOMEN IN
MATHEMATICAL
SCIENCES
IN CYPRUS

ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΡΤΡΕΤΩΝ “WOMEN IN MATHEMATICS”

Γυναίκες Μαθηματικοί από όλο τον Κόσμο: Μια Γκαλερί με Πορτρέτα

Οι γυναίκες επιστήμονες υποεκπροσωπούνται στις μαθηματικές επιστήμες στον ακαδημαϊκό χώρο, ιδιαίτερα στις υψηλότερες βαθμίδες σταδιοδρομίας. Η επίτευξη της ισότητας των φύλων σε όλους τους τομείς και η ενδυνάμωση των κοριτσιών και των γυναικών να επιδιώξουν τους προσωπικούς και επαγγελματικούς τους στόχους είναι ένας από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG5) των Ηνωμένων Εθνών. Το «Women in Mathematical Sciences in Cyprus (WMSC)», στοχεύει να αυξήσει την προβολή και την αναγνώριση της συνεισφοράς των γυναικών στις μαθηματικές επιστήμες με τελικό στόχο τη δημιουργία μιας υποστηρικτικής και χωρίς αποκλεισμούς κοινότητας για τις γυναίκες επιστήμονες στην Κύπρο. Προς αυτόν τον σκοπό, το WMSC θα φιλοξενήσει την έκθεση «Women of Mathematics from Around the World; A Gallery of Portraits» (<https://womeninmath.net/>). Η έκθεση, η οποία έχει ταξιδέψει σε περισσότερες από 130 τοποθεσίες σε όλο τον κόσμο, παρέχει μια ματιά στον κόσμο των μαθηματικών μέσω φωτογραφιών και συνεντεύξεων με 23 γυναίκες μαθηματικούς από όλο τον κόσμο. Οι συμμετέχουσες μαθηματικοί μοιράζονται την εμπειρία τους και λειτουργούν ως πρότυπα για νεότερες/ους επιστήμονες.

E WOMEN IN
MATHEMATICAL
SCIENCES
IN CYPRUS

“WOMEN IN MATHEMATICS” PORTRAITS EXHIBITION

Women of Mathematics from Around the World: A Gallery of Portraits

Women scientists are underrepresented in mathematical sciences in academia, particularly in the higher career ranks. Achieving gender equality across all domains and empowering girls and women to pursue their personal and professional goals is one of UN’s 17 identified Sustainable Development Goals (SDG5). The “Women in Mathematical Sciences in Cyprus (WMSC)”, aims to increase the visibility and recognition of the contributions of women in mathematical sciences with the end goal to create a supportive and inclusive community for women scientists in Cyprus. Towards this aim the WMSC will host the exhibition “Women of Mathematics from around the world; A gallery of Portraits” (<https://womeninmath.net/>). The exhibition, which has travelled to more than 130 locations worldwide, provides a glimpse of the world of mathematics through photographs and interviews with 23 women mathematicians from around the world. The participating mathematicians share their experience and serve as role-models for younger scientists.

ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ / MISSIONS:

ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
CLIMATE-NEUTRAL AND SMART CITIES

ΚΑΡΚΙΝΟΣ
CANCER

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΩΚΕΑΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΜΑΣ
RESTORING OUR OCEANS AND WATERS

ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ
SOIL HEALTH AND FOOD

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

1 Κέντρο Αριστείας
CYENS

iNicosia: Το Ψηφιακό Δίδυμο της Λευκωσίας, Ένα Παράθυρο στο Μετασύμπαν

Το iNicosia, το εμβληματικό έργο του CYENS, είναι ένα Ψηφιακό Δίδυμο της πρωτεύουσας που ενσωματώνει μια σειρά προηγμένων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων από αισθητήρες, τεχνητή νοημοσύνη, 3D ανακατασκευή, τεχνολογίες παιχνιδιών, ει-κονική και επαυξημένη πραγματικότητα και γεωχωρικές τεχνολογίες. Με τη συγχώνευση του φυσικού και του ψηφιακού κόσμου, το έργο παρέχει ένα νέο επίπεδο κατανόησης της πόλης, των χαρακτηριστικών της και των δυνατοτήτων της για μελλοντική ανάπτυξη, με στόχο τη βελτίωση του περιβάλλοντος για τον άνθρωπο τόσο από τεχνολογική όσο και από καλλιτεχνική άποψη. Δημιουργώντας ένα εικονικό αντίγραφο της πόλης, το iNicosia μπο-ρεί να χρησιμοποιηθεί για πειραματισμό και σχεδιασμό νέων στρατηγικών πολεοδομικού σχεδιασμού, εντοπισμού περιοχών προς βελτίωση και προσομοίωσης διαφόρων σεναρί-ων. Επιπλέον, χρησιμεύει ως εκπαιδευτικό εργαλείο για να δια φωτίσει τους ανθρώπους σχετικά με την ιστορία, τον πολιτισμό και την αρχιτεκτονική της πόλης.

Με τη βοήθεια τεχνολογιών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, οι επισκέπτες μπορούν να ανακαλύψουν την πόλη με πιο καθηλωτικό τρόπο, να εξερευνήσουν νέες το-ποθεσίες και να δουν την πόλη από διαφορετικές οπτικές γωνίες, γεγονός που εξυψώνει την καλλιτεχνική πτυχή του έργου πέρα από ένα απλό τεχνολογικό εργαλείο.

CYENS - Centre of
Excellence

iNicosia: Digital Twin, a Portal into the Metaverse

iNicosia, the flagship project of CYENS, is a Digital Twin of the capital that integrates a range of advanced technologies including data from sensors, artificial intelligence, 3D reconstruction, game technologies, virtual and augmented reality, and geospatial technologies. By merging the physical and digital worlds, the project provides a new level of understanding of the city, its features, and its potential for future development, with the goal of improving the environment for humans from both a technological and artistic perspective. By creating a virtual replica of the city, iNicosia can be utilized to experiment and design new urban planning strategies, identify areas for improvement, and simulate various scenarios. Additionally, it serves as an educational tool to enlighten people about the city's history, culture, and architecture.

With the aid of virtual and augmented reality technologies, visitors can discover the city in a more immersive way, explore new locations, and view the city from diverse perspectives, which elevates the artistic aspect of the project beyond just a technological tool.

#EUFunded

2 CyRIC Cyprus
Research and
Innovation Center

Καινοτομία εν Δράσει: από την Ιδέα, στο Πρωτότυπο και την Αγορά

Η CyRIC (Cyprus Research & Innovation Centre) και το Gravity Incubator σας προσκαλούν στον κόσμο της Καινοτομίας και του Διαδίκτυο των Αντικειμένων. Έξυπνες Πόλεις, Αισθη-τήρες και Βιοτεχνολογία/Φωτονική, Drones και Προσβάσιμη Κινητικότητα είναι μερικές από τις δράσεις Έρευνας και Καινοτομίας της CyRIC, χρηματοδοτούμενες από την Ευρω-παϊκή Επιτροπή, την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Άμυνας και το Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας. Ενημερωθείτε και δείτε από κοντά νέα προϊόντα και λύσεις που προσφέρει το Διαδίκτυο των Αντικειμένων στην καθημερινότητα μας με ζωντανές επιδείξεις. Καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις από το Gravity Incubator επίσης παρουσιάζουν τα προϊόντα τους. Ελάτε μαζί μας στο συναρπαστικό αυτό ταξίδι Καινοτομίας!

CyRIC Cyprus
Research and
Innovation Center

Innovation in Action: From Concept to Prototype and Market

CyRIC Cyprus Research & Innovation Centre and Gravity Incubator invite you to the world of Innovation and Internet of Things (IoT). From smart city sensing to drones, remote sensing, biotechnology/ photonics and urban accessibility, CyRIC team showcases research and innovation activities funded by European Commission, European Defence Agency, and Research and Innovation Foundation. Learn and see in action novel products and solutions that Internet of Things (IoT) offers in our daily lives with live demos. Innovative startups funded by Gravity Incubator also showcase their products. Join us in this exciting Innovation journey!

#EUFunded

3

Πανεπιστήμιο
Frederick /
Frederick Research
Centre**Αξιοποίηση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) για την Παραγωγή Καινοτόμων Δομικών Υλικών**

Καθώς συνεχίζει να αναπτύσσεται η οικοδομική βιομηχανία και οι συναφείς δραστηριότητες, αυξάνεται και ο αντίκτυπός της στο περιβάλλον, καθώς δεν είναι εναρμονισμένη με τους βασικούς άξονες της κυκλικής οικονομίας και της αειφόρου ανάπτυξης. Για να γίνει αυτό, απαιτείται να αντιμετωπιστούν άμεσα οι περιβαλλοντικές προκλήσεις που αφορούν τη συγκεκριμένη βιομηχανία. Μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις είναι η διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Η προσπάθεια της ερευνητικής ομάδας επικεντρώνεται σε μια πρωτοποριακή προσέγγιση: την επαναχρησιμοποίηση των οικοδομικών αποβλήτων για την παραγωγή βασικών δομικών στοιχείων με σημαντική προστιθέμενη αξία ώστε να υπάρχει σημαντικό κίνητρο για την επαναχρησιμοποίησή τους.

Frederick University
/ Frederick
Research Centre**Valorisation of Construction and Demolition Waste (CDW) for the Development of Innovative Building Materials**

The management of Construction and Demolition Waste (CDW) faces several challenges and appears to be underperforming, despite the fact that a comprehensive legislative framework concerning the management of CDW is in place since 2011. The research group aims in the valorization of several streams of construction and demolition wastes for the development of high added value, innovative building materials.

4

Πανεπιστήμιο
Νεάπολις**Η Γλώσσα μας: Άνθρωποι και Μηχανές**

Στη δράση αυτή θα παρουσιαστεί η λειτουργία της γλώσσας, ποικίλοι τρόποι μελέτης της γλώσσας και της ανάπτυξής της, μέθοδοι για την αξιολόγηση των γλωσσικών δυσκολιών και τρόποι για την υπερπήδηση των δυσκολιών αυτών. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στο πώς οι μηχανές μαθαίνουν να «μιλούν» ή να γράφουν στην ανθρώπινη γλώσσα και πόσο επιτυχημένη είναι αυτή η αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπου και μηχανών.

Είμαστε σε μια νέα εποχή όπου οι μηχανές μπορούν να μιλήσουν; Η δράση έχει ως στόχο να βοηθήσει τους ανθρώπους να κατανοήσουν τις πολύπλοκες λειτουργίες της γλώσσας και πώς οι άνθρωποι και η τεχνολογία μπορούν να συνεργαστούν και να συνδεθούν προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

Neapolis
University**Title of Activity | Human Language: People and Machines**

Introducing the function of language, various ways to study language and its development, methods to evaluate language difficulties and ways to overcome such challenges. Special emphasis will be given to how machines learn to "talk" or write in human language and how successful is this interaction between human and machines.

Are we in a new era where machines can talk? The action aims at helping people understand the complex functions of language and how humans and technology can work together and connect in order to make human quality of life better.

5

IRIDA Research
Centre for
Communication
Technologies,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου**Νέα Γενιά Ασύρματων Επικοινωνιών**

Τι ορίζεται ως πέμπτη γενιά (5G) τηλεπικοινωνιών; Πώς μπορούμε να μεταφέρουμε εκτός από πληροφορία και ενέργεια ασύρματα; Στο περίπτερο αυτό θα ενημερωθείτε, μέσα από τον εξοπλισμό και τις μελέτες του εργαστηρίου IRIDA Research Centre for Communication Technologies, για τις τεχνολογίες που αποτελούν τα νέα συστήματα τηλεπικοινωνιών αλλά και τις τεχνολογίες των μελλοντικών ασύρματων δικτύων (5G and beyond/ 6G). Θα έχετε ακόμη την ευκαιρία να χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό "software defined radio" του εργαστηρίου για να παρατηρήσετε διάφορα φαινόμενα που επηρεάζουν την ποιότητα ενός συστήματος τηλεπικοινωνιών. Τέλος, θα έχετε την ευκαιρία να κατανοήσετε τη δυνατότητα ασύρματης φόρτισης από ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μέσω πειραματικού μοντέλου που χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό του εργαστηρίου "Power Cast", ενώ θα ενημερωθείτε και για άλλες τεχνολογίες ασύρματης φόρτισης.

IRIDA Research
Centre for
Communication
Technologies,
University of Cyprus**Next Generation Wireless Communications**

What is defined as fifth generation (5G) wireless communications? How can we wirelessly transfer energy besides information? In this booth you will be informed, through the equipment and studies of the laboratory of IRIDA Research Center for Communication Technologies, about the technologies that constitute the new telecommunication systems as well as the technologies of the future wireless networks (5G and beyond / 6G). You will also be able to use the "software defined radio" equipment of the laboratory to observe various phenomena that affect the quality of a wireless communication system. Finally, you will have the opportunity to understand the concept of wireless charging from electromagnetic radiation through an experiment that uses the equipment of the laboratory "Power Cast", while you will be informed about other wireless charging technologies.

#EUFunded / #MSCAFunded

6

ADDITESS LTD

Smart City ADDTask: Μια Πλατφόρμα Αναφοράς Επόμενης Γενιάς

Το ADDTask είναι μια πλατφόρμα αναφοράς πληροφοριών για την κοινοτική αστυνόμευση επόμενης γενιάς. Προσφέρει αποτελεσματική διπλή επικοινωνία και σύνδεση μεταξύ πολιτών και δημοσίων αρχών σε πραγματικό χρόνο. Ο Δήμος ή η Δημόσια Αρχή μπορούν εύκολα να εντοπίσουν μια αναφορά στο σύστημα και να παρέχουν σχόλια στους πολίτες σε πραγματικό χρόνο. Η πλατφόρμα ADDTask περιλαμβάνει μια ποικιλία εργαλείων και τεχνολογιών επόμενης γενιάς που υποστηρίζουν τη λειτουργία μιας Έξυπνης Πόλης και που θα μπορούσαν επίσης να επεκταθούν για να καλύψουν περαιτέρω ανάγκες της.

