



MISSION POSSIBLE

EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | PROGRAMME

27 Σεπτεμβρίου 2024 | 27 September 2024

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

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

Διοργανωτής

Χορηγοί Επικοινωνίας



ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ

GENERAL EVENT PROGRAMME

| ΩΡΑ TIME | | |
|---------------|--|--|
| 08:30 – 13:30 | ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ RESEARCH & INNOVATION EXHIBITION | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ SCHOOL VISITS |
| 09:30 – 13:30 | LIVE STAGE Παρουσιάσεις & Επιδείξεις από Ερευνητικές Ομάδες και Νικητές/ριες Διαγωνισμών Επιστήμης και Ρομποτικής (Αμφιθέατρο Περιπτέρου Α) Presentations & Demonstrations by Research Teams and Winners of Science and Robotics Competitions (Amphitheatre Hall A) | |
| 10:00 – 11:00 | ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ (Χώρος Εκκίνησης: Ευρωπαϊκή Γωνιά) TREASURE HUNT (Starting Point: European Corner) | |
| 13:30 – 15:00 | ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ BREAK | |
| 15:00 – 22:00 | ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ RESEARCH & INNOVATION EXHIBITION | |
| 15:00 – 19:00 | LIVE STAGE ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ «SCIENCE UNFOLD» (Αμφιθέατρο Περιπτέρου Α) «SCIENCE UNFOLD» STUDENT COMPETITION (Amphitheatre Hall A) | ΑΝΟΙΚΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΙΝΟ OPEN TO THE PUBLIC |
| 17:30 – 18:30 | ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ (Χώρος Εκκίνησης: Ευρωπαϊκή Γωνιά) TREASURE HUNT (Starting Point: European Corner) | |
| 19:00 – 20:00 | LIVE STAGE ΤΕΛΕΤΗ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΒΡΑΒΕΙΩΝ (Αμφιθέατρο Περιπτέρου Α) AWARDS CEREMONY (Amphitheatre Hall A) | |
| 20:30 – 21:30 | LIVE STAGE Παράσταση Stand-up Comedy και Κωμικού Αυτοσχεδιασμού στην Επιστήμη (Αμφιθέατρο Περιπτέρου Α) Stand-up Comedy and Improvisation Show in Science (Amphitheatre Hall A) | |

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIVE STAGE (ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ Α) LIVE STAGE PROGRAMME (AMPHITHEATRE HALL A)

| ΩΡΑ / TIME | ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ / ACTIVITY |
|----------------------|---|
| 09:30 – 09:45 | «Χρήση Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση» (Agecare Cyprus Ltd / Frederick Research Center) «Use of Virtual Reality in Education» (Agecare Cyprus Ltd / Frederick Research Center) |
| 09:45 – 10:00 | «Petarparsec - Ρομπότ που Παρακολουθούν και Μαθαίνουν» (Petarparsec Ltd) «Petarparsec - Robots that Watch and Learn» (Petarparsec Ltd) |
| 10:00 – 10:15 | «MammoCheck: Εξετάστε για Καρκίνο του Μαστού στο Σπίτι» (MammoCheck Ltd) «MammoCheck: Screening for Breast Cancer at Home» (MammoCheck Ltd) |
| 10:15 -10: 30 | «P2GreeN - Λιπάσματα από ανθρώπινα περιττώματα/ ούρα» (Citizens in Power) «P2GreeN - Fertilisers from human feces/ urine» (Citizens in Power) |
| 10:30 – 10:45 | «Κολυμπώντας στη γονιδιακή δεξαμενή των Κυπρίων, παρέα με τα zebrafish!» (Κέντρο Αριστείας BIOBANK.CY, Πανεπιστήμιο Κύπρου) «Swimming in the Cypriot gene pool, in the company of zebrafish!» (BIOBANK.CY Centre of Excellence, University of Cyprus) |
| 10:45 – 11:30 | ROBOTEX CYPRUS - Επιδείξεις από Νικητές των Παγκύπριων Διαγωνισμών Ρομποτικής ROBOTEX (ROBOTEX / Κυπριακός Σύνδεσμος Πληροφορικής) ROBOTEX - Demonstrations by Winners of the National Robotics Competition (ROBOTEX / Cyprus Computer Society) |
| 11.30 – 12.00 | ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ BREAK |
| 12:00 – 12:15 | «Υπολογιστική Όραση για την Μείωση Σπατάλης Τροφίμων» (PANALINE LTD) «Computational Vision for Reducing Food Waste» (PANALINE LTD) |
| 12:15 – 12:30 | «AgriNexus Hub - Μια ολοκληρωμένη διαδικτυακή εφαρμογή για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της γεωργίας και της άρδευσης» (Κέντρο Αριστείας ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ) «AgriNexus Hub – An integrated web application for optimizing farming management and irrigation» (ERATOSTHENES Centre of Excellence) |
| 12:30 – 12:45 | «Το Ταξίδι του Zephyr: Εξερευνώντας Μίνι Υπερυπολογιστές» (Ινστιτούτο Κύπρου) «Zephyr’s Journey: Exploring Mini Supercomputers» (The Cyprus Institute) |
| 12:45 – 13:00 | «Βιολογικά Σαπούνια & Προϊόντα Προσωπικής Φροντίδας» (Handy Spa Ltd) «Organic Soaps & Personal Care Products» (Handy Spa Ltd) |
| 13:00 | ΤΕΛΟΣ ΠΡΩΙΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ LIVE STAGE END OF LIVE STAGE MORNING SESSION |

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIVE STAGE (ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ Α) LIVE STAGE PROGRAMME (AMPHITHEATRE HALL A)

| ΩΡΑ TIME | ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ / ACTIVITY |
|---------------|---|
| 15:00 – 19:00 | ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ «SCIENCE UNFOLD» «SCIENCE UNFOLD» STUDENT COMPETITION |
| 19:00 – 20:00 | ΤΕΛΕΤΗ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΒΡΑΒΕΙΩΝ AWARDS CEREMONY <ul style="list-style-type: none"> Χαιρετισμοί Welcome Speeches Βραβεύσεις Διαγωνισμών του ERN 2024: «Science Unfold», «eBook» και «Design Thinking Challenge» Awards for the ERN 2024 Competitions: «Science Unfold», «eBook» and «Design Thinking Challenge» Βράβευση Καλύτερου Περιπτέρου ERN 2024 Award for ERN 2024 Best Booth |
| 20:30 – 21:30 | LIVE STAGE - ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ STAND-UP COMEDY ΚΑΙ ΚΩΜΙΚΟΥ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΜΕ ΤΟΥΣ STAND-UP ΚΩΜΙΚΟΥΣ ΣΤΕΛΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΤΗ & ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΟΥΔΑ Δύο εκ των ιδρυτών της «House of Improv», της ταχύτερα αναπτυσσόμενης σχολής Improv στην Ελλάδα, φέρνουν την πολυετή εμπειρία τους στην κωμωδία και τον αυτοσχεδιασμό στο European Researchers' Night 2024 σε μια ξέφρενη παράσταση, κατάλληλη για όλους, γεμάτη περίεργους χαρακτήρες, επικές ιστορίες και μπόλικη επιστήμη. Η παράσταση θα γεννηθεί και θα πεθάνει μπροστά στα μάτια του κοινού και δεν θα ξαναπαιχτεί ποτέ ξανά ίδια. Μην τη χάσετε! |
| | LIVE STAGE - STAND-UP COMEDY AND IMPROVISATION SHOW IN SCIENCE, WITH COMEDIANS STELIOS ANATOLITIS & PANAGIOTIS KOUDAS Two of the founders of the «House of Improv», the fastest growing Improv school in Greece, will bring their many years of experience in comedy and improvisation to ERN 2024 in a wild show, suitable for everyone, full of quirky characters, epic stories and plenty of science. The show will be born and die before the eyes of the audience and will never be performed the same again. Don't miss it! |
| 21:30 | ΤΕΛΟΣ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ LIVE STAGE END OF LIVE STAGE EVENING SESSION |

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ACTIVITIES

A. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΓΩΝΙΑ | A. EUROPEAN CORNER

Φορέας | Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας
Organisation | Research and Innovation Foundation
Τίτλος Δραστηριότητας | Ευρωπαϊκή Γωνιά
Title of Activity | European Corner

Περιγραφή Δραστηριότητας

Επισκεφθείτε την Ευρωπαϊκή Γωνιά 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 αναμνηστικά δωράκια. Μπορείτε να γνωρίστε 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 του Προγράμματος «Horizon Europe» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

MSCA 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 μάθετε περισσότερα για το ερευνητικό τους έργο και να ανακαλύψετε περισσότερες πληροφορίες για τις δράσεις Marie Skłodowska-Curie!

Description of Activity

Visit 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 promotional gifts. You will also get a chance to meet the «Horizon Europe» National Contact Points of Cyprus and to ask them anything you wish in relation to the European Researcher's Night, as well as about the activities of the Research and Innovation Foundation and the European Commission's «Horizon Europe» Framework Programme.

MSCA 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, find out about their research projects and learn more about the Marie Skłodowska-Curie Actions!

B. ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΣΤΕ! |

B. ANSWER AND WIN!

Φορέας | Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας
Organisation | Research and Innovation Foundation
Τίτλος Δραστηριότητας | Απαντήστε και Κερδίστε!
Αξιολόγηση Εκδήλωσης και Διαγωνισμός Καλύτερου Περιπτέρου
Title of Activity | Answer and Win! Impact Assessment and Best Booth Competition

Περιγραφή 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 €100!

Description of Activity

Complete a short questionnaire, vote for your favourite booth, and collect your gift. You can also participate in a draw for a prize of €100 from a technology store!