ADDITESS LTD

Smart City ADDTask: A Next Generation Intelligence Reporting Platform

ADDTask is a next generation intelligence reporting platform. It offers real time effective dual communication and linking between citizens and public authorities. The Municipality or Public authority may easily trace a report in the system and provide feedback to the citizens. The ADDTask platform involves a variety of next generation tools and technologies that support the operation of a Smart City and that could also be expanded to accommodate further needs.

#EUFunded

7

Ερευνητικό Κέντρο
Υπολογισμικής
Επιστήμης και
Τεχνολογίας
(CaSToRC), The
Ινστιτούτο Κύπρου

Χρησιμοποιώντας Υπολογιστές για να Μοντελοποιήσουμε τον Κόσμο

Συνθέτουμε νέα υλικά! Καταλαβαίνουμε πώς κινούνται τα ρευστά! Εκπαιδεύουμε τους υπολογιστές πώς να μαθαίνουν μόνοι τους! Τι σημαίνουν αυτές οι δραστηριότητες και τι κοινό έχουν μεταξύ τους; Ελάτε σε ένα ταξίδι μαζί μας για να σας δείξουμε πώς η χρήση (υπερ)υπολογιστών μπορεί να βοηθήσει στην εξέλιξη της επιστήμης και της γνώσης. Για να καταλάβουμε καλύτερα τον κόσμο γύρω μας! Για να λύσουμε πραγματικά προβλήματα!

Computation-
based Science
and Technology
Research Center
(CaSToRC), The
Cyprus Institute

Using Computers to Model the Real World

Designing new materials! Understanding how fluids flow! Teaching computers how to learn! What do all of these mean and what do they have in common? Come on a journey with us as we show you how computational modelling can be used to gain insights into all of these fields of research; to better understand the world around us; to solve real world problems!

#EUFunded / #MSCAFunded

8

ROBO

Διαδραστική Συλλογή Δεδομένων με Αισθητήρες

Διαδραστική μέτρηση δεδομένων με τη χρήση εξειδικευμένων ηλεκτρονικών συστημάτων. Τα συγκεκριμένα συστήματα μπορούν να διαμορφωθούν διαδραστικά, ανάλογα με τις ανάγκες ενός ερευνητικού έργου ή ενός οργανισμού, ώστε να συλλέξουν διάφορες πληροφορίες για τον περιβάλλον χώρο. Η ανάλυση αυτών των δεδομένων μπορεί να δώσει άμεσα συμπεράσματα για το περιβάλλον μιας έξυπνης πόλη όπως: την ποιότητα του αέρα, την οδική κυκλοφορία και τη μέτρηση των όγκων των απορριμμάτων στους κάδους. Επιπλέον αισθητήρες του συστήματος μπορούν να δώσουν πληροφορίες για την υγεία του εδάφους σε ένα χωράφι παραγωγής τροφίμων. Τα δεδομένα θα συλλέγονται σε πραγματικό χρόνο έτσι ώστε το κοινό να μπορεί να αλληλοεπιδράσει με τους αισθητήρες και να δει τα δεδομένα να εμφανίζονται σε μία οθόνη με την χρήση Διαδικτύου Αντικειμένων. Επιπλέον, θα υπάρχουν καινοτόμα εκπαιδευτικά έργα και προκλήσεις, οι οποίες φτιάχτηκαν στο εργαστήριο μας, ώστε το κοινό να έρθει σε επαφή με νέες τεχνολογίες που δημιουργούνται στον τομέα της εκπαίδευσης.

ROBO

Interactive Gathering of Data with Sensors

Interactive collection of data with the usage of custom embedded systems developed by our lab. These systems can be dynamically configured based on the requirements of a research center or an organization, to collect data about the environment. The analysis of these data can result in essential conclusions in a smart city like the air quality, heavy traffic, or the amount of garbage in a bin. Another configuration of the system can give data about the health of the soil in an agriculture field. The data will be collected in real time, thus giving the possibility to the participants to interact with the sensors and view the results in a display using an Internet of Things network. Furthermore, there will be innovative educational projects and challenges that were created in our lab, so that the participants can learn about new technologies that are being developed in the education sector and get challenged.

9

Εργαστήριο
Υπολογιστικής
Νόησης, Ανοικτό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου**Συμβούλεψέ με να σε Βοηθήσω**

Στο εργαστήριο υπολογιστικής νόησης μελετούμε νοητικές διεργασίες που σχετίζονται με την ατομική και συλλογική νοημοσύνη: μάθηση, συλλογισμός, κατανόηση, επικοινωνία, συνεργασία. Ποια η φύση τέτοιων νοητικών διεργασιών; Πώς αυτές προσλαμβάνονται από τον άνθρωπο στην καθημερινότητα του; Πώς από άλλους οργανισμούς; Ιδιαίτερα επικεντρωνόμαστε στην ανάπτυξη τυπικών υπολογιστικών μοντέλων που αφορούν διάφορες πτυχές των νοητικών διεργασιών καθώς και στην ανάλυση των τυπικών επακόλουθων τους. Τέτοια νοητικά μοντέλα μπορούν να αξιοποιηθούν από μια ευρεία γκάμα εφαρμογών και να ενισχύσουν έτσι τόσο τις λειτουργικές τους δυνατότητες όσο και την απόδοσή τους, προσφέροντας συνάμα μια υψηλού επιπέδου εκλογικευμένη αλληλεπίδραση.

Αυτή τη χρονιά παρουσιάζουμε έξυπνες εφαρμογές που μπορούν να διευκολύνουν τη ζωή του ατόμου στην πόλη, καθώς και την αλληλεπίδραση του με άλλα άτομα ή φορείς. Επισκεφθείτε το εργαστήριο μας για να γνωρίσετε από κοντά τις τρέχουσες εφαρμογές και τα νοητικά μοντέλα που αναπτύσσουμε μέσα από ένα πλούσιο διαδραστικό υλικό: video, παιχνίδια, mobile applications, πλοήγηση ρομποτικών πρακτόρων.

Computational
Cognition Lab, Open
University Cyprus**Advise me to Assist you**

The Computational Cognition Lab studies cognitive processes associated with individual and collective intelligence: learning, reasoning, sensing, communication, cooperation. How such processes function? How are they employed by humans in everyday life? How by other organisms? Emphasis is placed on the development of formal computational models for various aspects of cognitive processes and the analysis of the formal implications that such models have. These cognitive models can be utilized by a variety of applications to empower their functionality and their performance, offering at the same time a high-level rational interaction.

This year we present smart applications that can assist the life of a person in a city, as well as his/her interactions with other persons or agencies. Visit our lab and get to know the latest applications and cognitive models we are developing with the help of various interactive material: video, games, mobile applications, navigation of robotic agents.

#EUFunded

11

Κέντρο Αριστείας
για Έρευνα και
Καινοτομία "Κοίος"**Έξυπνα Εργαλεία για Ευφυή Συστήματα Κρίσιμων Υποδομών**

Ο κόσμος αλλάζει και είμαστε αντιμέτωποι με παγκόσμιες προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η ενέργεια, το περιβάλλον, η υγεία και η ασφάλεια. Νέοι ερευνητές και ερευνήτριες από το Κέντρο Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «Κοίος» του Πανεπιστημίου Κύπρου αναπτύσσουν έξυπνα εργαλεία για να αντιμετωπίσουν αυτές τις προκλήσεις και να καταστήσουν τα συστήματα κρίσιμων υποδομών πιο έξυπνα, αποδοτικά και ασφαλή.

Επισκεφθείτε το περίπτερο του «Κοίος» και μάθετε περισσότερα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τα έξυπνα συστήματα νερού. Πώς η Τεχνητή Νοημοσύνη βελτιώνει τη λειτουργία και απόδοση των drones σε επιχειρήσεις εντοπισμού, διάσωσης και άμεσης δράσης. Πώς έξυπνες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται για διαχείριση της κυκλοφοριακής κίνησης. Πώς τα συνδεδεμένα και αυτόνομα αυτοκίνητα μπορούν να διασχίσουν διασταύρωση χωρίς σήμανση και πώς βιοϊατρικά μηχανήματα και Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση διαφόρων τύπων καρκίνου, όπως ο καρκίνος του δέρματος και του μαστού. Επίσης, οι επισκέπτες/τριες θα έχουν την ευκαιρία να μάθουν για την έξυπνη πόλη του «Κοίος», ένα εργαλείο που βοηθά στη λήψη αποφάσεων για τη βιωσιμότητα, αποδοτικότητα, και ασφάλεια σύγχρονων πόλεων.

KIOS Research and
Innovation Center of
Excellence**Smart Tools for Intelligent Critical Infrastructures**

The world is changing rapidly. We are facing a range of global challenges in the areas of energy, environment, climate change, health, and security. Young researchers from KIOS Research and Innovation Center of Excellence (CoE) at the University of Cyprus produce new knowledge and technological tools to address these challenges and make critical infrastructure systems smarter, more efficient, greener, and more secure.

Join us and learn about renewable energy technologies and smart water systems; how Artificial Intelligence (AI) improves drones for emergency response; how smart technologies can be used for traffic management; how connected and automated vehicles can cross an unsignalized intersection and how biomedical instruments and AI are utilized for the diagnosis of various types of cancer, such as skin and breast cancer. Furthermore, visitors will be informed about the KIOS CoE Virtual City, a decision support tool which aims to improve the sustainability, efficiency, safety, and security of modern cities.

#EUFunded

ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
CLIMATE-NEUTRAL AND SMART CITIES

12 Holistic Electronics
Research
Laboratory,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Μεταϋλικά: Ενισχύοντας την Επόμενη Γενιά Έξυπνων Πόλεων

Η δραστηριότητα θα παρουσιάσει σενάρια σε μια πόλη, που χρησιμοποιεί μεταϋλικά, τονίζοντας τις πιθανές εφαρμογές των μεταϋλικών σε έξυπνες πόλεις και τον αντίκτυπό τους στην αστική ζωή. Τα σενάρια θα καταδείξουν τόσο τις θετικές όσο και τις αρνητικές επιπτώσεις, καθώς και ηθικούς λόγους (απόρρητο, ασφάλεια, κλπ.). Ο στόχος είναι να καταδειχθεί πως τα μεταϋλικά μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά τις αστικές μεταφορές, να μειώσουν τη ρύπανση, να βελτιώσουν τις επικοινωνίες και πολλά άλλα. Η δραστηριότητα είναι βέβαιο ότι θα προκαλέσει το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, καθώς η τεχνολογία των μεταϋλικών έχει τη δυνατότητα να προσφέρει εξαιρετικές λειτουργίες και λύσεις. Επιπλέον, καθώς η τεχνολογία εξακολουθεί να επικυρώνεται στα εργαστήρια και αναμένεται να φτάσει στην εμπορευματοποίηση στο εγγύς μέλλον, η δραστηριότητα παρέχει μια μοναδική ευκαιρία εκμάθησης μίας τεχνολογίας αιχμής και ταχέως εξελισσόμενης, ενώ θα περιλαμβάνει ένα πρωτότυπο μεταϋλικό για επίδειξη.

Holistic Electronics
Research
Laboratory,
University of Cyprus

Metamaterials: Powering the Next Generation of Smart Cities

The activity will showcase various scenarios in a city, which utilise metamaterials, highlighting the potential applications of metamaterials in smart cities and their impact on urban life. The scenarios will demonstrate both the positive and negative implications, as well as ethical considerations (privacy, security, etc.). The objective is to demonstrate how metamaterials can significantly enhance urban transportation, reduce pollution, improve ICT communications and more. This activity is sure to spark the interest of participants, as the technology of metamaterials has the potential to offer extraordinary functionalities and solutions. Furthermore, with the technology still being validated in labs and expected to reach commercialization in the near future, this activity provides a unique opportunity to learn about a cutting-edge and rapidly evolving area. The activity will include a metamaterial prototype.

#EUFunded

13 Ερευνητικό
Εργαστήρι
Ψηφιακής
Κληρονομιάς,
Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Η Ολιστική, Ψηφιακή Τεκμηρίωση της Πολιτιστικής μας Κληρονομιάς

Η δραστηριότητα περιλαμβάνει μια ολιστική ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένων διαφόρων αρχαιολογικών μνημείων, χώρων και μουσειακών αντικειμένων. Κύριο μέρος της δραστηριότητας αποτελεί η ανάδειξη και η παρουσίαση του παραδοσιακού χωριού Φικάρδου, που βρίσκεται στον Προσωρινό Κατάλογο της UNESCO ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς. Συγχρόνως, οι επισκέπτες/τριες θα έχουν την ευκαιρία, μέσω eBook, να περιηγηθούν και να γνωρίσουν τα τέσσερα Μεσαιωνικά Κάστρα της Κύπρου, το Κάστρο της Πάφου, το Κάστρο της Λεμεσού, το Κάστρο της Λάρνακας και το Κάστρο του Κολοσσίου. Παράλληλα, μέσω εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας, θα γνωρίσουν διάφορα μουσειακά αντικείμενα, όπως το Ωρολόγιο των Φιλίππων, χαλκολιθικά δοχεία κρασιού, υστερογεωμετρικό ευβοϊκό σκύφος και ένα ασημένιο νόμισμα από την συλλογή Κυπριακών νομισμάτων με τον Ηρακλή-Μελκαρτ. Τέλος, θα μπορούν να δουν το πρωτότυπο του Μηχανισμού των Αντικυθήρων και να λειτουργήσουν την εφαρμογή που προσομοιώνει τη λειτουργία του μηχανισμού στον Η/Υ.

Digital Heritage
Research Lab,
Cyprus University of
Technology

The Holistic, Digital Cultural Heritage Documentation of the Fikardou Traditional Village in Cyprus

A holistic digitization and documentation of our cultural heritage, including various archaeological monuments, sites and museum objects. The main part of our activity is the promotion and presentation of the traditional village of Fikardou, which is on the Tentative List of UNESCO as a World Heritage Site. At the same time, the visitors will have the opportunity, via eBook, to learn about the four Medieval Castles of Cyprus, the Castle of Paphos, the Castle of Limassol, the Castle of Larnaca and the Castle of the Colosseum. Additionally, through extended reality applications, visitors will be able to discover various museum objects, such as the Horologion of Philippi, Chalcolithic wine jars, later Geometric Euboean Skyphos and a silver coin from the collection of Cypriot coins with Heracles-Melqart. Finally, the visitor will be able to see the prototype of the Antikythera Mechanism and will be able to interact with the application of Antikythera Mechanism which is developed and installed on the PC.

#EUFunded

14

Ινστιτούτο
Κύπρου**Κατανοώντας τη Σχέση που έχει η Πόλη μας με το Κλίμα**

Η δράση αποτελεί συνέργεια μεταξύ τεσσάρων έργων του Ινστιτούτου Κύπρου: του Erasmus+ CliCCHE και των έργων Horizon 2020 COLLECTiEF, NI4OS-Europe και EMME-CARE, με την παρουσία του Δήμου Στροβόλου, που συμμετέχει σαν υποστηρικτής. Η δραστηριότητα σχετίζεται με τον ρόλο των «λύσεων που βασίζονται στη φύση» που εφαρμόζονται στην πόλη. Οι συμμετέχοντες θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν διαδραστικές τεχνολογίες οπτικοποίησης δεδομένων για να διεγείρουν ερωτήματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις πιθανές επιπτώσεις της στην ανθρώπινη υγεία και τον ρόλο πιθανών παρεμβάσεων αστικής προσαρμογής. Οι διαδραστικές συνεδρίες θα βασιστούν σε έρευνα σχετικά με μοντελοποίηση του κλίματος της περιοχής της Μεσογείου και του αστικού δομημένου περιβάλλοντος, καθώς και βίντεο, έργα τέχνης και αποτελέσματα των ερευνητικών μας έργων. Θα υπάρχουν επίσης έξυπνες τεχνολογίες για ενσωματωμένη χρήση σε κτίρια, μαζί με κινητές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχό τους.

The Cyprus
Institute**I Never Thought Trees were so Important to the City**

The proposed action is a synergy between four projects of The Cyprus Institute: the Erasmus+ CliCCHE, the Horizon 2020 COLLECTiEF, the Horizon 2020 NI4OS-Europe and the Horizon 2020 EMME-CARE projects, as well as the Municipality of Strovolos, which participates as a supporter. The activity relates to the role of "nature-based solutions" applied to the city. Participants will be able to use interactive data visualisation technologies to stimulate questions on climate change and its possible impacts on human health, and the role of possible urban adaptation interventions. The interactive sessions will be built upon research on climate modelling of the Mediterranean region and the urban built environment, as well as videos, artwork and results from the projects. Building-integrated smart technologies will also be exhibited, along with mobile applications used to control them.

#EUFunded / #MSCAFunded

15

Κυπριακός
Σύνδεσμος
Πληροφορικής**Πολίτες του Μέλλοντος**

Συνεχώς ακούμε και διαβάζουμε για τις έξυπνες τεχνολογίες που ενσωματώνονται και μεταμορφώνουν τους πολίτες στους έξυπνους πολίτες του μέλλοντος. Πόσο εξοικειωμένοι είμαστε όμως με αυτές; Ελάτε να μάθουμε μέσα απο το παιχνίδι για τις τεχνολογίες νέφους, τα μεγάλα δεδομένα, την τεχνητή νοημοσύνη, τις αποκεντρωμένες τεχνολογίες, το διαδίκτυο των πραγμάτων, τη ρομποτική, την κυβερνοασφάλεια και άλλα πολλά. Στο περίπτερο μας θα μπορείτε να συνομιλήσετε με τους λειτουργούς του Κυπριακού Συνδέσμου Πληροφορικής, αλλά και να αλληλοεπιδράσετε με ένα ρομποτό τηλεπαρουσίας.

Cyprus Computer
Society**Citizens of the future**

We hear daily about the smart technologies that are integrated and transform our cities and their citizens into the smart citizens of the future. But how familiarised are we with them? Come to play and learn about cloud technologies, big data, artificial intelligence, blockchain, the internet of things, robotics, cybersecurity and many more. At our booth, you will be able to chat with the officers from the Cyprus Computer Society but also interact with a telepresence robot.

16

Emphasis
Research Centre,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου**Ενεργοποιώντας την Ψηφιακή Εποχή: Ενδυνάμωση των Ανθρώπων με Νέες Τεχνολογίες**

Η καθημερινότητά μας έχει μεταμορφωθεί λόγω της ψηφιακής τεχνολογίας. Μάθετε πώς η έρευνα στο Ερευνητικό Κέντρο EMPHASIS του Πανεπιστημίου Κύπρου συμβάλλει στον συνεχή μετασχηματισμό της τεχνολογίας στα ηλεκτρονικά, τη φωτονική, τα ασύρματα συστήματα και τους αισθητήρες. Τα στελέχη μας αποτελούν μια διεπιστημονική ομάδα μηχανικών, φυσικών και χημικών και τα έργα μας υποστηρίζουν μια ποικιλία εφαρμογών. Σε αυτά περιλαμβάνονται ο σχεδιασμός τσιπ ημιαγωγών, η ανάπτυξη αισθητήρων για την ανίχνευση καρκίνου, ο σχεδιασμός λέιζερ επόμενης γενιάς για επικοινωνία υψηλής ταχύτητας και διαστημικά συστήματα για μελλοντικούς σεληνιακούς προσγειωτές και ανιχνευτές μαύρων τρυπών.

Emphasis
Research Centre,
University of Cyprus**Enabling the Digital Age: Empowering People with New Technologies**

Our everyday life has been transformed by digital technology. Find out how research in the Emphasis Research Centre of the University of Cyprus is contributing to the continued transformation of technology in electronics, photonics, wireless systems and sensors. Our people form a multidisciplinary team of engineers, physicists and chemists. Our projects support a diverse array of applications. These include the design of semiconductor chips, development of sensors for cancer detection, design of next generation lasers for high-speed communication, and space systems for future lunar landers and black hole detectors.

#EUFunded / #MSCAFunded

17

Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου

Ένζυμα: Οι Βιολογικοί Καταλύτες της Ζωής

Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από τρισεκατομμύρια κύτταρα, όπου καθημερινά επιτελείται ένας μεγάλος αριθμός βιολογικών αντιδράσεων/διεργασιών. Η κάθε μεμονωμένη αντίδραση/διεργασία ελέγχεται και ρυθμίζεται από ένα συγκεκριμένο ένζυμο που παράγεται από τον οργανισμό ειδικά για το συγκεκριμένο αυτό σκοπό. Στόχος της δραστηριότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι επισκέπτες/τριες τη δράση των ενζύμων μέσα στα κύτταρα και την συσχέτιση τους με τον καρκίνο: α) Δράση αντιοξειδωτικών ενζύμων: καταστροφή των ελευθέρων ριζών μέσα στα κύτταρα, που δυνητικά οδηγούν σε διάφορες ασθένειες όπως ο καρκίνος. Β) Χρήση των ενζύμων ως βιοδεικτών για τη διάγνωση του καρκίνου, και γ) Εφαρμογή τους στη θεραπεία του σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία.

Μέσω διαδραστικών πειραμάτων, οι επισκέπτες/τριες θα έχουν την ευκαιρία να αντιληφθούν τον τρόπο δράσης των ενζύμων (επιτάχυνση βιολογικών αντιδράσεων) καθώς και το πώς η δράση τους επηρεάζεται από αλλαγές στη δομή τους (μετουσίωση). Επίσης, μέσω μοντέλων ενζύμων, υποστρωμάτων και αναστολέων, οι επισκέπτες/τριες θα μπορούν να δημιουργήσουν ενώσεις ενζύμου-υποστρώματος (puzzle) βάσει του μοντέλου κλειδί-κλειδαριά.

Cyprus Institute
of Neurology and
Genetics

Enzymes: The Biological Catalysts of Life

The human body consists of trillions of cells, in which a large number of biological reactions/processes take place every day. Each individual reaction/process is controlled and regulated by a specific enzyme which is produced for this specific purpose. The aim of this activity is for the visitors to understand the action of enzymes inside our cells and their association with cancer: A) Action of antioxidant enzymes: destruction of free radical species inside cells, which potentially lead to various diseases such as cancer. B) Use of enzymes as biomarkers for the diagnosis of cancer and C) in the treatment of cancer in combination with chemotherapy.

Through interactive experiments, visitors will have the opportunity to understand how enzymes work (acceleration of biological reactions), as well as how their action is affected by changes in their structure (denaturation). Also, through models of enzymes, substrates and inhibitors, visitors will be able to create enzyme-substrate compounds (puzzle) based on the key-lock model.

18

Εργαστήρι
Βιοστατιστικής,
Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου

Η Επιστήμη της Βιοστατιστικής στην Πρόληψη του Κινδύνου Νόσησης από Καρκίνο

Ελάτε να γνωρίστε τον θαυμαστό κόσμο της επιστήμης της βιοστατιστικής! Η επιστήμη της βιοστατιστικής, ασχολείται με την εφαρμογή στατιστικών μεθόδων για την μελέτη διαφόρων ζητημάτων στους τομείς της ιατρικής και της βιολογίας. Οι απεριόριστες δυνατότητες της επιστήμης της βιοστατιστικής μπορούν να αξιοποιηθούν στην πρόληψη του κινδύνου νόσησης από διάφορες παθήσεις, όπως ο καρκίνος, και να συμβάλουν σημαντικά στην δημόσια υγεία! Στόχος μας είναι μέσω απαντήσεων σε quiz και παιχνιδιών για μικρούς και μεγάλους χρησιμοποιώντας προγράμματα στατιστικής, το κοινό να γνωρίσει τις βασικές αρχές της επιστήμης της βιοστατιστικής καθώς επίσης και την αξιοποίησή των γνώσεων αυτών στην πρόληψη του κινδύνου νόσησης από καρκίνο.

Biostatistics Lab,
Cyprus Institute
of Neurology and
Genetics

The Science of Biostatistics in the Prediction of Disease Risk

Come to meet the wonderful world of biostatistics! Biostatistics, applies statistical methods to answer multiple questions in the fields of medicine and biology. Biostatistics can be used in the prevention of disease risk, such as cancer, and improve personalized medicine. Our goal is to familiarize public with the basic principles of biostatistics and cancer/disease prevention, through interactive games and quizzes using statistical programs.

19

Νευροαναπτυξιακό
Εργαστήριο Μνήμης
και Προσοχής
(MADLab.CY),
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η Δύναμη του Παιδικού Εγκεφάλου!

Γνωστικά παιχνίδια προσοχής και μνήμης σε υπολογιστή και tablet και παρατήρηση περιβάλλοντος μέσω εικονικής πραγματικότητας. Ενημέρωση του κοινού για τη συμμετοχή του Εργαστηρίου σε ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από το ΙδΕΚ.

Memory and Attention
Development Lab
(MADLab.CY),
University of Cyprus

The Power of a Child's Brain!

Cognitive games of attention and memory on tablet and pc and observation of environment through virtual reality headset. Also, children and parents will be informed about participating in child research in the lab funded by the Research and Innovation Foundation.

20

Τμήμα
Βιοπληροφορικής,
Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου**Η Βιοπληροφορική στη Μάχη Εναντίον του Καρκίνου**

Παρουσίαση με διάφορα πολυμέσα και διαδραστικούς τρόπους του τι είναι η βιοπληροφορική, ποιες είναι οι προκλήσεις της νέας εποχής στη Βιολογία, το όραμα της ιατρικής να είναι ακριβής και εξατομικευμένη, τι είναι τα Μεγάλα Δεδομένα και ποιες είναι οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη βιολογία και την ιατρική. Επίσης, πώς η βιοπληροφορική συμβάλλει στην αντικαρκινική έρευνα μέσω της υπολογιστικής ανακάλυψης βιοδεικτών και φαρμάκων.

Bioinformatics
Department, The
Cyprus Institute
of Neurology and
Genetics**Bioinformatics in the Fight Against Cancer**

Presentation with various multimedia and interactive ways on what is bioinformatics, what are the challenges of the new era in Biology, the vision of Medicine to be Precise and Personalized, what is Big Data and what are the applications of Artificial Intelligence in Biology and Medicine. Also, how bioinformatics contributes to the anti-cancer research through computational biomarker and drug discovery.

21

European
University Cyprus**Εξερευνώντας την Πολυπλοκότητα του Καρκίνου - Χρήση Καρκινικών Κυττάρων και Ιστών για την Ανακάλυψη Νέων Αντικαρκινικών Φαρμάκων**

Η χρήση καρκινικών κυττάρων και ιστών επιτρέπει τη μελέτη των ιδιοτήτων του καρκίνου για την ανακάλυψη νέων δραστικών ουσιών με αντικαρκινική δράση. Στο εργαστήριό μας, χρησιμοποιούμε κλώνους κυττάρων από καρκίνο του μαστού, πνεύμονα, γλοιοβλαστώματος και παγκρέατος για να συνδυάσουμε θεραπευτικές προσεγγίσεις με καλύτερη αποτελεσματικότητα. Το κοινό θα έχει την ευκαιρία να παρακολουθήσει μέσω ενός βίντεο τη διαδικασία καλλιέργειας κυτταρικών σειρών και επεξεργασίας απομονωμένων όγκων από ζώα. Στον εκθεσιακό χώρο θα υπάρχει μικροσκόπιο για παρατήρηση ιστών από όγκους παγκρέατος καθώς και ζωντανών καρκινικών κυττάρων. Τα δείγματα προέρχονται από πειράματα χορήγησης διάφορων φαρμάκων (κλασσική θεραπεία, ανοσοθεραπεία κλπ.) και οι παρευρισκόμενοι/ες θα μπορούν να παρατηρήσουν τις επιπτώσεις των φαρμάκων και των συνδυασμών τους σε καρκινικά κύτταρα και ιστούς παγκρέατος. Επιπλέον θα παρουσιαστούν ορισμένα κλασσικά εργαλεία εργαστηριακού χειρισμού των κυττάρων.