Γ. ΚΥΝΗΓΙ ΘΗΣΑΥΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ | C. SCIENCE SCAVENGER HUNT

Φορέας | Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας
Organisation | Research and Innovation Foundation
Τίτλος Δραστηριότητας | Κυνήγι Θησαυρού στην Επιστήμη για Παιδιά
Title of Activity | Science Scavenger Hunt for Children

Περιγραφή Δραστηριότητας

Κυνήγι θησαυρού ειδικά διαμορφωμένο για παιδιά ηλικίας μέχρι 15 ετών, με δραστηριότητες που σχετίζονται με την επιστήμη. 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: Περίπτερο Α - Ευρωπαϊκή Γωνιά / Εξωτερικός Χώρος Περιπτέρων Α & Β)**

Description of Activity

A treasure hunt game specifically addressed to children of ages up to 15 years old, combining activities relating to science. Young participants 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: Booth A – European Corner / Outdoor Area Halls A & B).**

Δ. MARIE SKLODOWSKA CURIE AI AVATAR | D. MARIE SKLODOWSKA CURIE AI AVATAR

Φορέας | Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας / RAVATAR©
Organisation | Research and Innovation Foundation / RAVATAR©

Τίτλος Δραστηριότητας | Συνομιλώντας Εικονικά με την Marie Sklodowska Curie

Title of Activity | Virtual Conversations with Marie Sklodowska Curie

Περιγραφή Δραστηριότητας

Κατά τη διάρκεια της Εκδήλωσης, οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να συνομιλήσουν «εικονικά» με το AI Avatar της Marie Sklodowska Curie που δημιουργήθηκε από την RAVATAR© με τη χρήση τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης και να μάθουν για τη ζωή, το επιστημονικό της έργο και τη σημασία του για την ανθρωπότητα. Μπορούν επίσης να συνομιλήσουν μαζί της, για οποιοδήποτε θέμα επιθυμούν σχετικά με την επιστήμη, την έρευνα και την καινοτομία και να της ζητήσουν να διηγηθεί ιστορίες από την καριέρα της!

Description of Activity

During the event, visitors will be able to have a “virtual” conversation with the AI Avatar of Marie Sklodowska Curie, crafted by RAVATAR using latest Artificial Intelligence technologies. They will be able to learn about her life, her scientific work and its significance for humanity. They can also chat with her, on any topic they wish related to science, research and innovation and ask her to tell them stories about her career!

E. NUTTY SCIENTISTS | E. NUTTY SCIENTISTS

Φορέας | NUTTY SCIENTISTS CYPRUS

Organisation | NUTTY SCIENTISTS CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Διαδραστικές Επιστημονικές Δραστηριότητες για παιδιά από 4 - 104 χρονών!

Title of Activity | Interactive Science Activities for Children 4-104 year old!

Περιγραφή Δραστηριότητας

Βραβευμένες διαδραστικές δραστηριότητες με τους Nutty Scientists Cyprus με στόχο να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μικρών και μεγάλων παιδιών από ηλικίες 4 – 104 ετών!

Description of Activity

The Nutty Scientists’ award-winning interactive activities, aiming to focus on the awakening of the curiosity of children 4-104 years old!

Ζ. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ | F. WOMEN IN SCIENCE

Φορέας | Women in Mathematical Sciences in Cyprus
Organisation | Women in Mathematical Sciences in Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Υπάρχει Χάσμα των Φύλων στην Επιστήμη;

Title of Activity | Is there a gender gap in science?

Περιγραφή Δραστηριότητας

Υπάρχει Χάσμα των Φύλων στην Επιστήμη; Ελάτε να το ανακαλύψετε και να γνωρίσετε γυναίκες που διαπρέπουν στις επιστήμες, ιδιαίτερα στα μαθηματικά. Στη δραστηριότητα αυτή, θα αλληλοεπιδράσετε με καταξιωμένες επιστήμονες, θα ακούσετε τις ιστορίες τους και θα εξετάσετε δεδομένα για την εκπροσώπηση των φύλων στα πεδία STEM. Μέσα από διαδραστικά παιχνίδια, θα εξερευνήσετε στατιστικά και έρευνες για την ισότητα των φύλων στις επιστήμες. Σκοπός είναι να εμπνεύσουμε και να ενημερώσουμε, αναδεικνύοντας την πρόοδο που έχει σημειωθεί και τις προκλήσεις που παραμένουν για την επίτευξη πραγματικής ισότητας των φύλων στους επιστημονικούς κλάδους.

Description of Activity

Is there a gender gap in science? Join us to find out and to meet women who excel in science, particularly in mathematics. The event provides a chance to engage with accomplished female scientists working in mathematical sciences, hear their stories, and examine data on gender representation in STEM. Through interactive games, participants will delve into statistics and research to grasp the current status of gender equality in science. This session aims to inspire and educate, showcasing progress made and challenges remaining in achieving gender parity in scientific fields.

Η. ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΑΜΥΝΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΤΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ | G. RESEARCH AND INNOVATION IN DEFENCE AND SECURITY & DUAL USE TECHNOLOGIES

Φορέας | Υπουργείο Άμυνας

Organisation | Ministry of Defence

Τίτλος Δραστηριότητας | Έρευνα και Καινοτομία στην Άμυνα & Ασφάλεια: Τεχνολογίες Διττής Χρήσης - Πεδίο Ευκαιριών για Φιλόδοξους Επιστήμονες

Title of Activity | Defence & Security Research and Innovation: Dual-Use Technologies - A field of opportunities for aspiring scientists

Περιγραφή Δραστηριότητας

Στο μυαλό μας ακούγοντας τις λέξεις άμυνα και ασφάλεια,

αυτόματα έρχεται η έννοια πολύπλοκων οπλικών συστημάτων. Τα εξειδικευμένα αυτά συστήματα αποτελούν ένα μέρος των τεχνολογιών που εφαρμόζονται στις ένοπλες δυνάμεις. Οι τομείς της κυβερνοασφάλειας, του διαστήματος, της τεχνητής νοημοσύνης, της πληροφορικής και των επικοινωνιών, αποτελούν πεδία που η έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για πολιτική όσο και για στρατιωτική χρήση. Στους τομείς αυτούς έχει προβλεφθεί η προκήρυξη ανταγωνιστικών προγραμμάτων από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Άμυνας για την περίοδο 2021 - 2027. Παρομοίως το Υπουργείο Άμυνας προκήρυξε τη Δράση ΑΘΗΝΑ. Οι προτάσεις περιλαμβάνουν τεχνολογίες αιχμής σε μη επανδρωμένα οχήματα (ιπτάμενα και θαλάσσια) συστήματα αντιμετρών κατά μη επανδρωμένων μέσων, δημιουργία θωράκισης οχημάτων και εγκαταστάσεων από ανακυκλώσιμα ελαστικά και βελτίωση της ασφάλειας και υγείας του προσωπικού. Παράλληλα, προγραμματίζονται από πλευράς Υπουργείου σε τακτική βάση, ανακοινώσεις προσκλήσεων σύμφωνα πάντα με τις επιχειρησιακές ανάγκες. Σε ατομικό επίπεδο στα πλαίσια μαραθωνίου ανάπτυξης λύσεων Κυβερνοασφάλειας και εφαρμογών ασφαλείας, νεαροί αξιωματικοί πιστεύοντας στις δυνάμεις τους, προχώρησαν στην δημιουργία ολοκληρωμένου συστήματος προστασίας από κακόβουλα USB και εξομοιωτή βολών αντιαρματικών όπλων, βασιζόμενοι σε τεχνολογίες ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Η άμυνα και ασφάλεια αποτελεί ένα ευρύ πεδίο δράσης για αυτούς που τολμούν να κάνουν τη διαφορά, να ενώσουν δυνάμεις και να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες, ενισχύοντας παράλληλα την αποτρεπτική ισχύ της πατρίδας μας.

Description of Activity

The words defence and security are associated with the concept of complex weapon systems. These specialised systems are part of the technology used in the Armed Forces. Cyber defence, space technologies, artificial intelligence, information technology and communications, are fields where research can be applied for both civilian and military use. These areas are included in the Call for proposals and the competitive programs of the European Defence Fund for the period 2021 to 2027. Similarly, the Ministry of Defence launched "ATHENA 2019" an initiative for the development of collaborative projects, defence research, innovation and technological development from academia, research institutes, organisations and businesses. The proposals included state-of-the-art technologies in unmanned vehicles (flying and marine), countermeasures against unmanned vehicles, the creation of shielding vehicles and installations from recyclable tires and the improvement of the safety and health of personnel. The Ministry plans to announce Calls for proposals on a regular basis, according to its operational needs. At an individual level, during a marathon for the development of cybersecurity solutions and security applications, young officers, believing in their strength and abilities, set up an integrated protection system against

malicious USB and an anti-tank guided missile simulator, based on electronic game technologies. Defence and security provide a wide field of action for those who dare to make a difference, join forces and seize opportunities, while at the same time, strengthening the deterrent posture of our country.

ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ | BOOTHS AREA

ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ MISSION: CLIMATE-NEUTRAL AND SMART CITIES

1. Φορέας | Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Κύπρου
Organisation | Faculty of Engineering, University of Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | 20 Χρόνια Σπουδών –
Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Κύπρου | 20 Years
of Studies - Faculty of Engineering of the University of
Cyprus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Κύπρου κλείνει φέτος 25 χρόνια από την ίδρυση της και 20 χρόνια φοιτητικής ζωής, σπουδών και έρευνας. Σας περιμένουμε στο European Researchers' Night 2024 για να γνωρίσετε τις καινοτόμες ερευνητικές δραστηριότητες που διασυνδέουν τη μηχανική με τους τομείς της τεχνολογίας και των έξυπνων πόλεων, του περιβάλλοντος, της κλιματικής αλλαγής και της υγείας:

- **Αναδυόμενες τεχνολογίες για ασύρματα δίκτυα νέας γενιάς (IRIDA Research Laboratory for Communication Technologies):** Φανταστείτε ότι έχετε ένα αυτοκινητάκι που λειτουργεί με μπαταρίες. Τι θα γινόταν αν μπορούσατε να κάνετε αυτό το αυτοκινητάκι να κινείται χωρίς να αλλάζετε μπαταρίες κάθε φορά; Υπάρχει ένα ειδικό κουτί που εκπέμπει αόρατα κύματα, που ονομάζονται ραδιοκύματα, όπως ένας ραδιοφωνικός σταθμός στέλνει μουσική στο ραδιόφωνό σας. Το αυτοκινητάκι διαθέτει ένα μικροσκοπικό μέρος εσωτερικά, το οποίο μπορεί να συλλέξει αυτά τα κύματα και να τα μετατρέψει σε ηλεκτρική ενέργεια για να το κάνει να κινείται. Στο περίπτερό μας, θα ανακαλύψετε μέσα από διαδραστικά πειράματα, χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό «Powercast», την τεχνολογία ασύρματης μεταφοράς ισχύος που είναι ένας τρόπος αποστολής ισχύος μέσω του αέρα. Επιπλέον, θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό “software defined radio” του Εργαστηρίου για να μάθετε για εφαρμογές ασύρματης επικοινωνίας, όπως το ραδιόφωνο FM και να παρατηρήσετε φαινόμενα που επηρεάζουν την ποιότητα ενός ασύρματου συστήματος επικοινωνίας.