European
University Cyprus**Exploring Cancer Complexity - Using Cancer Cells and Tissues to Discover new Anticancer Drugs**

The use of cancer cells and tissues allows us to study the properties of cancer for the discovery of new anticancer substances. In our laboratory, we use cell clones from breast, lung, glioblastoma and pancreatic cancer to test effective therapeutic combinations. Visitors will have the opportunity to watch a video on the process of culturing cell lines and processing isolated tumors from animals. In the exhibition area there will be a microscope for observing tissues from pancreatic tumors as well as live cancer cells. The samples are generated from experiments following the administration of various drugs (conventional treatment, immunotherapy, etc.) and the visitors will be able to observe the effects of the drugs and their combinations on cancer cells and pancreatic tissues. In addition, some classic tools used in the lab for cell handling will be presented.

22

Κέντρο
Εφαρμοσμένων
Νευροεπιστημών,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου**Εγκέφαλος εν Δράσει**

Μέσα από τις δραστηριότητες, οι ερευνητές και ερευνήτριες του Κέντρου Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης (KEN) θα παρουσιάσουν μέρος της πειραματικής τους δραστηριότητας που σχετίζεται με ποικιλία εγκεφαλικών λειτουργιών αναφορικά με τη γλώσσα, όραση, μνήμη και συναίσθημα, χρησιμοποιώντας σύγχρονα εργαλεία όπως εικονική πραγματικότητα, ψυχοβιολογικές διαδικασίες και νευροψυχολογικά έργα. Οι έρευνες του KEN αφορούν τόσο τυπικούς όσο και μη τυπικούς πληθυσμούς με αναγνωστικές και γλωσσικές δυσκολίες, επιληψία, επίκτητες εγκεφαλικές βλάβες, άνοια, κατάθλιψη, άγχος και καρδιακή δυσλειτουργία. Οι δραστηριότητες θα απευθύνονται σε παιδιά και ενήλικες. Οι συμμετέχοντες θα καλούνται να ανταποκριθούν σε εικονικά και λεκτικά έργα στον υπολογιστή, με ορισμένα από τα πειράματα να εμπλέκουν τη χρήση νευροαπεικονιστικών και άλλων μεθόδων που μελετούν τη λειτουργία του εγκεφάλου.

Center for Applied
Neuroscience,
University of Cyprus**Brain in Action**

Through the activities, researchers will present parts of their experimental activities within the Center of Applied Neuroscience related to language, memory, cognition, and emotions in typical and atypical populations, including individuals with reading or language difficulties, epilepsy, traumatic brain injury, dementia, depression, anxiety, and cardiac dysfunction.

We will demonstrate behavioural experiments with children and adults. Participants will be invited to respond to computerized tasks as well as various experimental paradigms. Some of these experiments will be conducted using neuroimaging and other technologies relevant to the study of brain function.

#EUFunded / #MSCAFunded

23

Ογκολογικό
Κέντρο Τράπεζας
Κύπρου

Η Χρήση Υπολογιστικών Μοντέλων στη Μελέτη της Ανάπτυξης Εγκεφαλικών Μεταστάσεων και της Αποτελεσματικότητας της Ακτινοθεραπείας σε Ασθενείς με Καρκίνο

Η δραστηριότητα στοχεύει στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για τη σημασία της έρευνας στην κατανόηση του καρκίνου και την ανάπτυξη βελτιωμένων θεραπειών για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπισή του. Προτεραιότητά μας η ενημέρωση του κοινού για τη δυνατότητα της χρήσης μαθηματικής μοντελοποίησης στο πλαίσιο προσωποποιημένης ιατρικής, τονίζοντας παράλληλα την σημαντικότητα της σύμπραξης της ιατρικής και μηχανολογίας για τη βελτίωση των διαθέσιμων θεραπειών. Ειδική αναφορά στις εγκεφαλικές μεταστάσεις, οι οποίες επιβαρύνουν 1 στους 4 ασθενείς με καρκίνο αναμένεται να προσελκύσουν το ενδιαφέρον του κοινού. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει προσομοιώσεις της εξέλιξης καρκινικού όγκου μετά από ακτινοθεραπεία (video), καθώς επίσης και χρήση πλαστελίνης και παζλ για την ενημέρωση και εξοικείωσης του κοινού με τη μορφή του εγκεφάλου για καλύτερη κατανόηση της επίδρασης της ακτινοθεραπείας. Τα αποτελέσματα που θα παρουσιαστούν αποτελούν μέρος του ερευνητικού έργου PROTEAS που χρηματοδοτείται από το Ινστιτούτο Έρευνας Καρκίνου Κύπρου.

Bank of
Cyprus Oncology
Centre

The Use of Computational Models in the Study of Metastatic Brain Tumour Development and Patient Response to Radiation Treatment

The activity aims to raise awareness and provide information on the importance of research in the understanding of cancer and the development of therapies for the best possible treatment of cancer. Another goal is to inform the public on the potential use of computational modelling for personalised medicine, while highlighting the importance of collaboration between the medical and engineering fields for optimising the available cancer treatments. Brain metastases, which affect around 1 in 4 cancer patients, will also be addressed and is anticipated to attract the public's interest. The activity will involve computer simulations of tumour growth before and after radiotherapy (video), and the use of plasticine and puzzles for familiarizing the public with the structure of the brain and better understanding of the effect of radiotherapy. The results presented are part of the research project PROTEAS, funded by the Cyprus Cancer Research Institute.

24

Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου

Βλέποντας το Κύτταρο με Άλλο Μάτι

Ελάτε μαζί μας για να εξερευνήσουμε τα δομικά στοιχεία της ζωής. Σε αυτήν τη δραστηριότητα θα ανακαλύψουμε από τι είναι φτιαγμένοι οι ζωντανοί οργανισμοί, δηλαδή τα κύτταρα. Πρώτα, θα μάθουμε ποια είναι αυτά τα κύτταρα και πώς διαφέρουν τα ζωικά από τα φυτικά κύτταρα. Στη συνέχεια, θα εξερευνήσουμε το εσωτερικό ενός κυττάρου χρησιμοποιώντας μπισκότα κυττάρων που μπορείτε να φτιάξετε και στο σπίτι. Οι πολύ γενναίοι και γενναίες, θα έχουν την ευκαιρία να εξερευνήσουν σε βάθος τον πυρήνα και τον γενετικό κώδικα μέσω ενός πειράματος που απομονώνει το DNA από φυτά και ζώα!

The Cyprus Institute
of Neurology and
Genetics

Looking into the Cell with a Different View

Join us to explore the building blocks of life. In this activity we will discover what all living organisms are made of, cells. We will first look at what cells are and how animal and plant cells differ. We will then explore the inside of a cell with a cell cookie that you can also make at home. For those brave enough to delve deeper, we will look at the nucleus and genetic code through an experiment that isolates DNA from plants and animals!

25

Biobank.cy -
Κέντρο Αριστείας
για Βιοτράπεζα και
Βιοϊατρική Έρευνα

Ανιχνεύοντας Κυκλοφορούντα Καρκινικά Κύτταρα (CTCs) και Ελεύθερα Μόρια Καρκινικού DNA (ctDNA) στο Αίμα Προερχόμενα από Καρκινικούς Όγκους

Στόχος της δραστηριότητας είναι οι νεαροί επισκέπτες και επισκέπτριες να έρθουν σε επαφή με την έρευνα που αφορά στον καρκίνο, τη σημαντικότητά της και πώς αυτή συμβάλλει στην καλύτερη διάγνωση και θεραπεία. Συγκεκριμένα, θα παρουσιάσουμε τον τρόπο που ανιχνεύονται και διαβάζονται ελεύθερα στο αίμα μόρια γενετικού υλικού (DNA) που προέρχονται από καρκινικά κύτταρα του όγκου (κυκλοφορούν DNA του όγκου, ctDNA) καθώς και κυκλοφορούντα καρκινικά κύτταρα που διαφεύγουν από καρκινικούς όγκους, μπαίνουν στην κυκλοφορία του αίματος και δίνουν μεταστάσεις σε άλλα όργανα. Στο χώρο θα τοποθετηθεί μία μικρή δεξαμενή με κόκκινο υγρό, μέσα από την οποία θα ζητηθεί από τους επισκέπτες/τριες να "ξεχωρίσουν" και να "απομονώσουν" τα μόρια ctDNA και τα CTCs. Τα μόρια ctDNA και τα CTCs θα συλλεχθούν στο "Κουτάκι Έρευνας" και οι μικρές ερευνήτριες και ερευνητές θα "ανακαλύψουν" την ταυτότητα και τη σύστασή τους.

Biobank.cy - Center
of Excellence
in Biobanking
and Biomedical
Research

Detecting Blood Circulating Tumour Cells (CTCs) and Circulating Tumour DNA (ctDNA) that are Released from Cancer Tumours

The aim of the activity is for young visitors to get familiar with cancer research, to understand its importance and how it contributes to better diagnosis and treatment. In particular, our activity will involve detection of DNA originating from tumor cells (circulating tumor DNA, ctDNA), as well as circulating tumor cells (CTCs) that escape from cancerous tumors, enter the bloodstream and metastasize to other organs. A small transparent tank filled with red liquid will be placed, through which visitors will be asked to "separate" and «isolate» ctDNA molecules and CTCs (fishing). The ctDNA molecules and CTCs will be collected in the «Research Box» and the young researchers will «discover» their identity and composition.

#EUFunded

26

Gynetronics Ltd

Φέρνοντας την Επανάσταση στην Υγεία των Γυναικών μέσω του Ηλεκτρομυογράφου

Η GYNETRONICS LTD αναπτύσσει μια καινοτόμα ιατρική συσκευή, η οποία διεξάγει το ηλεκτρομυογράφημα του εσωτερικού της μήτρας, σε μη εγκυμονούσες γυναίκες, σε αναλογία με το καρδιογράφημα για την καρδιά. Ο ηλεκτρομυογράφος αναμένεται να βελτιώσει τη διάγνωση και τη θεραπεία των παθήσεων της μήτρας και να βοηθήσει ζευγάρια που αντιμετωπίζουν δυσκολίες γονιμότητας. Στο περίπτερο η εταιρεία θα παρουσιάσει ένα επαναστατικό διαγνωστικό εργαλείο μέσα από ένα ενημερωτικό βίντεο.

Gynetronics Ltd

Revolutionizing Women's Health with the ElectroUteroGraph

GYNETRONICS LTD is developing an innovative medical device, that records an electrouterogram, obtained from electrical signals recorded from within the non-pregnant uterus. This novel device is the uterine equivalent of the ECG for the heart. It is expected that this device will provide a wealth of new information for gynecologists, that will enable them to better diagnose uterine pathologies, but also help couples that face infertility issues. At the company's booth a short, animated video will give more information on the device, its use and the expected impact on women's health globally.

27

Εργαστήριο
Βιοφυσικής
του Καρκίνου,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Εργαστήριο Βιοφυσικής του Καρκίνου

Ενημέρωση του κοινού σε θέματα που αφορούν τον καρκίνο και μεθόδους αντιμετώπισής του. Γνωριμία του κοινού με εξοπλισμό, όπως οπτικά μικροσκόπια για παρατήρηση κυττάρων, απεικόνιση της δομής του κυττάρου και της λειτουργίας του μέσα από κατασκευές και συσχετισμός με τον καρκίνο.

Cancer Biophysics
Lab, University of
Cyprus

Cancer Biophysics Lab

Inform the public about topics related to cancer and therapeutic strategies. Familiarize the public with scientific equipment, including optical microscopes for observation of cells, and imaging and study of the structure and function of cells through pertinent constructions and its relevance with the onset of cancer.

#EUFunded

28

Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου

Εξερευνώντας το Μικροσκοπικό Κόσμο & Βιομάχη

Ξεκινήστε ένα συναρπαστικό ταξίδι στον μικροσκοπικό κόσμο των κυττάρων και μέσα από τους φακούς του μικροσκοπίου, ανακαλύψτε την ποικιλομορφία των κυττάρων. Χρησιμοποιώντας φορητά μικροσκόπια, θα έχετε την εμπειρία να εξετάσετε διαφάνειες υγιών και καρκινικών κυττάρων και να παρατηρήσετε τα χαρακτηριστικά τους. Αυτή η συναρπαστική δραστηριότητα ανοίγει ατελείωτες δυνατότητες για εξερεύνηση, καθώς θα υπάρχει η ευκαιρία να εξετάσετε δείγματα από το περιβάλλον και να ανακαλύψετε περισσότερους μικροσκοπικούς θησαυρούς.

Και η διασκέδαση δεν σταματά εδώ! Σε μια συναρπαστική διαδικτυακή μάχη, αγωνιστείτε ενάντια στο ρολόι και μεταξύ σας για να απαντήσετε σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιολογία, τον καρκίνο, τη γενετική και τη θαλασσαιμία μεταξύ άλλων θεμάτων. Με κουίζ διαθέσιμα σε τρία διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας, μπορείτε να επιλέξετε το επίπεδο που σας ταιριάζει καλύτερα. Συγκεντρώστε την ομάδα σας και ετοιμαστείτε να αντιμετωπίσετε έως και 20 αντίπαλες ομάδες σε κάθε κουίζ. Βρείτε τις λεπτομέρειες σύνδεσης στο περίπτερό μας και να πάρτε δράση. Μπορείς να κερδίσεις αυτή τη Βιομάχη;

The Cyprus
Institute of
Neurology &
Genetics

Exploring the Microscopic World & Bio Duel

Embark on a fascinating journey into the invisible world of cells. Through the lenses of the microscope, participants witness the diversity that exists within the cellular realm. Equipped with portable microscopes, participants have hands-on experience examining prepared slides of healthy and cancer cells and observe their distinct characteristics. This engaging activity opens endless possibilities for exploration as participants are encouraged to also sample their environment for more microscopic treasures.