- **Μεταυλικά:** Ενισχύοντας την Επόμενη Γενιά Έξυπνων Πόλεων (Πρόγραμμα CEAMS / Εργαστήριο Ολιστικής Ηλεκτρονικής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής σε συνεργασία με την εταιρεία SignalGenerix Ltd): Γνωρίστε από κοντά το μέλλον των έξυπνων πόλεων και δείτε πώς τα μεταυλικά μπορούν να αλλάξουν τον κόσμο μας και να μεταμορφώσουν τις έξυπνες πόλεις! Μέσα από συναρπαστικά

σενάρια, θα δείξουμε πώς αυτή η πρωτοποριακή τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει την αστική ζωή, από τις μεταφορές έως τη μείωση της ρύπανσης και την ενίσχυση των επικοινωνιών. Στο περίπτερό μας, θα βρείτε πρωτότυπα μεταυλικά για επίδειξη και ολοκληρωμένα κυκλώματα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχό τους. Επιπλέον, μπορείτε να εξερευνήσετε με τη χρήση μικροσκοπίου χειρός, παρατηρώντας σε μεγέθυνση τα μικροσκοπικά κυκλώματα που καθιστούν τα μεταυλικά τόσο συναρπαστικά.

- **Η Μηχανική του Μέλλοντος (Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος):** Ανακαλύψτε την έρευνα που διεξάγεται σε θέματα αιχμής, όπως η ενίσχυση ιστορικών κτιρίων, η τρισδιάστατη εκτύπωση μεταλλικών κατασκευών και πολλά άλλα. Από την παράκτια και υπεράκτια μηχανική, έως τη γεωμηχανική, και από την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, έως την ανθεκτικότητα των συστημάτων λυμάτων, οι ερευνητές/τριες μας ηγούνται σε τομείς που διαμορφώνουν το μέλλον της μηχανικής και επηρεάζουν τις σύγχρονες προκλήσεις.

- **Αναπνοή:** Το Κλειδί για την Έγκαιρη Ανίχνευση Ασθενειών: Η αναπνοή κρύβει πολλές πληροφορίες για την υγεία μας! Ελάτε να ανακαλύψουμε πώς τα εκπνεόμενα αέρια και η κίνηση του θώρακα μπορούν να μας προσφέρουν πολύτιμα δεδομένα για την έγκαιρη ανίχνευση και παρακολούθηση ασθενειών. Μέσα από μια συναρπαστική ζωντανή επίδειξη, θα δείτε πώς ηλεκτρονικοί αισθητήρες και έξυπνα υφάσματα συνεργάζονται για να αποκαλύψουν τα μυστικά της αναπνοής μας!

- **Βιοδιασπώμενα Ινώδη Σακούλια Φυτωρίου για Οικολογική Καλλιέργεια Δενδρυλλίων (Τμήμα Μηχανικών Μηχανολογίας και Κατασκευαστικής, σε συνεργασία με την ερευνητική ομάδα Plant Stress Physiology του ΤΕΠΑΚ και τις εταιρείες Elysee Irrigation Ltd και AmaDema Ltd):** Οι παραδοσιακές πλαστικές σακούλες φυτωρίου που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή δενδρυλλίων αποτελούνται κυρίως από μη βιοδιασπώμενο πολυαιθυλένιο. Κατά συνέπεια κατά τη φύτευση δενδρυλλίων επιβαρύνουν το περιβάλλον με μεγάλη ποσότητα πλαστικών απορριμμάτων. Μέσα από το ερευνητικό πρόγραμμα PlantNGreen (CODEVELOP-GT/0322/0033), η ερευνητική μας ομάδα αναπτύσσει καινοτόμες βιοδιασπώμενες ινώδεις «πράσινες» σακούλες φυτωρίου που διασπώνται με φυσικό τρόπο προστατεύοντας το περιβάλλον.

- **Κυκλικά Ανακυκλωμένα Πλαστικά Προϊόντα Βιοάνθρακα από Γεωργικά και Ζωικά Απόβλητα (Εταιρεία Elysee Irrigations Ltd, σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Μηχανολογίας και Κατασκευαστικής, το Ινστιτούτο Κύπρου και τις εταιρείες KTV Green Enterprises Ltd και Agrotech Innovations Ltd):** Ελάτε να μάθετε πώς συνδυάζουμε τη βιωσιμότητα με την καινοτομία για να δημιουργήσουμε

ανθεκτικά υλικά φιλικά προς το περιβάλλον. Μέσα από τη χρήση πρόσθετων βιοάνθρακα σε παρθένα και ανακυκλωμένα θερμοπλαστικά υλικά, κατασκευάζουμε «πράσινους» πλαστικούς σωλήνες και εξαρτήματα, με στόχο την ενίσχυση των μηχανικών ιδιοτήτων τους. Μην χάσετε την ευκαιρία να εξερευνήσετε αυτά τα πρωτοποριακά υλικά και να συζητήσετε μαζί με την ερευνητική μας ομάδα τις δυνατότητες συνεργασίας με τις επιχειρήσεις, για να εντοπίσουμε προκλήσεις και να αναπτύξουμε νέες βιώσιμες λύσεις μέσα από έργα έρευνας και ανάπτυξης. Η δραστηριότητα αποτελεί μέρος του έργου AgReComposites (CODEVELOP-AG-SH-HE/0823/0140).

Description of Activity

The Faculty of Engineering at the University of Cyprus celebrates 25 years since its establishment, and 20 years of student life, education, and research. During the European Researchers' Night 2024 we invite you to explore the following innovative research activities of our School, that bridge engineering with the fields of technology and smart cities, the environment and climate change, as well as health:

- **Emerging technologies for next generation wireless networks (IRIDA Research Laboratory for Communication Technologies):** Imagine you have a toy car that runs on batteries. What if you could make that car go without changing the batteries in it every time? There is a special box that sends out invisible waves, called radio waves, like a radio station sends music to your radio. The toy car has a tiny part inside that can catch these waves and turn them back into electricity to make the car move. In our booth, you will discover through interactive experiments from “Powercast” equipment, the technology of wireless power transfer, which is a way to send power through the air. In addition, you will be able to use the “software defined radio” equipment of the of Laboratory to learn about several wireless communication applications, such as FM radio and observe various phenomena that affect the quality of a wireless communication system.
- **Metamaterials: Powering the Next Generation of Smart Cities (CEAMS Program /Holistic Electronics Research Laboratory of the Department of Electrical and Computer Engineering in collaboration with SignalGenerix Ltd):** Experience the future of smart cities up close and see how metamaterials can change our world and transform smart cities! Through exciting scenarios, we will demonstrate how this groundbreaking technology can improve urban life, from transportation to pollution reduction, ICT communications and more. We will present the positive impacts of this innovation, as well as the ethical issues that arise, such as privacy and security. At our booth, you will find prototypes of metamaterials for demonstration, and integrated circuits used to control them. Additionally, you can explore these

technologies with a handheld microscope, viewing in detail these tiny integrated circuits that make metamaterials so fascinating.

- **The Engineering of the Future (Department of Civil and Environmental Engineering):** Discover the cutting-edge and pioneering research on topics ranging from the strengthening of historic structures to large-scale metal 3D printing, from coastal and offshore engineering to geomechanics, and from the adaptation to climate change to the resilience of wastewater systems. Visit our booth to meet us and to explore prototypes, demos, videos and posters from our recent research activities.

• **Breathing: The Key to Early Disease Detection: Breathing** hides a wealth of information about our health! Discover how exhaled gases and chest movement can provide valuable data for the early detection and monitoring of diseases. Through an exciting live demonstration, see how electronic sensors and smart fabrics work together to reveal the secrets of our breath!

- **Biodegradable Fibrous Plant Nursery Bags in Ecological Seedlings Cultivation (Department of Mechanical and Manufacturing Engineering in collaboration with the Cyprus University of Technology Plant Stress Physiology Research Team, Elysee Irrigation Ltd and AmaDema Ltd):** Traditional nursery plastic bags used in seedling production are mainly consisted of non-biodegradable polyethylene. Consequently, they burden the environment with a large amount of plastic waste during planting. Through the research program PlantNGreen (CODEVELOP-GT/0322/0033), our research team is developing innovative biodegradable fibrous “green” nursery bags that naturally decompose, protecting the environment.

- **Circular Recycled Plastic Biochar Products from Agricultural and Livestock Wastes (Elysee Irrigations Ltd in collaboration with the Department of Mechanical and Manufacturing Engineering, The Cyprus Institute, KTV Green Enterprises Ltd and Agrotech Innovations Ltd):** Come and discover how we combine sustainability with innovation to create durable, environmentally friendly materials. By using biochar additives in virgin and recycled thermoplastic materials, we manufacture “green” plastic pipes and components, aimed at enhancing their mechanical properties. Don't miss the opportunity to explore these groundbreaking materials and discuss with our research team the possibilities for collaboration with enterprises to identify challenges and develop new sustainable solutions by implementing R&D projects. This activity is part of the AgReComposites project (CODEVELOP-AG-SH-HE/0823/0140).