And the fun does not stop here! In an exciting online quiz, participants race against the clock and each other to answer challenging questions about biology, cancer, genetics, and thalassemia among other topics. With quizzes available at three different difficulty levels, you can choose the level that suits you best. Gather your team and get ready to face off against as many as 20 opposing teams in each quiz. Find the logon details at our booth and join the action. Do you have the quickest wit to win this Bio Duel?

#EUFunded / #MSCAFunded

29

Ινστιτούτο
Νευρολογίας και
Γενετικής Κύπρου

Παίζοντας με το DNA!

Οι συμμετέχοντες και συμμετέχουσες θα ενημερωθούν για το DNA και την κληρονομηση του από γενιά σε γενιά. Επίσης, θα έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν το δικό τους γενεαλογικό δέντρο και να παίξουν διάφορα παιχνίδια σχετικά με το DNA.

The Cyprus
Institute of Neurology
& Genetics

Playing Games with DNA!

The participants will be informed about the DNA and heredity that pass-through generations. They will also have the opportunity to design their own pedigree and play DNA games

30

Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Πόσο πολύ Μοιάζεις με μια Μύγα; Ερευνώντας τον Καρκίνο του Εντέρου Χρησιμοποιώντας την Δροσόφιλα

Ενημέρωση του κοινού για τη μελέτη του καρκίνου του εντέρου χρησιμοποιώντας τον οργανισμό μοντέλο Δροσόφιλα. Θα ενημερώσουμε το κοινό για παράγοντες που είτε αυξάνουν το ρίσκο είτε προστατεύουν από την εμφάνιση όγκων στο έντερο, μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων. Η δραστηριότητα θα συμπεριλαμβάνει παζλ, όπου οι ενδιαφερόμενοι/ες θα ενώσουν τα μέρη του γαστρεντερικού συστήματος στον άνθρωπο και στη μύγα και έτσι θα διαπιστώσουν τη μεγάλη ομοιότητα μεταξύ των δύο οργανισμών. Ακόμα, θα παρουσιάσουμε αντικείμενα που θα αντιπροσωπεύουν παράγοντες που προωθούν τη δημιουργία όγκων (π.χ. τσιγάρα, παθογόνα βακτήρια) τα οποία θεωρούνται ευεργετικά (π.χ. προβιοτικά) για την αποφυγή ανάπτυξης καρκίνου. Ακολουθώντας, ανάλογα με τον παράγοντα που θα επιλέγεται, θα γίνεται αναπαράσταση μιας μεθόδου που χρησιμοποιούμε ως ένδειξη παρουσίας καρκίνου στο έντερο της Δροσόφιλας. Έτσι το κοινό θα έχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τη χρησιμότητα της έρευνας στον καρκίνο του εντέρου.

University
of Cyprus

How Alike are you with a Ffly? Studying the Intestinal Cancer using Drosophila

The aim of this activity is to inform the public about colorectal cancer using the model organism Drosophila. Through interactive activities, we will inform them about factors that are known to either increase the risk of or prevent tumour development in the intestine. This activity will involve a puzzle where the participants will join the different parts of the gastrointestinal system in the human and fly, and therefore, see the great similarity between the two organisms. Also, we will present objects that represent risk factors for developing tumour (e.g. tobacco, pathogenic bacteria) and factors that are beneficial for preventing cancer (e.g. probiotics). Then, a representation of an experimental method performed to indicate the presence of cancer in the intestine of Drosophila will be established using the factor selected by the participants. In this way, the participants will be able to have a comprehensive picture of what research in colorectal cancer can involve.

31

Frederick
University

Είναι Υγιές; Ας «Μιλήσουν» τα Χρώματα

Στη Φαρμακευτική Επιστήμη χρησιμοποιούνται διάφορα φυσικά αντιοξειδωτικά προϊόντα που προάγουν την καλή υγεία και ευημερία. Στη δραστηριότητα που θα παρουσιαστεί, θα συγκρίνουμε τη δραστικότητά τους μέσα από χρωματικές αλλαγές σε δοκιμαστικούς σωλήνες. Το κοινό θα δει με τα μάτια του τη θετική δράση των αντιοξειδωτικών στην Υγεία, καθώς και την επίδραση βλαπτικών παραγόντων, κατανοώντας τη σημασία τους σε νόσους όπως ο καρκίνος.

Frederick
University

Is it healthy? Let the Colors Speak

A series of natural antioxidant products are used in Pharmaceutical Science for good Health and well-being. In this booth, we will compare their activity through colour changes in test tubes. Visitors will have the opportunity to realise the positive effect of antioxidants on Health, as well as the effect of harmful factors, understanding their importance in diseases such as cancer.

32

Cyprus Water
Young
Professionals
& Εργαστήριο
Επεξεργασίας
Νερού AQUA,
Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Εξερευνώντας τα Μυστικά του Καθαρού Νερού

Η δραστηριότητα έχει ως στόχο την παρουσίαση των σταδίων που ακολουθούνται σε ένα εργοστάσιο για τον καθαρισμό του πόσιμου νερού, όπως επίσης και διάφορων μεθόδων που χρησιμοποιούνται για το χαρακτηρισμό των φυσικοχημικών του παραμέτρων. Επίσης, θα παρουσιάζονται διάφορες δράσεις του Κυπριακού Υδατικού Συνδέσμου και ιδιαίτερα της ομάδας των Cyprus Young Water Professionals. Η δραστηριότητα δίνει έμφαση στην εκπαίδευση του κοινού για θέματα που αφορούν στον καθαρισμό, τη διανομή και την ποιότητα του νερού στο αστικό δίκτυο της Κύπρου. Τα παιδιά θα μπορούν να παίξουν με την πλατφόρμα επεξεργασίας νερού και να ενημερωθούν με απλό και διαδραστικό τρόπο για τα διάφορα στάδια.

Cyprus Water Young
Professionals &
Water Treatment
Laboratory AQUA,
Cyprus University of
Technology

Exploring the Secrets of Clean Water

The activity aims to demonstrate a small-scale model/display with the basic processes that a water treatment plant uses (sieves, coagulation, sedimentation, rapid sand and activated carbon filtration, and chlorination) as well as various methods used to characterize its physicochemical parameters. Furthermore, various actions of the Cyprus Water Association and especially those of Young Water Professionals, will be presented. The focus of the activity lies on educating the public about water purification and distribution within Cyprus' urban network but also on preparing educational material and games on water treatment that will engage the interest of young children.

33

Ωκεανογραφικό
Κέντρο,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Θάλασσες που Συνεχώς Αλλάζουν

Η κλιματική αλλαγή προκαλεί σοβαρές αλλαγές στους ωκεανούς, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της θερμοκρασίας, της αύξησης της στάθμης της θάλασσας και της όξυνσης, επηρεάζοντας την υγεία των ωκεανών και τα θαλάσσια είδη με πολύπλοκους και αλληλένδετους τρόπους. Μέσα από διαδραστικές δραστηριότητες, όπως πειράματα και τη χρήση επιστημονικού εξοπλισμού, το κοινό θα εξοικειωθεί με την επιστήμη της ωκεανογραφίας και τις εφαρμογές της στην Κύπρο, καθώς και με την αυξανόμενη απειλή της κλιματικής αλλαγής στους ωκεανούς. Θα εξοικειωθεί επίσης με τον όρο της γαλάζιας ενέργειας με επίδειξη του τρόπου εξαγωγής ενέργειας από τον ωκεανό. Το κοινό θα μπορεί να συμμετέχει ενεργά στις διάφορες δραστηριότητες και τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε στοχευμένες δραστηριότητες με στόχο την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης και την απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων για τον θαυμαστό κόσμο της θάλασσας, προκειμένου να συμβάλουν στην προστασία και διατήρηση της φυσικής μας κληρονομιάς, που κληροδοτείται από γενιά σε γενιά.

Oceanography
Centre, University of
Cyprus

Changing Oceans

Climate change is causing serious changes in oceans, including temperature increase, sea level rise, and acidification, impacting ocean health and marine species in complex and interrelated ways. Through interactive activities such as experiments and the use of scientific equipment, the public will be familiarised with the science of oceanography and its applications in Cyprus, as well as with the increasing threat of climate change in the oceans. They will also be familiarized with the term of blue energy with demonstrations of how energy can be extracted from the ocean. The public will be able to actively participate in the various demonstrations and young children will have the chance to partake in activities specifically targeting them with the aim to develop environmental consciousness and acquire the necessary knowledge for the wonderful world of the sea, in order to help protect and preserve our natural heritage, which is bequeathed from generation to generation.

34

CMMI – Κυπριακό
Ινστιτούτο για τη
Θάλασσα και τη
Ναυτιλία

Η Θάλασσα που μας Περιτριγυρίζει

Οι ωκεανοί είναι σημαντικό μέρος της κοινής κληρονομιάς της ανθρωπότητας ενώ ταυτόχρονα αποτελούν και το σπίτι μιας πλειάδας μη-ανθρώπινων ειδών. Η κλιματική κρίση και η κρίση της βιοποικιλότητας, σε συνέργεια με τις αυξημένες δραστηριότητες στο θαλάσσιο χώρο, δημιουργούν πολλές προκλήσεις ως προς το πώς μπορεί να προστατευτεί αυτή η κληρονομιά με ένα ολιστικό τρόπο. Οι επισκέπτες/τριες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν το πώς η διεπιστημονική έρευνα και καινοτομία μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, αλλά και τη διαχείριση και προστασίας τους. Μέσα από διαδραστικές παρουσιάσεις και τη χρήση πρωτοπόρων τεχνολογιών, το CMMI επιδιώκει να ευαισθητοποιήσει το κοινό σε θέματα προστασίας της θαλάσσιας ζωής, της βιοποικιλότητας και της ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά και για θέματα απεξάρτησης από τον άνθρακα. Ταυτόχρονα, το κοινό θα ενημερωθεί για τα γαλάζια επαγγέλματα και για τη βιώσιμη χρήση και διαχείριση των γαλάζιων πόρων.

CMMI – Cyprus
Marine and
Maritime Institute

The Sea Around Us

The oceans are an important part of humanity's common heritage whilst they are also the home of many non-human species. The climate and the biodiversity crises, in synergy with the increasing activities in the marine space create many challenges in ensuring this heritage is protected in a holistic manner. The visitors will have the possibility to learn how interdisciplinary research and innovation can facilitate the understanding of marine ecosystems, but also in their management and protection. CMMI, through interactive presentations and the use of novel technologies, aims to inform and mobilise the public on topics around the protection of marine life and biodiversity, marine cultural heritage as well as issues around decarbonisation. Moreover, the visitor will have the opportunity to be informed on issues regarding Blue Professions, and the sustainable use and management of marine resources.

#EUFunded

35

SciCo

Έκθεση Water Mining

Διαδραστική έκθεση για την επεξεργασία υγρών αποβλήτων από αστικές και βιομηχανικές περιοχές και από την αφαλάτωση, με την παράλληλη επίτευξη εξαγωγής πολύτιμων προϊόντων από τα υπολείμματα που παράγονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Θα προβληθούν έννοιες όπως η ιδέα της κυκλικότητας στη χρήση του νερού και η επαναχρησιμοποίηση των υλικών. Η Έκθεση, η οποία υλοποιείται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έργου "Water Mining", έχει ήδη ταξιδέψει στην Ολλανδία (Nemo) και την Ισπανία (Parque de las Ciencias) και στην Εκδήλωση European Researchers' Night 2023 θα εγκαινιαστεί στην Κύπρο!

SciCo

Water Mining Exhibition

An interactive exhibition on the treatment of wastewater from urban and industrial areas and from desalination, while achieving the extraction of valuable products from the residues produced during the process. Concepts such as the idea of circularity in water usage and the reuse of materials will be highlighted. The exhibition, which is implemented in the framework of the European Project "Water Mining", has already travelled to the Netherlands (Nemo) and Spain (Parque de las Ciencias) and on the European Researchers' Night 2023, it will be launched in Cyprus!

#EUFunded

36

Ερευνητικό
Κέντρο Ενέργειας,
Περιβάλλοντος και
Υδάτινων Πόρων
(EEWRC), Ινστιτούτο
Κύπρου

Πώς Ρέει το Νερό; Η Υδρολογία σε Δράση!

Η ροή του νερού από τα βουνά προς στις πεδιάδες καθορίζει το σχηματισμό του τοπίου. Η κατανομή του νερού και η δημιουργία λεκανών απορροής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στα αγρο-οικοσυστήματά μας και καθορίζουν τη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων. Στη δραστηριότητα αυτή, θα επιδείξουμε τη δυναμική συμπεριφορά των λεκανών απορροής με ένα διαδραστικό εργαλείο επαυξημένης πραγματικότητας, όπου οι συμμετέχοντες θα μπορούν να αλλάξουν την μορφολογία του εδάφους και να παρακολουθήσουν σε πραγματικό χρόνο τη σημασία του νερού σε σχέση με τη μελέτη της υδρολογίας και των γεω-επιστημών. Επίσης, οπτικοακουστικό υλικό θα προβάλει έξυπνες συνταγές και διαδικασίες για την προσαρμογή των υδάτινων πόρων και των πόλεων μας στην κλιματική αλλαγή.

Energy,
Environment &
Water Research
Center (EEWRC),
The Cyprus Institute

How Does Water Flow? Hydrology in Action!

When water flows from the mountains to the plains, it converges or diverges based on the shape of landforms. The distribution of water leads to watersheds which play an important role in our agro-ecosystems and determine the availability of water resources. The dynamic behaviour of watersheds is demonstrated with an interactive augmented reality sandbox, where participants are able to change landforms and explore in real time the importance of water relative to the study of hydrology and earth sciences. Audiovisual material will also broadcast smart recipes and procedures to adapt our water resources and cities to climate change.