#EUFunded

2. Φορέας | ΟΝΗΣΙΛΟΣ, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Organisation | ONISILOS, University of Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | ΟΝΗΣΙΛΟΣ - Διεθνής, Διεπιστημονική και Διατομεακή Ερευνητική Αριστεία στο Πανεπιστήμιο Κύπρου

Title of Activity | ONISILOS - International, Interdisciplinary and Intersectoral Research Excellence at the University of Cyprus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το έργο ONISILOS είναι μια πρωτοποριακή πρωτοβουλία για την προώθηση της διεθνούς, διατομεακής και διεπιστημονικής ερευνητικής αριστείας. Ερευνητές του ONISILOS από διάφορα επιστημονικά έργα (όπως: “High school students’ and prospective teachers’ argumentation in the context of radiation and the environment”, “Whole-lung models for lung function and aerosol deposition assessment in health and disease” και “Survivability and resilience of offshore floating platforms for wind and solar energy”) παρουσιάζουν μια σειρά διαδραστικών δραστηριοτήτων, χρησιμοποιώντας ένα ευρύ φάσμα εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων πειραμάτων, βίντεο και παιχνιδιών, για την ενεργό συμμετοχή του κοινού, στοχεύοντας ειδικά σε νεαρούς μαθητές και μαθήτριες. Η ομάδα μας αποτελείται από 21 μεταδιδακτορικούς ερευνητές, οι οποίοι ασχολούνται συλλογικά και με τις πέντε αποστολές της ΕΕ.

Description of Activity

ONISILOS aims to enhance research excellence by exposing postdoctoral researchers to alternate research practices through multidisciplinary and cross-sectoral nature. ONISILOS researchers from diverse scientific projects (such as: “High school students’ and prospective teachers’ argumentation in the context of radiation and the environment”, “Whole-lung models for lung function and aerosol deposition assessment in health and disease” and “Survivability and resilience of offshore floating platforms for wind and solar energy”) will present a series of interactive activities, utilising a wide array of tools, including experiments, videos, games and crafts, to actively involve the public, specifically targeting young students. Currently, our team comprises 21 fellows, collectively addressing all five EU Missions.

#EUFunded

3. Φορέας | Youth Makerspace Larnaka, Οργανισμός Νεολαίας Κύπρου

Organisation | Youth Makerspace Larnaka, Youth Board of Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Σχεδιάζω για το Μέλλον: Δημιουργούμε μέσω του VR τη Δική μας Βιώσιμη Πόλη

Title of Activity | Designing for the Future: We Create our Own Sustainable City Using VR

Περιγραφή Δραστηριότητας

Σε αυτή τη διαδραστική δραστηριότητα, οι επισκέπτες λαμβάνουν ενεργό ρόλο στον συν-σχεδιασμό ενός μοντέλου μιας έξυπνης πόλης μέσω μιας εφαρμογής σε περιβάλλον Εικονικής Πραγματικότητας (VR). Μέσα από τον ψηφιακό σχεδιασμό της πόλης, δημιουργούν συλλογικά και συνεργατικά ένα μοντέλο μιας έξυπνης πόλης που αναμειγνύει τα στυλ και τις απόψεις των μαθητών και αντικατοπτρίζει τις επιθυμίες και το όραμά τους για το μέλλον. Παράλληλα, παρατηρούν ένα μοντέλο πραγματικής κλίμακας, το οποίο δημιουργεί αέναη κίνηση, τροφοδοτώντας διαρκή και απεριόριστη ενέργεια στην πόλη που σχεδιάζουν στο περιβάλλον του VR.

Description of Activity

In this interactive activity, visitors take an active role in co-designing a model of a smart city through a Virtual Reality (VR) application. Through hands-on digital city planning, they collaboratively create a model of a smart city, that blends the styles and perspectives of the students, reflecting their desires and vision for the future. At the same time, they observe a full-scale model that generates perpetual motion, continuously providing unlimited energy to the city they are designing in the VR environment.

4. Φορέας | Κέντρο Αριστείας CYENS

Organisation | CYENS Centre of Excellence

Τίτλος Δραστηριότητας | Διαδραστικές Τεχνολογίες από το Κέντρο Αριστείας CYENS

Title of Activity | Interactive Technologies by the CYENS Centre of Excellence

Περιγραφή Δραστηριότητας

• **Διαδραστική Αφήγηση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) για Νεαρούς Δημιουργούς:** οι νεαροί δημιουργοί θα χρησιμοποιήσουν μια πρωτότυπη εφαρμογή TN για να συνδημιουργήσουν ιστορίες ανοιχτού τύπου. Επιλέγουν ένα από τα πέντε θέματα των Αποστολών της ΕΕ και στήνουν το σκηνικό, ενώ η TN προσφέρει αφηγηματικές επιλογές και δημιουργεί εικονογραφήσεις, κάνοντας την αφήγηση διαδραστική.

• **Παιχνίδι για το Μάντεμα Χώρου Στάθμευσης:** Η στάθμευση είναι ένα από τα πιο πιεστικά προβλήματα στις σύγχρονες πόλεις. Κατά μέσο όρο, συμβάλλει στο 20% της κατανάλωσης καυσίμου και των εκπομπών άνθρακα. Το κοινό θα δοκιμάσει την ικανότητά του να βρει τον «καλύτερο» δυνατό χώρο στάθμευσης στην πόλη της Λευκωσίας, δεδομένων συγκεκριμένων απαιτήσεων και άλλων παραμέτρων και, αλληλεπιδρώντας με το παιχνίδι, θα προχωρήσει σε πιο δύσκολες προκλήσεις αν συνεχίσει να μαντεύει σωστά.

• **Intelligence/ADROIT6G Πρόβλεψη 6G Δικτυακής Κίνησης με τη Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN):** Παρουσίαση πρωτοποριακού συστήματος σχεδιασμένου για τα δίκτυα του

μέλλοντος, όπως το 5G και το 6G. Η επίδειξη επικεντρώνεται στο πώς μπορούμε να προβλέψουμε την κίνηση του δικτύου για την αποδοτική κατανομή πόρων. Χρησιμοποιώντας προηγμένη τεχνολογία TN, το σύστημα μπορεί να προβλέψει τις ανάγκες του δικτύου με εντυπωσιακή ακρίβεια—μέχρι και 97,68%—για διάστημα 13 ωρών στο μέλλον, ενώ το δίκτυο μπορεί να προσαρμόζεται αυτόματα για να διατηρεί υψηλή ποιότητα υπηρεσιών, αποτρέποντας αργοπορίες ή συμφόρηση πριν συμβούν. Ελάτε να δείτε αυτό το σύστημα έξυπνης διαχείρισης κίνησης σε δράση και να μάθετε πώς θα διαμορφώσει το μέλλον της κινητής συνδεσιμότητας.

• **lotshield.ai - Ανίχνευση Εισβολών και Ανωμαλιών για Δίκτυα IoT:** Η ανάπτυξη συσκευών Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), όπως έξυπνα gadget και βιομηχανικοί αισθητήρες, προκαλεί ζητήματα κυβερνοασφάλειας, όπως μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, παραβιάσεις δεδομένων και χειραγώγηση συσκευών. Το lotshield.ai χρησιμοποιεί καινοτόμες τεχνολογίες όπως η Μηχανική Μάθηση και η Υπολογιστική Νοημοσύνη για να διασφαλίσει ότι οι εταιρείες που βασίζονται σε συσκευές IoT έχουν ομαλή λειτουργία και ισχυρή ασφάλεια, προστατεύοντάς τις από πιθανές επιθέσεις.

• **Ζήστε το Μέλλον της Επιστήμης της Κίνησης με την ομάδα Neo-Move!** Η ερευνητική ομάδα Neo-Move εξειδικεύεται στη νευρογνωστική διάγνωση και αποκατάσταση, χρησιμοποιώντας προηγμένα συστήματα βιοανάδρασης και διαδραστικές τεχνολογίες. Η τεχνογνωσία καλύπτει την αποκατάσταση, τη νευροφυσιολογία, τις νευρολογικές διαταραχές και την αθλητική επιστήμη, επιτρέποντάς της να προσφέρει εξατομικευμένα προγράμματα θεραπείας προσαρμοσμένα στις μοναδικές ανάγκες κάθε ασθενούς. Χρησιμοποιούμε διαδραστικές τεχνολογίες για να βοηθήσουμε τους ανθρώπους να αναρρώσουν από τραυματισμούς και να βελτιώσουν τη συνολική τους κίνηση. Θέλετε να δείτε τους μύες σας σε δράση; Αναρωτηθήκατε ποτέ πόσο δυνατοί είστε πραγματικά; Σας περιμένουμε για να εξερευνήσουμε τον κόσμο της επιστήμης της κίνησης με την ομάδα Neo-Move!

Description of Activity

• **Artificial Intelligence Interactive Storytelling for Young Creators:** Young creators will use an AI-powered prototype application to co-create open-ended stories. They select one of the five EU Missions themes and set the scene, while the AI offers narrative options and generates illustrations, making storytelling interactive and captivating.

Smart Parking Guessing Game: Parking is one of the most pressing problems in modern cities. On average, it contributes to 20% of the fuel consumption and carbon emissions. Visitors will be testing their ability to find the “best” possible parking space in the city of Nicosia, given certain requirements and other parameters. They will interact with the game and will advance to more difficult challenges if they keep guessing correctly.

• **DROIT6G 6G Network Traffic Prediction Using Artificial Intelligence (AI):** Showcasing a groundbreaking system designed for the mobile networks of the future, like 5G and 6G. The demonstration focuses on how we can predict network traffic to allocate resources efficiently. Using advanced AI technology, our system can forecast network demands with remarkable accuracy—up to 97.68%—over 13 hours into the future, whereas the network can automatically adjust itself to maintain high quality service, preventing slowdowns or congestion before they happen. Join us to see this intelligent traffic management system in action and learn how it will shape the future of mobile connectivity.

• **lotshield.ai Intrusion and Anomaly Detection for IoT Networks:** The development of Internet of Things (IoT) devices like smart gadgets and industrial sensors gives rise to cybersecurity issues, such as unauthorised access, data breaches, and device manipulation. lotshield.ai uses innovative technologies like Machine Learning and Computational Intelligence, to ensure that companies relying on IoT devices experience smooth operation and robust security, safeguarding them against potential attacks.

• **Experience the Future of Movement Science with Neo-Move Team!** Neo-Move research group specializes in neurocognitive diagnosis and rehabilitation, utilizing cutting-edge biofeedback systems and interactive technologies. Our expertise spans rehabilitation, neurophysiology, neurological disorders, and sports science, allowing us to offer personalized treatment plans tailored to each patient’s unique needs. We are using interactive technologies to help people recover from injuries and improve their overall movement. Do you want to see your muscles in action? Ever wondered how strong you are? Join us to explore the world of movement science with Neo-Move.

#EUFunded

5. **Φορέας** | Εργαστήριο Υπολογιστικής Νόησης, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Organisation | Computational Cognition Lab, Open University Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Η Εποχή των Σκεπτόμενων Μηχανών

Title of Activity | The Era of Thinking Machines

Περιγραφή Δραστηριότητας

Μελετούμε νοητικές διεργασίες που σχετίζονται με την ατομική και συλλογική νοημοσύνη: μάθηση, συλλογισμός, κατανόηση, επικοινωνία, συνεργασία. Ποια η φύση τέτοιων νοητικών διεργασιών; Πώς αυτές χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο στην καθημερινότητά του; Πώς από άλλους οργανισμούς; 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. Επισκεφθείτε το περίπτερό μας για να γνωρίσετε από κοντά τις πιο πρόσφατες εφαρμογές και τα νοητικά μοντέλα που αναπτύσσουμε, μέσα από διάφορες διαδραστικές δραστηριότητες, όπως βίντεο, παιχνίδια και Turing test.

Description of Activity

We study 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? And 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. Visit our booth and get to know the latest applications and cognitive models we are developing, through various interactive activities, including video, games and Turing test.

6. Φορέας | CyRIC Cyprus Research and Innovation Centre

Organisation | CyRIC Cyprus Research and Innovation Centre

Τίτλος Δραστηριότητας | Έχω μια Ιδέα! Καινοτομία ή Εφεύρεση;

Title of Activity | I have an Idea! Innovation or Invention?

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η CyRIC Cyprus Research & Innovation Centre και το Gravity Incubator σας προσκαλούν στον κόσμο της Καινοτομίας και των Εφευρέσεων! Γνωρίζετε τις διαφορές; Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things IoT), Έξυπνες Πόλεις, Αισθητήρες και Βιοτεχνολογία, Drones και Robots, είναι μερικές από τις δράσεις Έρευνας και Καινοτομίας της CyRIC, χρηματοδοτούμενες από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Άμυνας και το Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας. Ερευνητές και επιχειρηματίες, με εφευρέσεις ή καινοτομίες, ελάτε μαζί μας στο συναρπαστικό αυτό ταξίδι!

Description of Activity

CyRIC Cyprus Research & Innovation Centre and Gravity Incubator invite you to the world of Innovations and Inventions? Do you know the differences? From Internet of Things (IoT), to smart city sensing, drones and robots, remote sensing, biotechnology and urban accessibility, CyRIC team showcases research and innovation activities funded by

the European Commission, the European Defense Agency, and the Research and Innovation Foundation. Researchers and Entrepreneurs, Inventors and Innovators, join us in this exciting journey!

#EUFunded

7. Φορέας | EIGHT BELLS LTD

Organisation | EIGHT BELLS LTD

Τίτλος Δραστηριότητας | 8 Bells for 5 EU Missions

Title of Activity | 8 Bells for 5 EU Missions

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η EIGHT BELLS Ltd είναι μια κυπριακή εταιρεία έρευνας και καινοτομίας που ειδικεύεται σε επιλεγμένους τομείς των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Στόχος του περιπτερού είναι να αναδείξει τη σημασία των οριζόντιων τεχνολογιών για την επίτευξη των στόχων των 5 Ευρωπαϊκών Αποστολών, μέσα από δύο δραστηριότητες: α) Διαδραστική παρουσίαση επιλεγμένων έργων της 8Bells που σχετίζονται με τις 5 Ευρωπαϊκές Αποστολές, με χρήση οπτικοακουστικού υλικού. β) Παιχνίδι γνώσεων για τους επισκέπτες σε 3 τρεις ηλικιακές κατηγορίες (<12 ετών, 13-18 ετών και >18 ετών). Θα απονέμονται αναμνηστικά δωράκια και βραβεία.

Description of Activity

EIGHT BELLS Ltd is a Cypriot research and innovation company specializing in selected areas of Information and Communication Technologies (ICT). The main goal of the booth is to highlight the importance of horizontal technologies in achieving the objectives of the 5 European Missions, through two activities: a) A multidimensional presentation of 8Bells projects related to the 5 European Missions, utilising audiovisual material. b) A knowledge game will be organized for visitors divided into age categories (<12 years, 13-18 years, and >18 years). Souvenirs and prizes will be awarded to participants and winners. **#EUFunded**

8. Φορέας | Κέντρο Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «KIOS», Πανεπιστήμιο Κύπρου

Organisation | «KIOS» Research and Innovation Center of Excellence, University of Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Έξυπνα Εργαλεία για Ευφυή Συστήματα Κρίσιμων Υποδομών

Title of Activity | Smart Tools for Intelligent Critical Infrastructures

Περιγραφή Δραστηριότητας

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

μάθετε περισσότερα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τα έξυπνα συστήματα νερού. Πώς η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) 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 TN μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση διαφόρων τύπων καρκίνου, όπως ο καρκίνος του δέρματος και του μαστού. Επίσης, οι επισκέπτες 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.

Description of Activity

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 Center of Excellence (CoE), generate 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 Virtual City, a decision support tool aiming to improve the sustainability, efficiency, safety and security of modern cities.

#EUFunded

9. Φορέας | PETAPARSEC LTD

Organisation | PETAPARSEC LTD

Τίτλος Δραστηριότητας | Ρομπότ.. made in Cyprus!

Title of Activity | Robots.. made in Cyprus!

Περιγραφή Δραστηριότητας

Σας προσκαλούμε να ερευνήσουμε μαζί τις δυνατότητες των γνωστικών ρομπότ που κατασκευάζει η Petaparsec στη Κύπρο. Τι είναι ένα γνωστικό ρομπότ? Αυτό που δέχεται εντολές με απλές λέξεις, βλέπει το περιβάλλον του και μας εξυπηρετεί.

Description of Activity

We invite you to explore together the possibilities of cognitive robots manufactured by Petaparsec in Cyprus. What is a cognitive robot? One that accepts commands, with simple words, sees its environment and serves us.

10. Φορέας | Κυπριακός Σύνδεσμος Πληροφορικής
Organisation | Cyprus Computer Society
Τίτλος Δραστηριότητας | Ρομπότ για Έξυπνες Πόλεις Χωρίς Αποκλεισμούς

Title of Activity | Robots for Inclusive Smart Cities

Περιγραφή Δραστηριότητας

Ακούμε και διαβάζουμε για τις έξυπνες τεχνολογίες που ενσωματώνονται, μεταμορφώνουν τις πόλεις και διαμορφώνουν τους πολίτες του μέλλοντος. Πόσο συμπεριληπτικές είναι, όμως, αυτές οι τεχνολογίες; Ελάτε να μάθουμε για τις τεχνολογίες νέφους, τα μεγάλα δεδομένα, την τεχνητή νοημοσύνη, τις αποκεντρωμένες τεχνολογίες, το διαδίκτυο των πραγμάτων, την ρομποτική, την κυβερνοασφάλεια και άλλα πολλά. Στο περίπτερο μας θα μπορείτε να συνομιλήσετε με μέλη του Κυπριακού Συνδέσμου Πληροφορικής και να αλληλοεπιδράσετε με ρομπότ.

Description of Activity

We hear and read about the smart technologies that are being integrated, transforming cities and shaping the citizens of the future. But how inclusive are these technologies? Join us to learn about cloud technologies, big data, artificial intelligence, decentralized technologies, the internet of things, robotics, cybersecurity and more. At our booth you will be able to chat with the team from the Cyprus Computer Society and interact with robots.

11. Φορέας | CaSToRC, Ινστιτούτο Κύπρου

Organisation | CaSToRC, The Cyprus Institute

Τίτλος Δραστηριότητας | Το Ταξίδι του Zephyr:

Εξερευνώντας Μίνι Υπερυπολογιστές

Title of Activity | Zephyr's Journey: Exploring Mini Supercomputers

Περιγραφή Δραστηριότητας

Ο Zephyr, ο μίνι υπερυπολογιστής μας, φέρνει την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (HPC) σε ένα προσιτό και διαδραστικό περιβάλλον. Αποτελούμενος από 18 διασυνδεδεμένα Raspberry Pi, προσομοιώνει τη λειτουργία ενός υπερυπολογιστή σε κλίμακα κατάλληλη για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Μέσω προσομοιώσεων, όπως οι αεροδυναμικές δοκιμές και ο σχεδιασμός κυματοθραύστη, επιδεικνύουμε πώς το HPC μπορεί να εξελίξει την έρευνα για τους ωκεανούς και το περιβάλλον. Η δραστηριότητα αυτή αποτελεί μέρος του έργου EuroCC2, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ και την Κυπριακή Δημοκρατία.

Description of Activity

Zephyr, our mini supercomputer, brings High Performance Computing (HPC) to an accessible and interactive environment. Composed of 18 interconnected Raspberry Pis, it simulates the operation of a supercomputer on a scale suitable for educational purposes. Through simulations,

such as aerodynamic tests and coastal defence designs, we demonstrate how HPC can advance research in oceans and the Environment. Zephyr makes advanced technologies accessible. This activity is part of the EuroCC2 project, co-funded by the EU and the Republic of Cyprus. **#EUFunded**

12. Φορέας | Epiteugma Robotics Lab

Organisation | Epiteugma Robotics Lab

Τίτλος Δραστηριότητας | Έξυπνα Ρομπότ

Title of Activity | Smart Robots

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το Epiteugma Robotics Lab παρουσιάζει εντυπωσιακές ρομποτικές κατασκευές που έχουν κατασκευάσει οι μαθητές του.