#EUFunded

37

Εργαστήριο
SEIT - Τμήμα
Πληροφορικής,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για τη Βελτίωση της Υγείας των Θαλασσών, των Υδάτων και του Περιβάλλοντος

Η ερευνητική ομάδα θα παρουσιάσει εργαλεία πληροφορικής που σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο τριών έργων χρηματοδοτούμενων από την ΕΕ, ως ακολούθως: 1) Digi-Water Erasmus+ project, το οποίο στοχεύει στην προώθηση της ψηφιακής καινοτομίας στον τομέα του νερού, 2) Bee-In Erasmus+ project, το οποίο στοχεύει στην ενίσχυση της γνώσης και της τεχνολογίας στον μελισσοκομικό τομέα, και 3) Blue-isles Erasmus+ project, το οποίο στοχεύει στη μείωση των αλιευτικών απορριμμάτων.

SEIT Lab -
Department
of Informatics,
University of Cyprus

The Use of Information and Communication Technologies to Improve the Health of the Seas, Waters and the Environment

The research group will present ICT tools designed and developed within three (3) EU-funded projects, as follows: 1) Digi-Water Erasmus+ project, which aims to promote digital innovation in the water sector, 2) Bee-In Erasmus+ project, which aims to strengthen knowledge and technology in the beekeeping sector, 3) Blue-isles Erasmus+ project, which aims to reduce fishing waste.

38

Marine and Carbon
Lab, Πανεπιστήμιο
Λευκωσίας

Έξυπνος Εντοπισμός Πλαστικών στη Θάλασσα και Αποθήκευση Ενέργειας με τη Χρήση Τρισδιάστατης Εκτύπωσης

Παρουσίαση της ανάπτυξης εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης για τον εντοπισμό και τη μέτρηση της πυκνότητας πλαστικών στις ακτές και τις θάλασσες. Ανάδειξη των επιπτώσεων των θαλάσσιων σκουπιδιών καθώς επίσης και τις έξυπνες τεχνικές για την επεξεργασία βίντεο που αποτελούν κλειδί στον περιορισμό του προβλήματος.

Παρουσίαση της χρήσης της ψηφιακής απεικόνισης και της τρισδιάστατη εκτύπωση (3D printing) για την αναπαραγωγή συγκεκριμένων τύπων πετρωμάτων που μπορούν να βοηθήσουν στην παραγωγή και την αποθήκευση φυσικού αερίου. Το κοινό θα γνωρίσει τις δυνατότητες της τρισδιάστατης εκτύπωσης από κοντά και των προηγμένων εργαλείων επεξεργασίας βίντεο.

Marine and Carbon
Lab, University of
Nicosia

Intelligent Detection of Plastics at Sea and Energy Storage using 3D Printing

Presentation of the deployment of artificial intelligence tools to identify and measure the scale of marine plastics at the coastlines and the seas. Display of the effects of marine debris as well as smart techniques for processing video footage key to addressing the problem. Showcasing how digital imaging and 3D printing have been applied to emulate specific rock types which can help produce natural gas as well as enhance energy storage. Visitors will experience the capabilities of first-hand 3D printing and advanced video processing tools.

39

Τμήμα Αλιείας
και Θαλασσίων
Ερευνών, Υπουργείο
Γεωργίας,
Αγροτικής
Ανάπτυξης και
Περιβάλλοντος

Γινόμαστε Θαλάσσιοι Επιστήμονες και Εφαρμόζουμε μαζί
Προγράμματα Παρακολούθησης και Προστασίας του Θαλάσσιου
Περιβάλλοντος

Η θάλασσα είναι αναπόσπαστο κομμάτι της φυσικής μας κληρονομιάς και μας παρέχει πληθώρα αγαθών και υπηρεσιών. Οφείλουμε λοιπόν να την προστατεύουμε, να τη σεβόμαστε και να διασφαλίζουμε ότι βρίσκεται σε Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση (ΚΠΚ). Η Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για την Θαλάσσια Στρατηγική (2008/56/ΕΕ) έχει ως στόχο τη διασφάλιση και διατήρηση της ΚΠΚ του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Κάθε κράτος μέλος της ΕΕ., έτσι και η Κύπρος εφαρμόζει προγράμματα παρακολούθησης και συλλέγει δεδομένα για το θαλάσσιο περιβάλλον, τις ανθρώπινες δραστηριότητες και τις πιέσεις που δέχεται, και εφαρμόζει μέτρα για τη διασφάλιση της ΚΠΚ.

Στο περίπτερο αυτό, οι επισκέπτες/τριες θα έχουν την ευκαιρία να γίνουν θαλάσσιοι επιστήμονες και μέσω παιχνιδιών γνώσεων, διαδραστικών δραστηριοτήτων και βιντεοπροβολών, να εφαρμόσουν μαζί με την ερευνητική ομάδα τη συγκεκριμένη οδηγία. Μεταξύ άλλων, θα υπάρχουν δράσεις για τις θαλάσσιες χελώνες, την αλιεία, τα ξενικά είδη, τα θαλάσσια απορρίμματα, τις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές με τεχνητούς υφάλους και έρευνες στη βαθιά θάλασσα.

Department of
Fisheries and
Marine Research,
Ministry of
Agriculture, Rural
Development and
Environment

Becoming Marine Scientists and Working Together for the Monitoring and
Protection of the Marine Environment

The sea is an integral part of our cultural heritage and it provides us with a wealth of goods and services. For these reasons, but also for many more, we must protect it and ensure that it is in Good Environmental Status (GES). The European Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EU) aims to ensure and maintain the GES of the marine environment. Each EU member state, including Cyprus, implements various monitoring programs and collects data on the marine environment and the pressures it receives, and implements measures to ensure the GES.

At this booth, visitors will have the opportunity to become marine scientists and through educational games, interactive activities and video projections, implement with the research team the Marine Strategy Framework Directive. Among others, there will be actions on sea turtles, fisheries, alien species, marine litter, marine protected areas with artificial reefs and deep-sea research surveys.

40

Ίδρυμα
Λαόνα

Κλιματική Αλλαγή και Γεωργία: Προστασία, Αντιμετώπιση, Πρόληψη

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει έντονα την Κυπριακή ύπαιθρο και ιδιαίτερα τον αγροτικό τομέα. Η ενημέρωση και ενεργοποίηση των πολιτών για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου είναι πολύ σημαντική στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της ερημοποίησης και των φυσικών καταστροφών. Το Ίδρυμα Λαόνα σε συνεργασία με την επιστημονική κοινότητα και με τη χρηματοδότηση δημόσιων/ευρωπαϊκών φορέων, υλοποιεί προγράμματα για την προστασία της υπαίθρου, την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, καθώς και την προώθηση προληπτικών μέτρων. Μέσα από τα έργα Πυρανάκαμψη (2022–2024) και LIFE-AgrOassis (2022–2026) εφαρμόζονται παραδοσιακές γεωργικές πρακτικές ενισχυμένες από τη σύγχρονη επιστήμη και τεχνογνωσία, με στόχο την ενίσχυση της γόνιμης γης, την εδαφική σταθερότητα και την αποτροπή της διάβρωσης. Επιπλέον, προωθείται η αποκατάσταση των εδαφών που έχουν πληγεί από πυρκαγιές, η προστασία της βιοποικιλότητας και η βιώσιμη ανάπτυξη των αγροτικών κοινοτήτων, μέσα από την ανασύσταση φυτοφρακτών, τη δημιουργία/επιδιόρθωση ξερολιθιών και στοχευμένη αναδάσωση σε περιοχές που έχουν πληγεί από καταστροφικές πυρκαγιές.

Laona
Foundation

Climate Change and Agriculture: Protection, Mitigation, Prevention

Climate change strongly affects the Cypriot countryside, particularly the agricultural sector. Informing and engaging citizens in the sustainable development of rural areas is crucial in addressing the impacts of desertification and natural disasters. Laona Foundation, in collaboration with the scientific community and funded by public/European institutions, implements programmes to protect rural areas, address the impacts of climate change, and promote preventive measures. Through projects like «PyrAnakampsi» (2022–2024) and «LIFE-AgrOassis» (2022–2026), traditional agricultural practices are being applied, combined with modern science and technology. The aim is to enhance fertile land, ensure soil stability, and prevent erosion. Additionally, the team's efforts focus on supporting fire-affected areas, protecting biodiversity, and achieving sustainable development for rural communities. This includes re-establishing hedgerows, creating/repairing dry-stone walls, as well as targeted reforestation in areas impacted by devastating wildfires.

41

Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

PRIMESOFT - Η Χρήση Παραγόντων Έναυσης σε Νωπούς Καρπούς Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας

Τα καλλιεργούμενα φυτά είναι ευάλωτα σε ένα εύρος αβιοτικών καταπονήσεων (ξηρασία, αλατότητα, ακραίες θερμοκρασίες) που μειώνουν την παραγωγικότητά τους. Η χρήση παραγόντων έναυσης αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη καινοτόμα προσέγγιση. Σήμερα, η ανάπτυξη μη τοξικών παραγόντων έναυσης αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα Έρευνας και Καινοτομίας. Το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση έργο “PRIMESOFT” διερευνά τη δυνατότητα εφαρμογής τέτοιων παραγόντων έναυσης σε καρπούς υψηλής προστιθέμενης και διατροφικής αξίας, όπως η φράουλα και το σμέουρο. Ο στόχος του έργου είναι να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της έρευνας χρήσης προηγμένων παραγόντων έναυσης με την εφαρμογή νανοϋλικών με τις πρακτικές ευφυούς γεωργίας. Το έργο θα εφαρμόσει υπολογιστική ανάλυση και μηχανιστική μοντελοποίηση για τον εντοπισμό στοιχείων που ρυθμίζουν τον τρόπο δράσης των υπό εξέταση παραγόντων έναυσης.

Cyprus University
of Technology

PRIMESOFT- Priming Technologies Safeguarding Yield Security in Soft Fruit Crops

Crop plants are vulnerable to various abiotic stresses (drought, salinity, temperature extremes) that reduce productivity and ultimately threaten efforts to nourish the planet. One solution is to use priming agents. Today, the development of non-toxic priming agents (PAs) is an important R&D activity. The EU-funded PRIMESOFT project will explore innovations in the application of PAs in value-added soft fruits, namely strawberry and raspberry. It aims to bridge the gap between chemical and nanomaterial priming research and smart farming practice. The project will use computational analysis and mechanistic modelling to identify components that regulate the mode of action of PAs.

#EUFunded

42 Πανεπιστήμιο
Κύπρου, Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο Κύπρου,
Elysee Irrigation Ltd,
Advanced Materials
Design & Manufacturing
Limited

Βιοδιασπώμενα Ινώδη Σακούλια Φυτωρίου για Οικολογική
Καλλιέργεια Δενδρυλλίων

Οι πλαστικές σακούλες φυτωρίου που χρησιμοποιούνται συχνά στην παραγωγή δενδρυλίων αποτελούνται κυρίως από πολυαιθυλένιο, που είναι ένα μη βιοδιασπώμενο πλαστικό υλικό. Κατά συνέπεια, κατά τη φύτευση δενδρυλλίων, μεγάλη ποσότητα πλαστικών απορριμμάτων καταλήγει στο περιβάλλον. Ο πρωταρχικός στόχος της ερευνητικής δραστηριότητας, είναι η ανάπτυξη καινοτόμων βιοδιασπώμενων ινωδών «πράσινων» σακουλιών φυτωρίου που θα τροποποιηθούν περαιτέρω με επιλεγμένους προαγωγείς ανάπτυξης φυτών για χρήση στην οικολογική καλλιέργεια δενδρυλλίων, προάγοντας έτσι τόσο την προστασία του περιβάλλοντος όσο και την προώθηση της ανάπτυξης των δενδρυλλίων.

University of Cyprus,
Cyprus University of
Technology, Elysee
Irrigation Ltd, Advanced
Materials Design &
Manufacturing Limited

Biodegradable Fibrous Plant Nursery Bags in Ecological Seedlings Cultivation

Plastic nursery bags that are often used in the production of seedlings consist mainly of polyethylene, which is a non-biodegradable plastic material. As a consequence, when planting seedlings, a large amount of plastic waste ends up in the environment. The primary objective of this research activity, is the development of innovative biodegradable fibrous «green» nursery bags that will be further modified with selected plant growth promoters for use in the ecological cultivation of seedlings, thus promoting both the protection of the environment and seedlings' growth.

43 Πρόγραμμα Βιολογίας
του Ανθρώπου,
Τμήμα Επιστημών
Ζωής, Πανεπιστήμιο
Λευκωσίας

Είμαστε Ό,τι Τρώμε;

Κάθε φορά που τρώμε, χιλιάδες γονίδια άλλων οργανισμών μπαίνουν στο σώμα μας. Από γονίδια γουρουνιού στην λουκανικόπιττα μας, μέχρι γονίδια βακτηρίων στο γιαούρτι μας. Άραγε πού πάνε όλα αυτά τα γονίδια; τι συμβαίνει σε όλο αυτό το DNA που καταναλώνουμε; Ανακαλύψτε την εντυπωσιακή επιστήμη που λαμβάνει χώρα κάθε φορά που τρώμε! Αυτή η δράση θα μας κάνει να γνωρίσουμε όλα όσα συμβαίνουν όταν σκεφτόμαστε & μυριζόμαστε φαγητό, όταν το καταπίνουμε, όταν ταξιδεύει τα 9 μέτρα του λεπτού μας εντέρου... μέχρι και τη στιγμή που φεύγει από το σώμα μας! Θα δούμε στην πράξη πώς χωνεύουμε το φαγητό μας και θα μάθουμε γιατί κάποιοι λατρεύουμε τον κόλιαντρο ενώ άλλοι τον μισούμε. Επίσης, θα δούμε πώς ταιριάζουν όλα αυτά με τα τρισεκατομμύρια βακτήρια με τα οποία συγκατοικούμε! Και, θα προσπαθήσουμε να δώσουμε μια απάντηση στο ερώτημα, "είμαστε άραγε ό,τι τρώμε;" Αυτή η δράση, είναι εγγυημένο, πως θα σας αφήσει ...πεινασμένους για περισσότερα!