Description of Activity

Epiteugma Robotics Lab presents amazing robotics projects engineered by its students.

13. Φορέας | CATALINK LIMITED

Organisation | CATALINK LIMITED

Τίτλος Δραστηριότητας | Σύνθεση Μουσικής βάσει

Συναισθημάτων και Επιπέδων Στρες

Title of Activity | Music Generation from Emotion and Stress Monitoring

Περιγραφή Δραστηριότητας

Πώς μπορεί ένα μουσικό κομμάτι να περιγράψει τη συναισθηματική σου κατάσταση; Παρουσιάζουμε την παραγωγή μουσικής βάσει των συναισθημάτων και του στρες. Πρόκειται για ένα καινοτόμο εργαλείο σύνθεσης μουσικής χρησιμοποιώντας το ηλεκτροκαρδιογράφημα και τις εκφράσεις του προσώπου. Αυτό πραγματοποιείται με τη χρήση μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης για την ανίχνευση στρες και την αναγνώριση συναισθημάτων. Με τη βοήθεια του εργαλείου της Meta, συντίθεται ένα μουσικό κομμάτι βάσει των αποτελεσμάτων των μοντέλων. Θα ήθελες να μας βοηθήσεις να βελτιώσουμε τα μοντέλα μας; Πάρε μέρος στο 30λεπτο εργαστήριό μας!

Description of Activity

How can a music piece describe your emotional state? We are introducing Music Generation from Emotion and Stress Monitoring, an innovative tool of synthesizing a music piece using heart activity data and facial expressions. This is realized using Artificial Intelligence (AI) models for stress detection and emotion recognition that seamlessly interact with Meta's music generation technology, which synthesizes a customized music piece based on the models' decisions. Would you like to help us improve our models? Participate in our 30-minute workshop!

#EUFunded

14. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΝΕΑΠΟΛΙΣ

Organisation | NEAPOLIS UNIVERSITY

Τίτλος Δραστηριότητας | Διαδίκτυο και ΜΚΔ: ένα Θολό Παράθυρο στον Κόσμο

Title of Activity | Internet and Social Media: A Blurry Window to the World

Περιγραφή Δραστηριότητας

Διαδραστικό εργαστήριο με στόχο να εκπαιδεύσει τους συμμετέχοντες σχετικά με τη σημασία του γραμματισμού στα μέσα επικοινωνίας και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τον αποτελεσματικό έλεγχο των γεγονότων. Μέσα από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και συζητήσεις, οι συμμετέχοντες θα μάθουν πώς να αναλύουν κριτικά πληροφορίες που σχετίζονται με τις πέντε Αποστολές της ΕΕ. Το εργαστήριο έχει σχεδιαστεί για να είναι προσβάσιμο, τόσο σε ενήλικες, όσο και σε παιδιά, προωθώντας μια κοινότητα που είναι καλύτερα εξοπλισμένη για να πλοηγηθεί στις πολυπλοκότητες των σύγχρονων τοπίων πληροφοριών.

Description of Activity

An interactive workshop aiming to educate participants on the importance of media literacy and the skills required for effective fact-checking. Through engaging activities and discussions, attendees will learn how to critically analyze information related to the five EU Missions. The workshop is designed to be accessible to both adults and children, fostering a community that is better equipped to navigate the complexities of modern information landscapes.

15. Φορέας | AGE CARE (CYPRUS) LTD – MATERIA GROUP

Organisation | AGE CARE (CYPRUS) LTD – MATERIA GROUP

Τίτλος Δραστηριότητας | AURA-Care: Εκπαίδευση και Τηλεφροντίδα μέσω Εικονικής & Επαυξημένης Πραγματικότητας

Title of Activity | AURA-Care: Education and Telecare through Virtual & Augmented Reality

Περιγραφή Δραστηριότητας

Επίδειξη σεναρίων εκπαίδευσης εικονικής πραγματικότητας και απομακρυσμένης υποστήριξης μέσω επαυξημένης πραγματικότητας. Οι επισκέπτες θα μάθουν για τις δυνατότητες τηλεφροντίδας μέσω αισθητήρων ιατρικών συσκευών και μη, ενώ θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν αυτές τις τεχνολογίες και να εξερευνήσουν τις δυνατότητές τους, μέσα από ζωντανές επιδείξεις. Το AURA-Care προσφέρει μία καινοτόμο προσέγγιση για την εκπαίδευση και την τηλεφροντίδα, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες της εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για να καλύψει πραγματικές ανάγκες χρηστών, ειδικότερα στο χώρο της υγείας. Οι επισκέπτες θα μπορέσουν να μάθουν για τους αντικειμενικούς στόχους του AURA-Care και να διαγωνιστούν

σε θέματα γνώσης στους τομείς της καινοτομίας, της εκπαίδευσης και της υγείας.

Description of Activity

Demonstration of virtual reality training scenarios and remote support through augmented reality. Additionally, visitors will learn about the capabilities of telecare through medical device sensors. They will have the opportunity to familiarize themselves with these technologies and explore their capabilities through live demonstrations. AURA-Care offers an innovative approach to education and telecare by utilising virtual and augmented reality technologies to address real user needs, particularly in the healthcare sector. Visitors will be able to learn about AURA-Care's objectives and compete in knowledge topics in the fields of innovation, education, and healthcare.

#EUFunded

16. Φορέας | ROBO - Educational & Research Robotics
Organisation | ROBO - Educational & Research Robotics
Τίτλος Δραστηριότητας | Έξυπνος Μετρητής Πόλης Κυπριακής Σχεδίασης
Title of Activity | Cypriot Design Smart City Meter

Περιγραφή Δραστηριότητας

Παρουσιάζουμε τον Έξυπνο Μετρητή Πόλης, μια συσκευή σχεδιασμένη την παρακολούθηση περιβαλλοντικών παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο. Το έργο υπογραμμίζει τη χρήση του Kypruino, της πρώτης Κυπριακής σχεδίασης Arduino συμβατής πλακέτας, επιδεικνύοντας την ευρηματικότητα και την τεχνολογική πρόοδο της Κυπριακής σχεδίασης ηλεκτρονικών.

Description of Activity

Introducing the Smart City Meter, a device designed to enhance urban living through real-time environmental monitoring. This project highlights the use of Kypruino, the first Cyprus-designed Arduino compatible board, showcasing the ingenuity and technological advancement of Cyprus.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΚΑΡΚΙΝΟΣ MISSION: CANCER

17. Φορέας | ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

Organisation | SCHOOL OF LIFE AND HEALTH SCIENCE,
UNIVERSITY OF NICOSIA

Τίτλος Δραστηριότητας | Το Φαρμακείο της Φύσης
στην Κύπρο: Προστασία Βιοποικιλότητας και Θεραπείες
Καρκίνου

Title of Activity | Nature's Pharmacy in Cyprus:
Protecting Biodiversity and Unlocking Cancer Cures

Περιγραφή Δραστηριότητας

Κάθε φορά που ένα είδος εξαφανίζεται, χάνεται μαζί του και μια πιθανή αντικαρκινική θεραπεία. Επισκεφθείτε μας και ανακαλύψτε πώς η βιοποικιλότητα της Κύπρου μπορεί να αποτελέσει το κλειδί για καινούργιες θεραπείες κατά του καρκίνου! Εξερευνήστε διατηρημένα δείγματα από μοναδικούς Κυπριακούς σκορπιούς (*Mesobuthus cyprius*) και οχιές (*Macrovipera lebetina lebetina*) και μάθετε για τις καταπληκτικές τους δυνατότητες στην ανάπτυξη αντικαρκινικών θεραπειών. Επιπλέον, ανακαλύψτε πώς η προστασία της κυπριακής χλωρίδας αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της έρευνας για τον καρκίνο. Ελάτε να δούμε μαζί πώς η διατήρηση αυτών των ειδών, τόσο των ζώων όσο και των φυτών, μπορεί να οδηγήσει σε πρωτοποριακές ιατρικές εξελίξεις. Μην χάσετε αυτό το συναρπαστικό ταξίδι στα κρυφά εργαστήρια της κυπριακής φύσης και την καινοτόμο επιστήμη που εμπνέουν!

Description of Activity

Every time a species goes extinct, we lose a potential cancer cure. Join us to discover how Cyprus' biodiversity holds the key to cancer treatments! Explore preserved specimens of unique scorpions (*Mesobuthus cyprius*) and vipers (*Macrovipera lebetina lebetina*) and learn about their incredible potential in developing anti-cancer therapies. Additionally, discover how the preservation of Cypriot flora is essential, as local plants also play a promising role in cancer research. See how the conservation of these species, both animal and plant, could lead to groundbreaking medical advancements. Don't miss this captivating journey into nature's hidden laboratories and the innovative science they inspire!