Human Biology
Program, Department
of Life Sciences,
University of Nicosia

We are What we Eat?

Every time we eat thousands of genes from other organisms come into our bodies. From piggy genes in our sausage pie, to bacterial genes in our yoghurt. But where do all these genes go? what happens to all this DNA we consume? Discover the stunning science that takes place every time we eat! This action will help us discover what happens every time we think or smell of food, when we swallow it, when it travels all the 9 meters through our small intestine ... until it exits our body! We will see in practice how we digest our food and we will learn why some people love the taste of coriander while others hate it. We will also see how all this matches with the trillions of bacteria that live in our gut! And, we will try to give an answer to the question, «so are we what we eat?» This action, is guaranteed, to leave you ... hungry for more!

#EUFunded / #MSCAFunded

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

44

Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Cyprus University
of Technology

Βιολογία Φυτών κάτω από Συνθήκες Καταπόνησης

Πώς αντιδρούν τα φυτά όταν μεγαλώνουν σε μη ευνοϊκές συνθήκες, όπως η ξηρασία; Ποιους συναρπαστικούς μηχανισμούς χρησιμοποιούν για να επιβιώσουν; Πώς μετρούμε τις αντιδράσεις τους; Τις απαντήσεις σε αυτά τα ενδιαφέροντα ερωτήματα δίνει η μελέτη της βιολογίας φυτών!

Plant Biology under Stress

How are the plants reacting to non-favourable conditions, like drought? Which fascinating mechanisms are the plants using to survive? How can we measure plant reactions? The answers to these interesting questions are given by studying plant biology!

45

EUROPEAN
UNIVERSITY
CYPRUS - CERIDES

EUROPEAN
UNIVERSITY
CYPRUS - CERIDES

Επιστήμη της Ασφάλειας

Θα παρουσιαστούν δραστηριότητες που υποδεικνύουν τη σημαντικότητα της επιστήμης της ασφάλειας στην αντιμετώπιση καταστροφών. Για παράδειγμα, η χρήση έξυπνων εργαλείων και τεχνολογιών με σκοπό την εκτίμηση κινδύνου στις δραστηριότητες που εμπλέκονται οι πρώτοι ανταποκριτές. Το κοινό μπορεί να ενημερωθεί για τα Ευρωπαϊκά έργα που έχουν δημιουργήσει τέτοιους μηχανισμούς και τεχνολογίες. Στις δραστηριότητες μπορούν να συμμετάσχουν όλοι, ακόμα και μικρά παιδιά, και να ενημερωθούν για τα θέματα ασφάλειας μέσα από τις επιτόπου δραστηριότητες.

Safety and Security Science

Presentation of activities that indicate the importance of safety science in disaster management will be presented. For example, the use of smart tools and technologies to assess risk in activities involving first responders. The public can be informed about the European projects that have led to the creation of such mechanisms and technologies. Adults and young children can participate in activities where they will be informed about safety science through the on-site activities.

#EUFunded / #MSCAFunded

46

Ομάδα Μάθησης
στις Φυσικές
Επιστήμες,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Learning in Science
Group, University of
Cyprus

Κλιματική Αλλαγή: Απειλή για τη Δημόσια Υγεία!

Μια σύγχρονη απειλή του 21ου αιώνα! Η κλιματική αλλαγή επιδεινώνεται με αντίκτυπο στην υγεία μας! Οι υψηλές θερμοκρασίες και η αυξημένη υγρασία, λόγω των βροχοπτώσεων, προκαλούν την αύξηση των μολυσματικών παθογόνων, που μεταδίδονται από τα κουνούπια και γίνονται περισσότερο ανθεκτικά στα φάρμακα που αξιοποιούνται για την αντιμετώπισή τους. Παθογόνα; Ανθεκτικότητα; Πόσο καλά ενημερωμένος/η είσαι για προφύλαξη της υγείας σου;

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες έχουν σχεδιαστεί σε συνεργασία με τη Βιοτράπεζα του Πανεπιστημίου Κύπρου και στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση των νέων για τη Μικροβιακή Αντοχή. Ένα σημαντικό ζήτημα που ταλανίζει την Κύπρο και προκύπτει από την υπερσυνταγογράφηση και την αυξημένη χρήση αντιβιοτικών, γεγονός που οδηγεί στην ανθεκτικότητα των μικροβίων. Οι νέοι και νέες θα αναλάβουν ρόλο ερευνητή/τριας, θα εμπλακούν σε επιστημονικές πρακτικές για μελέτη των μικροοργανισμών και θα επιλύσουν γρίφους για κατανόηση πτυχών του κοινωνικο-επιστημονικού ζητήματος που επηρεάζει τη ζωή μας. Οι μαθητές και μαθήτριες που ανήκουν στην κοινότητα ανοικτής επιστήμης, θα δράσουν ως διευκολυντές της διαδικασίας.

Climate Change Alert: News bomb! Are you Informed?

This is an ongoing 21st-century alert! Our health is in danger as climate change worsens! The rising temperatures and increased humidity due to rainfalls, lead to more infectious pathogens transmitted by mosquitoes and become more resistant to medicines used to treat them. Pathogens? Resistant? How well-informed are you to safeguard our health? Our educational activities are co-designed with the biobank.cy experts and aim to raise young people's awareness about Antimicrobial Resistance, a critical issue due to the increased use of antibiotics, over-prescription, and overconsumption, especially in Cyprus, which lead to an increase in resistant bugs. Young people will engage in scientific practices to explore key ideas about microorganisms, become investigators, solve quizzes, and target myths so that they can whiten grey areas of understanding about this critical socio-scientific issue that affects our lives. Students who are part of the open science community of LSG will act as facilitators.

#EUFunded

47

Πανεπιστήμιο
FREDERICK**Φυσικοί Κίνδυνοι: Επιπτώσεις στον Άνθρωπο και το Περιβάλλον**

Η κλιματική αλλαγή συνδέεται με την αύξηση των φυσικών κινδύνων, όπως οι τυφώνες, οι πλημμύρες, οι ξηρασίες και οι πυρκαγιές. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορούν να έχουν καταστροφικές επιπτώσεις στις κοινότητες, προκαλώντας απώλεια ζωής, και υλικές ζημιές. Είναι σημαντικό να αναλάβουμε δράση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ενώ οι σεισμοί δεν προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, μπορούν να έχουν επιπτώσεις που επιδεινώνονται από το μεταβαλλόμενο κλίμα. Οι σεισμοί μπορούν να προκαλέσουν κατολισθήσεις και τσουνάμι, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν περαιτέρω ζημιές και απώλειες ζωών. Στις παράκτιες περιοχές, η άνοδος της θάλασσας στάθμης λόγω της κλιματικής αλλαγής μπορεί να αυξήσει τις πιθανές επιπτώσεις των τσουνάμι. Η δραστηριότητα θα προκαλέσει το ενδιαφέρον των επισκεπτών και των εφήβων, προσκαλώντας τους να συμμετάσχουν σε ένα παιχνίδι γνώσης που αποτελείται από σχετικές ερωτήσεις. Περαιτέρω, θα υπάρξει επίδειξη μοντέλων που υποβλήθηκαν σε σεισμούς σε μια προσπάθεια να εκτεθούν σημαντικά χαρακτηριστικά των μοντέλων σπιτιών.

FREDERICK
University**Natural Hazards: Impact on People and the Environment**

Climate change is linked to an increase in natural hazards such as hurricanes, floods, droughts, and wildfires. These hazards can have devastating effects on communities, causing loss of life, displacement, and property damage. It is crucial that we take action to address climate change and reduce the risk of natural hazards. While earthquakes are not directly caused by climate change, they can still have impacts that are exacerbated by a changing climate. Earthquakes can trigger landslides and tsunamis, which can cause further damage and loss of life. In coastal areas, sea level rise due to climate change can increase the potential impact of tsunamis. This activity will attempt to trigger the guests' interest challenging them to participate in a knowledge game consisting of pertinent questions. Furthermore, there will be a demonstration of models subjected to earthquakes in an effort to expose important characteristics of the house models.

#EUFunded

48

Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου**Η Γη σε Pixels**

Η ερευνητική ομάδα του ΤΕΠΑΚ, μέσα από μια σειρά διαδραστικών παιχνιδιών όπως κουίζ, αντιστοιχίσεις και παζλ, θα βοηθήσει τα παιδιά να εξοικειωθούν με την έννοια της Τηλεπισκόπησης και τις Υπηρεσίες Copernicus. Τα παιδιά μέσα από αυτή τη δραστηριότητα θα μπορέσουν να δουν τον πλανήτη μας από ψηλά, μέσα από τα «μάτια» των δορυφορικών δεκτών Sentinel-1, -2, -3. Θα έχουν τη δυνατότητα να δουν πραγματικές δορυφορικές εικόνες, θα τις επεξεργαστούν και με τη βοήθειά της ερευνητικής ομάδας θα τις ερμηνεύσουν. Επιπλέον, μέσα από εκπαιδευτικές παρουσιάσεις, θα παρουσιαστούν τροχιές δορυφόρων και επιπλέον πληροφορίες για τους εν λόγω δορυφόρους. Τα παιδιά θα έχουν επίσης την ευκαιρία να γνωρίσουν το τρόπο παρακολούθησης γεωκινδύνων, όπως σεισμούς, κατολισθήσεις και τσουνάμι μέσω δορυφορικών τεχνικών αιχμής (Ευρωπαϊκών δορυφορικών αποστολών, Galileo και Copernicus Sentinel-1) και πώς πραγματοποιείται η έγκαιρη προειδοποίησή τους. Τέλος, θα ενημερωθούν πώς μέσω των πιο πάνω τεχνικών αξιολογούνται οι επιπτώσεις τους στο δομημένο περιβάλλον αλλά και σε σημαντικά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς.

Cyprus University
of Technology**Earth in Pixels**

Through a series of interactive games, such as quizzes, matching and puzzles, etc., the Cyprus University of Technology team will help children to familiarize themselves with the concept of Remote Sensing and Copernicus Services. Children will be able to see our planet from above, through the «eyes» of the Sentinel-1, -2, -3 satellite receivers and will have the opportunity to see real satellite images, process them and interpret them with the help of the research team. In addition, through educational presentations satellite orbits and additional information will be presented. Visitors will also have the opportunity to learn how to monitor geohazards, such as earthquakes, landslides and tsunamis through state-of-the-art satellite techniques (European satellite missions, Galileo and Copernicus Sentinel-1) and how their early warning is carried out. They will also be informed on how the aforementioned techniques help in the evaluation of their effects on the built environment and on important monuments of cultural heritage.

#EUFunded

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

49 Κέντρο Αριστείας
ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ

Μια Εικόνα Άπειρη Πληροφορία

Το Κέντρο Αριστείας ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ στοχεύει στην προώθηση της παρατήρησης Γης στην Ανατολική Μεσόγειο και την ευρύτερη περιοχή, χρησιμοποιώντας διαδραστικά εργαλεία. Στο περίπτερο θα φιλοξενηθούν εκπαιδευτικές δραστηριότητες όπως επιτραπέζια παιχνίδια, χειροτεχνίες, παζλ, εκπαιδευτικές παρουσιάσεις και tutorials, δίνοντας την ευκαιρία σε μικρούς και μεγάλους να ενισχύσουν τις γνώσεις τους πάνω σε θέματα παρατήρησης Γης, τηλεπισκόπησης και επεξεργασίας εικόνας.

ERATOSTHENES
Centre of Excellence

An Image Infinite Information

The ERATOSTHENES Center of Excellence aims to promote Earth observation in the Eastern Mediterranean and the wider region, using interactive tools. The booth will host educational activities, such as board games, crafts, colouring pages, puzzles, educational presentations, and tutorials, which will give the opportunity to the audience to enhance their knowledge of Earth observation and remote sensing and image processing.

#EUFunded

50 Ερευνητική
Μονάδα
Αρχαιολογίας,
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Ο Άνθρωπος και το Περιβάλλον στην Αρχαιότητα: Σχέση και
Αλληλεπίδραση του Ανθρώπου με το Φυσικό Περιβάλλον στην
Αρχαία Κύπρο

Η δραστηριότητα στοχεύει στην εκμάθηση και εξοικείωση του κοινού για τη σχέση και αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το φυσικό του περιβάλλον, τη χλωρίδα και πανίδα στην αρχαία Κύπρο, όπως αυτές μαρτυρούνται σε δύο βασικές εικονογραφικές πηγές: κεραμική και κοροπλαστική τέχνη. Η δραστηριότητα θα περιλαμβάνει χειροτεχνία με πηλό και ζωγραφική για την αντιγραφή σχετικών παραστάσεων (ειδώλια ανθρώπων με ζώα, φυσικά τοπία και είδη ζώων) από την αρχαία κυπριακή τέχνη υπό την καθοδήγηση και ακόλουθη συζήτηση με τους ερευνητές και τις ερευνήτριες. Για την κατανόηση της ανθρώπινης έκφρασης, η δραστηριότητα θα ολοκληρωθεί με την αντιγραφή πάνω σε πηλό διαφόρων συμβόλων ή συλλαβών αρχαίας γραφής, όπως τα συναντούμε στην αρχαία κεραμική. Οι δραστηριότητες απευθύνονται σε ενήλικες και παιδιά κάθε ηλικίας.