18. Φορέας | ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ (ΙΝΓΚ)

Organisation | CYPRUS INSTITUTE OF NEUROLOGY
AND GENETICS (CING)

Τίτλος Δραστηριότητας | Δραστηριότητες Έρευνας και
Καινοτομίας από τις Ερευνητικές Ομάδες του ΙΝΓΚ

Title of Activity | Research and Innovation Activities by
the Research Groups of the CING

Περιγραφή Δραστηριότητας

- **Ένζυμα: Οι βιολογικοί καταλύτες της ζωής:** Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από τρισεκατομμύρια κύτταρα, όπου καθημερινά επιτελούνται πολυάριθμες βιολογικές αντιδράσεις, καθεμία από τις οποίες πραγματοποιείται από ένα συγκεκριμένο ένζυμο. Μέσω διαδραστικών πειραμάτων, οι επισκέπτες θα κατανοήσουν τον τρόπο δράσης των ενζύμων (επιτάχυνση αντιδράσεων) και πώς οι αλλαγές στη δομή τους (μετουσίωση) επηρεάζουν τη δράση τους. Θα δημιουργήσουν μοντέλα ενώσεων ενζύμου-υποστρώματος (puzzles) βάσει του μοντέλου κλειδί-κλειδαριά, ενώ θα αναδειχθεί η συσχέτιση των ενζύμων με τον καρκίνο: α) δράση αντιοξειδωτικών ενζύμων, β) ένζυμα ως βιοδείκτες για τη διάγνωση και γ) χρήση τους στη θεραπεία του καρκίνου.
- **Πώς συνεισφέρει η επιστήμη της Βιοπληροφορικής στην Έρευνα ενάντια στον Καρκίνο;** Το Τμήμα Βιοπληροφορικής θα παρουσιάσει την πρωτοποριακή του έρευνα στην έρευνα του καρκίνου, αναδεικνύοντας τις προόδους και τις ανακαλύψεις που επιτεύχθηκαν μέσω του προγράμματος ELMUMY Horizon Cancer. Μάθετε πώς η βιοπληροφορική φέρνει επανάσταση στη θεραπεία και τη διάγνωση του καρκίνου.
- **ΙΝΓΚ - Η επιστήμη της Βιοστατιστικής:** Ο καρκίνος στις μέρες μας αποτελεί σημαντικό ζήτημα στην δημόσια υγεία. Ωστόσο, ο κίνδυνος νόσησης από καρκίνο διαφέρει μεταξύ των ατόμων και μπορεί να προβλεφθεί ως ένα βαθμό αξιοποιώντας τις απεριόριστες δυνατότητες της επιστήμης της Βιοστατιστικής. Στόχος μας είναι, μέσω της επίλυσης κουίζ και δια-δραστικών παιχνιδιών για μικρούς και μεγάλους, το κοινό να γνωρίσει τις βασικές αρχές της επιστήμης της Βιοστατιστικής, καθώς επίσης και η αξιοποίησή των γνώσεων αυτών στην πρόληψη του κινδύνου νόσησης από καρκίνο.
- **Εξαγωγή και Απομόνωση Ουσιών Αντικαρκινικού Χαρακτήρα από Αρωματικά Φυτά:** Το Τμήμα Γενετικής, Θεραπευτικής Καρκίνου και Υπερδομικής Παθολογίας θα παρουσιάσει το ρόλο της διατροφής στην αντιμετώπιση του καρκίνου. Ειδικότερα, θα παρουσιαστεί η διαδικασία εξαγωγής (μέσω εκχύλισης) βιοδραστικών ουσιών από φυτά γνωστά για της θεραπευτικές τους ιδιότητες (δεντρολίβανο, μέντα). Επίσης, με πειραματικές δοκιμές θα δοθεί η ευκαιρία στο κοινό να ανιχνεύσει την ύπαρξη πρωτεϊνών, βιταμινών και πολυφαινόλων (ουσίες με αντικαρκινικές ιδιότητες) στα

διάφορα αρωματικά φυτά.

- **Γενετική Ανάλυση Χρωμοσωμάτων:** Ακούμε για έλεγχο χρωμοσωμάτων, DNA, Γενετικές Κληρονομικές παθήσεις! Πώς γίνεται η διάγνωση, η αναγνώριση όλων αυτών στον ανθρώπινο οργανισμό; Τι είναι το χρωμόσωμα; Σκοπός και καθήκον μάς η έγκαιρη διάγνωση Γενετικών Παθήσεων μέσα από το μαγικό κόσμο των χρωμοσωμάτων. Ελάτε να φτιάξουμε μαζί το ruzzle των χρωμοσωμάτων!

- **Ο ντετέκτιβ του DNA:** Ανακάλυψε τον μυστικό κώδικα!: Οι συμμετέχοντες θα ενημερωθούν για το DNA και θα έχουν την ευκαιρία να απομονώσουν DNA από φρούτα, με υλικά που χρησιμοποιούμε στην κουζίνα μας. Έχετε αναρωτηθεί ποτέ τι κάνει μια μπανάνα, την μπανάνα; Ή γιατί μια φράουλα έχει διαφορετική γεύση από ένα βατόμουρο; Όλα είναι χάρη σε έναν ειδικό κωδικό που ονομάζεται DNA! Στο περίπτερό μας, μπορείτε να γίνετε ντετέκτιβ DNA για μια μέρα! Θα χρησιμοποιήσουμε απλά εργαλεία και καθημερινά υλικά για να εξαγάγουμε το DNA από μια μπανάνα, μέσα από ένα διασκεδαστικό πείραμα. Είναι σαν να ψαρεύεις θησαυρό, αλλά αντί για χρυσό, θα δεις τις μικροσκοπικές οδηγίες που κάνουν κάθε ζωντανό οργανισμό ξεχωριστό και μοναδικό!

- **Εξερευνώντας το Μικροσκοπικό Κόσμο & Βιομάχη:** Ξεκινήστε ένα συναρπαστικό ταξίδι στο μικροσκοπικό κόσμο των κυττάρων. Ανακαλύψετε την ποικιλομορφία τους χρησιμοποιώντας φορητά και εργαστηριακά μικροσκόπια για να εξετάσετε υγιή και καρκινικά κύτταρα, ιστούς και μικροοργανισμούς και να παρατηρήσετε τα χαρακτηριστικά τους. Και η διασκέδαση δεν σταματά εδώ! Σε μια συναρπαστική διαδικτυακή μάχη, οι συμμετέχοντες αγωνίζονται ενάντια στο ρολόι και μεταξύ τους για να απαντήσουν ερωτήσεις σχετικά με τη βιολογία, τον καρκίνο, τη γενετική και τη θαλασσαιμία. Με κουίζ, διαθέσιμα σε τρία διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας, μπορείτε να επιλέξετε το επίπεδο που σας ταιριάζει καλύτερα και να αντιμετωπίσετε αντίπαλες ομάδες. Βρείτε τις λεπτομέρειες σύνδεσης στο περίπτερό μας και λάβετε δράση!

Description of Activity

- **Enzymes: The Biological Catalysts of Life:** The human body is composed of trillions of cells, where numerous biological reactions occur daily, each facilitated by a specific enzyme. Through interactive experiments, visitors will have the opportunity to understand how enzymes work to accelerate biological reactions and how changes in their structure (denaturation) affect their function. Additionally, they will create models of enzyme-substrate complexes (puzzles) based on the lock-and-key model. Finally, the connection between enzymes and cancer will be highlighted by examining: a) the action of antioxidant enzymes, b) enzymes as biomarkers for diagnosis, and c) their use in cancer treatment

- **How is Bioinformatics helping to Fight Cancer?** The

Bioinformatics Department will deliver an insightful presentation on their cutting-edge work in cancer research, highlighting advancements and discoveries achieved through the ELMUMY project. Discover how bioinformatics is revolutionizing cancer treatment and diagnostics.

- **CING - The Science of Biostatistics:** Cancer is an important public health issue. The risk of cancer varies between individuals and can be partially predicted using biostatistical tools. Our goal is through games and solving quizzes for the public, to get to know the basic principles of biostatistics, as well as the utilization of this knowledge in the risk prediction of cancer.

- **Extraction and Isolation of Anticancer Substances from Aromatic Plants:** The Department of Genetics, Cancer Treatment and Ultrastructural Pathology presents the role of nutrition in the treatment of cancer. The process presented will be based into the extraction and isolation of bioactive substances from plants known for their therapeutic properties, such as rosemary and mint. Also, through various experimental tests, the public will be given the opportunity to detect the presence of proteins, vitamins and polyphenols (substances with anti-cancer properties) in various aromatic plants.

- **Genetic Chromosomal Analysis:** Many of us hear about analysis of chromosomes, DNA, and various genetic conditions. How do scientists carry out diagnosis? How do they recognize this form of DNA in human cells? What exactly are chromosomes? Our purpose and responsibility is the diagnosis of genetic conditions at the most efficient and effective pace, through the magical world of chromosomes. We would like to introduce you to the challenge of creating your own “puzzle of chromosomes”.

- **The DNA Detective:** Discover the secret code! Visitors will be informed about the DNA and will also have the opportunity to extract DNA from fruits, with materials that we usually use in our kitchen. Have you ever wondered what makes a banana, banana? Or why a strawberry tastes different from a blueberry? It's all thanks to a special code called DNA! At our booth, you can be a DNA detective for a day! We will use simple tools and everyday materials to extract the DNA from a banana through a fun experiment. It's like fishing for treasure, but instead of gold, you'll see the tiny instructions that make each living thing special and unique!

- **Exploring the Microscopic World & Bio Duel:** Embark on a fascinating journey into the microscopic world of the cell. Equipped with portable and laboratory microscopes, you can explore the diversity that exists within the cellular realm by examining healthy and cancer cells, tissues and microorganisms and observe their distinct characteristics. And the fun doesn't 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. With quizzes available at three different difficulty levels, you can choose the level that suits you best, and face off against opposing teams. Find the logon details at our booth and join the action.

#EUFunded

19. Φορέας | ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ BIOBANK.CY, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | BIOBANK.CY CENTRE OF EXCELLENCE, UNIVERSITY OF CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | CYPROME: Το DNA των Κυπρίων (Η γενετική κληρονομιά των Κυπρίων)

Title of Activity | CYPROME: The DNA of Cypriots (The genetic heritage of Cypriots)

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το έργο CYPROME από το Κέντρο Αριστείας biobank.cy του Πανεπιστημίου Κύπρου στοχεύει στη χαρτογράφηση της γενετικής αρχιτεκτονικής του κυπριακού πληθυσμού, εντοπίζοντας χαρακτηριστικά του DNA που συνδέονται με ασθένειες όπως ο καρκίνος, κληρονομικές καρδιοπάθειες, νεφροπάθειες και άλλες. Αυτό το έργο θα βελτιώσει την έρευνα στη γενετική, τη διάγνωση ασθενειών και τις στρατηγικές δημόσιας υγείας, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τρόπου ζωής. Με την αλληλούχηση και μελέτη του DNA μερικών χιλιάδων εθελοντών/τριών, το CYPROME θα δημιουργήσει μια πολύτιμη γενετική βάση δεδομένων. Αυτά τα δεδομένα, που θα είναι διαθέσιμα παγκοσμίως, θα διαμορφώσουν πολιτικές υγείας και θα συνεισφέρουν στις εξατομικευμένες θεραπείες. Επισκεφθείτε το περίπτερό μας για να εξερευνήσετε πώς το CYPROME υπόσχεται μια μικρή επανάσταση στη γενετική ιατρική της Κύπρου.