Archaeological
Research Unit,
University of Cyprus

Human and Environment in Antiquity: Interaction and Interplay between
Humans and the Natural Environment in Ancient Cyprus

This activity aims at the education and acquaintance of the public on how humans interacted with their natural environment, flora and fauna, in ancient Cyprus on the basis of two principal iconographic sources: ceramic vessels and coroplastic arts. The activity will include the reproduction of human and animal figurines in clay and the painting of representations with animals and human beings in their natural environment as attested in ancient Cypriot art, and under the guidance and discussion with the researchers. The activity will be complemented with the reproduction of various signs and syllables of the ancient Cypriot script, as attested on ceramics. The activities address adults and children of all ages.

#EUFunded

51 Πανεπιστήμιο
FREDERICK

Ακούω τη Φύση

Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να ακούσουν ήχους που έχουν καταγραφεί σε σημαντικές οικολογικές περιοχές της Κύπρου και να μάθουν πώς τέτοιοι ήχοι μπορούν να αναλυθούν με χρήση καινοτόμων τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία της πτηνοπανίδας του νησιού.

FREDERICK
University

Listening to Nature

Through this activity, participants will have the opportunity to listen to sounds recorded in important ecological areas of Cyprus and learn how such sounds can be analyzed using innovative artificial intelligence techniques, contributing to the protection of the island's birdlife.

#EUFunded

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

52

Center for Social
Innovation (CSI)

Μαθητές σε Δράση για το Κλίμα

Το έργο STUDENTS IN CLIMATE ACTION στοχεύει στη βελτίωση της σχολικής εκπαίδευσης και στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τις προκλήσεις του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής μέσω της εκπαίδευσης, χρησιμοποιώντας καινοτόμες και συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης εμπνευσμένες από τις παιδαγωγικές και μαθησιακές προσεγγίσεις του Youth Activism και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Center for Social
Innovation (CSI)

Students in Climate Action

The STUDENTS IN CLIMATE ACTION project aims to improve school education and to raise awareness about the environmental and climate change challenges through education, by employing innovative and participatory teaching and learning methods inspired by the Youth Activism and environmental education pedagogies and game-based learning approaches.

#EUFunded

53

Catalink Limited

WILDFIRES DETECTION/ Έρευνα και Υλοποίηση Τεχνικών Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Δεδομένων

Η εταιρεία θα παρουσιάσει την ενασχόληση με τεχνολογίες αιχμής και αλγορίθμους Τεχνητής Νοημοσύνης που διευκολύνουν την προσαρμογή των σύγχρονων κοινωνιών στην κλιματική αλλαγή. Θα παρουσιαστούν οι συσκευές "Internet of Things" και οι αλγόριθμοι Τεχνητής Νοημοσύνης που έχει υλοποιήσει η εταιρεία για την ανίχνευση καπνού και φωτιάς σε δασικές εκτάσεις, με απώτερο σκοπό την άμεση ενημέρωση των αρχών και την αποτελεσματική αντιμετώπιση των πυρκαγιών.

Catalink Limited

WILDFIRES DETECTION / Research and Development in Artificial Intelligence and Data Engineering

The company will present its engagement with cutting-edge technologies and Artificial Intelligence (AI) algorithms that facilitate the adaptation of modern societies to climate change. The IoT devices and the implemented AI algorithms for the detection of smoke and fire in forest areas will be presented, with the ultimate goal of immediately informing the authorities and effectively dealing with wildfires.

#EUFunded

54

RITE – Research
Institute for
Technological
Evolution

Κλιματική Αλλαγή: Επιστήμη των Πολιτών για Όλους

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να κάνει τον καθένα και την καθεμιά να αισθάνεται ανίσχυρος, ιδίως αυτούς που βρίσκονται εκτός των επιστημονικών κοινοτήτων. Η Επιστήμη των Πολιτών δίνει στους πολίτες τη δυνατότητα να συμμετέχουν στην επιστημονική έρευνα (ως παρατηρητές, ταυτοποιώντας στοιχεία, συλλέγοντας ή αναλύοντας δεδομένα), συμβάλλοντας έτσι στον εκδημοκρατισμό της επιστήμης και προωθώντας τη συνεργασία μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας. Όλοι οι άνθρωποι μπορούν να γίνουν ενεργοί συμμετέχοντες στη δράση για το κλίμα, αναπτύσσοντας φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις και προωθώντας την αλλαγή συμπεριφοράς. Οι δραστηριότητές μας θα ενισχύσουν την ευαισθητοποίηση σχετικά με το πώς η επιστήμη των πολιτών μπορεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της επιστημονικής έρευνας και των πολιτών για να προσφέρει λύσεις σε θέματα κλιματικής αλλαγής, ρύπανσης και υποβάθμισης της βιοποικιλότητας μέσω της ενεργού και χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχής όλων των πολιτών. Οι πολίτες θα κληθούν να συμμετάσχουν σε διαδραστικές, πρακτικές δραστηριότητες εμπνευσμένες από έργα επιστήμης των πολιτών, να ασχοληθούν με μια συμπεριληπτική εργαλειοθήκη επιστήμης των πολιτών και να παρακολουθήσουν βίντεο με μαρτυρίες από προηγούμενες συμμετοχές. Θα διεξαχθούν επίσης 'Science Cafes' με εμπειρογνώμονες που ασχολούνται με τον αγροδιατροφικό τομέα και με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής για να συζητήσουν πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, τρόπους συμβολής στα επιστημονικά δεδομένα και να παρουσιάσουν ιδέες σχετικών επιχειρήσεων για την υποστήριξη της καινοτομίας.

RITE – Research
Institute for
Technological
Evolution

Climate Action: Citizen Science & Public Participation

Climate change can make anyone feel powerless, especially those outside of scientific communities. Citizen Science gives citizens that power back, enabling them to participate in scientific research (as observers, identifying information, collecting or analysing data), thus contributing to scientific "democratisation" and promoting science-society collaborations. All people can become active participants in climate action, developing pro-environmental attitudes and promoting behavioural change. Our activities will raise awareness of how citizen science can bridge the gap between scientific research and citizens to offer solutions to climate change, pollution, and biodiversity deterioration issues through the active and inclusive involvement of all citizens (irrespective of age, gender or ability). Citizens will be invited to participate in interactive hands-on activities inspired from citizen science projects, engage with an inclusive citizen science toolkit and video testimonials of past participation. We will also conduct Science Cafés with experts in the agri-food sector and climate researchers to discuss possible effects of climate change, ways of contributing to scientific data and pitching ideas of relevant enterprises to support innovation.

55

C.I.P. Citizens
in Power

Προστάτες του Κλίματος: Πράσινη Επιχειρηματικότητα και Δράση για το Κλίμα

Η κατανόηση και δημοκρατική συμμετοχή του ευρύτερου κοινού στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την πράσινη επιχειρηματικότητα είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη διασφάλιση της ποιότητας του εδάφους και των τροφίμων. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει βιωματικές, διαδραστικές και παιχνιδοποιημένες δραστηριότητες για άτομα όλων των ηλικιών (προσχολική ηλικία-ενήλικες) σχετικά με τη ρύπανση του αέρα/ των ωκεανών, την αποψίλωση των δασών και τη βιώσιμη γεωργία, όπως προσομοιώσεις παντοπωλείου, παιδικό κυνήγι θησαυρού και μίμηση ρόλων (αγρότες/αλιείς). Μέσα από τις δραστηριότητες προωθείται η χρήση νέων τεχνολογιών, όπως μικροελεγκτές (φυσικό πρωτότυπο μετεωρολογικού σταθμού περμακουλτούρας, ειδικοί αισθητήρες Arduino για μέτρηση της εδαφικής υγρασίας, πλουβιόμετρα) και ενημερωτικών βίντεο με συμπληρωματικές διαδραστικές δραστηριότητες για την κατανόηση της σημασίας της κυκλικής οικονομίας στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων και στη γεωργία. Οι δραστηριότητες αυτές στοχεύουν στη δημιουργία νέων, καινοτόμων επιχειρηματικών ιδεών σχετικά με τη δράση για το κλίμα και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, καθώς και στη διαμόρφωση πολιτών με περιβαλλοντική συνείδηση.

C.I.P. Citizens
in Power

Climate Guards: Green Entrepreneurship and Climate Action

Laypersons' understanding of and democratic participation in environmental sustainability and green entrepreneurship is a vital component of tackling climate change, and safeguarding soil health and food. The activities hosted at this booth include experiential, interactive & gamified activities for people of all ages (preschool-adults) related to air/ocean pollution, deforestation & sustainable agriculture, such as grocery-store simulations, treasure hunts for kids and role-playing games with farmers/fishermen.

All the activities will promote the use of new technologies such as microcontrollers (physical prototype of a weather station for permaculture, specialized Arduino sensors for measuring soil moisture, pluviometers), as well as promotional videos accompanied with interactive learning activities to understand the importance of circular economy in the food-supply chain and agriculture. These activities will serve to promote the public's sense of initiative and entrepreneurship, providing an impetus to create new and innovative business ideas to promote climate action and environmental sustainability, and foster environmentally-conscious citizens.

#EUFunded

56

UCLan Cyprus
(University of
Central Lancashire
- Cyprus)

Κλιματική Αλλαγή: Νοιάζομαι και Αναλαμβάνω Δράση

Η δραστηριότητα θα φιλοξενήσει τα ακόλουθα:

- (α) Διαγωνισμό κατασκευής αφίσας για το πρόβλημα της Κλιματικής Αλλαγής και πώς μπορεί να αντιμετωπισθεί.
- (β) Διαγωνισμό συγγραφής άρθρου σε εφημερίδα για να πείσει τους πολίτες σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν και πρωτότυπες εισηγήσεις για αντιμετώπισή του προβλήματος.
- (γ) Διαδραστικό παιχνίδι γνώσεων για την Κλιματική Αλλαγή και την αντιμετώπισή της.
- (δ) Παιχνίδι αξιών και στοχοθεσίας για το περιβάλλον (Bullseye Game)

UCLan Cyprus
(University of
Central Lancashire
- Cyprus)

Taking Action to Tackle Climate Change

The activity will host the following:

- (a) Competition for making a poster on Climate Change and how we can address it
- (b) Competition for writing a newspaper article to convince citizens on the need to take measures and propose innovative measures
- (c) Interactive game with questions on Climate Change
- (d) Bullseye Game (where participants will have an opportunity to interact with a series of bullseye targets where each target will depict a value domain related to caring for the environment.

#EUFunded

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

57

The Cyprus
Institute

Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: Ένα Βιοαρχαιολογικό Ταξίδι
στον Χρόνο

Οι ανθρώπινες κοινωνίες ανέκαθεν έπρεπε να προσαρμοστούν σε περιβαλλοντικές αλλαγές. Η προσαρμογή αυτή πήρε πολλές μορφές: αλλαγές στη διατροφή και στις οικονομικές πρακτικές, μετακινήσεις πληθυσμών, πολεμικές διαμάχες κλπ. Η βιοαρχαιολογία εξετάζει οργανικά κατάλοιπα (σπόρους, ανθρώπινα και ζωικά οστά) από ανασκαφές. Μέσω της δραστηριότητας, θα δούμε πώς αναγνωρίζουμε στα οργανικά κατάλοιπα ίχνη προσαρμογής σε διαφορετικά περιβάλλοντα στην Ανατολική Μεσόγειο.

The Cyprus
Institute

Adaptation to Climate Change: A Bioarchaeological Journey through Time

Human societies have always had to adapt to environmental changes. This adaptation took many forms: changes in the diet and economic practices, human mobility, warfare etc. Bioarchaeology examines organic remains (seeds, human and animal bones) from archaeological contexts. Through this activity, we will see how we identify on organic remains evidence of adaptation to different environments in the Eastern Mediterranean.

#EUFunded / #MSCAFunded

58

Ερπετολογικός
Σύνδεσμος Κύπρου

Διατήρηση Κυπριακής Ερπετοπανίδας: Η Συμβολή σου Μετρά

Ενημέρωση και εκπαίδευση επισκεπτών/τριών για την ερπετοπανίδα της Κύπρου, τις ανθρωπογενείς πιέσεις που αντιμετωπίζει και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Παρουσίαση των ερευνητικών δραστηριοτήτων που επιτελούνται στην Κύπρο αναφορικά με την ερπετοπανίδα, ιδιαίτερα αυτών που αφορούν την επιστήμη πολιτών (Herp Atlas; CyROS) για την προστασία και τη διαχείριση της και συζήτηση τρόπων διαχείρισης. Τα θέματα που θα παρουσιαστούν περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: (α) Σημαντικότητα της ερπετοπανίδας για τα οικοσυστήματα και επιπτώσεις των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων σε αυτήν. Τρόποι αναγνώρισης, καταγραφής, και σε περιπτώσεις που είναι απαραίτητο, απομάκρυνσης ειδών ερπετοπανίδας από υποστατικά, (β) παρουσίαση του Άτλαντα Ερπετών και Αμφιβίων της Κύπρου, της σημαντικότητας και της χρησιμότητας του τόσο για το ευρύτερο κοινό όσο και για την επιστημονική κοινότητα καθώς και τους δημόσιους φορείς αρμόδιους για τη λήψη αποφάσεων, και (γ) χρήση διαδραστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για την οικειοποίηση του κοινού με τα είδη βιοποικιλότητας και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν οι ίδιοι να συμβάλλουν στην προστασία της.

Herpetological
Society of Cyprus

Getting to Know the Local Herpetofauna and Ways Citizens can Aid to its Protection

Informing and educating visitors about Cypriot herpetofauna, the anthropogenic pressures it faces and the effects of climate change on it. Presenting research activities carried out in Cyprus regarding the protection and management of herpetofauna, especially those related to citizen science (Herp Atlas; CyROS). Topics to be presented include the following: (a) The importance of herpetofauna to ecosystems and effects of anthropogenic activities on them. Ways of identifying, recording, and, where necessary, removing herpetofauna species from premises. (b) Presentation of the Atlas of Reptiles and Amphibians of Cyprus, its importance and usability both for the public and for the scientific community as well as public bodies responsible for decision-making. (c) Use of interactive educational activities to familiarize the public with the types of local herpetofauna and the ways in which they can contribute to its protection.