Description of Activity

The CYPROME initiative by the biobank.cy Center of Excellence at the University of Cyprus aims to map the genetic architecture of the Cypriot population, identifying DNA features linked to diseases like cancer, inherited heart conditions, kidney disease and others. The project will enhance genetics research, disease diagnostics, and public health strategies, considering environmental and lifestyle impacts. By sequencing and analysing the DNA of several thousand Cypriot volunteers, CYPROME will create a precious genetic database. This data, accessible globally, will shape health policies and contribute to enabling personalized treatments. Visit our booth to explore how CYPROME is promising to revolutionize genetic medicine in Cyprus.

#EUFunded

20. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ FREDERICK

Organisation | FREDERICK UNIVERSITY

Τίτλος Δραστηριότητας | Η Επιστήμη της Φαρμακευτικής στην Πρόληψη και Αντιμετώπιση του Καρκίνου του Δέρματος

Title of Activity | Pharmaceutical Science in Prevention and Treatment of Skin Cancer

Περιγραφή Δραστηριότητας

Οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να μάθουν για την πρόληψη και την αντιμετώπιση του καρκίνου του δέρματος μέσα από διαδραστικές δραστηριότητες. Θα εξετάσουμε γιατί ο καρκίνος του δέρματος είναι τόσο επικίνδυνος και πώς τον αντιμετωπίζουμε μέσα από την φαρμακευτική αγωγή. Στην Κύπρο, η αυξημένη ηλιακή ακτινοβολία καθιστά την προστασία του δέρματος απαραίτητη. Θα μάθουμε για τη σημασία της χρήσης αντηλιακού με υψηλό δείκτη προστασίας, της αποφυγής της αλόγιστης έκθεσης στον ήλιο, καθώς και της σωστής ένδυσης για την προστασία των παιδιών.

Description of Activity

Visitors will have the opportunity to learn about the prevention and treatment of skin cancer through interactive activities. We will examine why skin cancer is so dangerous and how it is treated with medication. In Cyprus, increased solar radiation makes skin protection essential. We will learn about the importance of using sunscreen with a high SPF, avoiding reckless sun exposure, and wearing the appropriate clothing for sun protection.

21. Φορέας | MAMMOCHECK LTD / ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ FREDERICK

Organisation | MAMMOCHECK LTD / FREDERICK UNIVERSITY

Τίτλος Δραστηριότητας | MammoCheck: Εξέταση Καρκίνου του Μαστού στο σπίτι

Title of Activity | MammoCheck: Examine for Breast Cancer at home

Περιγραφή Δραστηριότητας

Γνωρίζατε ότι η MammoCheck Ltd σας επιτρέπει να ελέγξετε για καρκίνο του μαστού στο σπίτι, χρησιμοποιώντας το κινητό σας τηλέφωνο και τεχνητή νοημοσύνη, οικονομικά, ανώδυνα και χωρίς ακτινοβολία; Ανακαλύψτε την πορεία της MammoCheck, από την ίδρυσή της από μια πολυδιάστατη ομάδα νέων σε συνεργασία με το Frederick University, μέχρι τις διεθνείς επιτυχίες της. Μάθετε για τη σημασία της πρώιμης ενασχόλησης με την επιχειρηματικότητα μέσω του Junior Achievement, όπου ξεκίνησε το δικό μας ταξίδι. Μην χάσετε αυτή την ευκαιρία να δείτε πώς τεχνολογία και καινοτομία διαμορφώνουν ένα υγιέστερο μέλλον.

Description of Activity

Did you know that MammoCheck Ltd allows you to check for breast cancer at home using your smartphone and artificial intelligence, affordably, painlessly, and without radiation?

Discover MammoCheck's inspiring journey, from its founding by a diverse team of young innovators in collaboration with Frederick University to its success in global competitions and events. Learn how early involvement in entrepreneurship through Junior Achievement has fuelled our progress. Don't miss this opportunity to see how technology and innovation are shaping a healthier future.

22. Φορέας | ΚΕΝΤΡΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | CENTRE FOR APPLIED NEUROSCIENCE, UNIVERSITY OF CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Εγκέφαλος εν Δράσει!

Title of Activity | Brain in Action!

Περιγραφή Δραστηριότητας

Μέσα από τις δραστηριότητες, οι ερευνητές του Κέντρου Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης (ΚΕΝ) 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 ΚΕΝ 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 απευθύνονται σε παιδιά και ενήλικες, ενώ 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.

Description of Activity

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 to children and adults, whereas 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

23. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | UNIVERSITY OF CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Η Δύναμη του Παιδικού Εγκεφάλου

Title of Activity | The Power of Child Brain

Περιγραφή Δραστηριότητας

Διαδραστικές δραστηριότητες με σύντομα γνωστικά παιχνίδια προσοχής και μνήμης σε υπολογιστή και tablet και παρατήρηση περιβάλλοντος μέσω εικονικής πραγματικότητας. Η ομάδα θα παρέχει επίσης ενημέρωση για συμμετοχή σε έρευνες του εργαστηρίου που χρηματοδοτούνται από το ΙΔΕΚ.

Description of Activity

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.

24. Φορέας | ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | University of Cyprus Medical School

Τίτλος Δραστηριότητας | Zebrafish Avatars:

Εξατομικεύοντας την Μάχη κατά του Καρκίνου!

Title of Activity | Zebrafish Avatars: Personalizing the Fight against Cancer!

Περιγραφή Δραστηριότητας

Στο Εργαστήριο Πειραματικής Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου, θέλουμε να εξατομικεύσουμε την φαρμακευτική θεραπεία του καρκίνου! Στο περίπτερό μας, θα ανακαλύψετε πώς μπορούμε να μετατρέψουμε τα.. ζεβρόψαρα (Zebrafish) σε Avatars των ασθενών καρκίνου ώστε να βρούμε το κατάλληλο φάρμακο για τον κάθε ασθενή! Θα δείτε ζωντανά τους θαλάσσιους μαχητές μας στο ενυδρείο τους, θα παρατηρήσετε τα διάφανα αυγά τους στο στερεοσκόπιο, και θα δείτε πως φαίνεται ο εχθρός-καρκίνος μέσα από το μικροσκόπιο! Ελάτε να γνωρίσετε τον συναρπαστικό κόσμο της τεχνολογίας αιχμής των Zebrafish Avatars και να μάθετε πώς τα μικρά ψαράκια μπορούν να κάνουν μεγάλη διαφορά στη μάχη κατά του καρκίνου!

Description of Activity

At the Experimental Pharmacology Laboratory of the Medical School at the University of Cyprus, we aim to personalize cancer drug therapy! At our booth, you will discover how we can turn zebrafish into avatars of cancer patients to find the right drug for each patient! You will see our live marine fighters in their aquarium, observe their transparent eggs under the stereoscope, and see how the enemy—cancer—looks under the microscope! Come and explore the fascinating world of cutting-edge Zebrafish Avatar technology and learn how these small fish can make a big difference in the fight against cancer!

25. Φορέας | ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ / EUNOMIA LTD

Organisation | EUROPEAN UNIVERSITY OF CYPRUS / EUNOMIA LTD

Τίτλος Δραστηριότητας | IMPORTANT: Ένα Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα για τον Καρκίνο του Μαστού στις Μεγάλες Ηλικίες (και όχι μόνο)

Title of Activity | IMPORTANT: A European Research Project for Breast Cancer in Geriatric Population

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το IMPORTANT είναι μια πρωτοποριακή μελέτη για τον καρκίνο του μαστού στην ευάλωτη ομάδα των ηλικιωμένων γυναικών. Πρόκειται για Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα με 19 συνεργαζόμενους φορείς από 11 χώρες. Φοιτητές ιατρικής του Ευρωπαϊκού Πανεπιστημίου Κύπρου θα ενημερώσουν σχετικά με τον καρκίνο του μαστού και τη σημασία της αυτοεξέτασης και πρόληψης. Παράλληλα, θα γίνει συζήτηση για τις πολυδιάστατες πτυχές των σύγχρονων κλινικών μελετών που απαιτούν διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ κλινικών, τεχνικών και νομικών επιστημόνων με επίκεντρο πάντα τον ασθενή. Παιδιά μικρότερης ηλικίας θα ζωγραφίσουν και θα κρεμάσουν στο δέντρο της ζωής μηνύματα, συναισθήματα και σκέψεις τους.

Description of Activity

IMPORTANT is an innovative clinical study on breast cancer in elderly women. It is a European Research Program involving 19 collaborators from 11 countries. Medical students from the European University of Cyprus will inform about breast cancer and the importance of self-examination and prevention. At the same time, there will be a discussion on the multidimensional aspects of modern clinical studies, which require interdisciplinary collaboration between clinical, technical, and legal scientists, always focusing on the patient. Younger children will draw and hang their messages, feelings, and thoughts on the tree of life.

#EUFunded

26. Φορέας | ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | EUROPEAN UNIVERSITY CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Προβιοτικά: Οι «Σύμμαχοί» μας στην Πρόληψη και Αντιμετώπιση του Καρκίνου

Title of Activity | Probiotics: Our “Allies” in the Prevention and Treatment of Cancer

Περιγραφή Δραστηριότητας

Είναι γνωστό ότι τα προβιοτικά, τα συχνώς αποκαλούμενα «καλά» ή «φιλικά» βακτήρια που φιλοξενούμε σε ποικίλα όργανα και κοιλότητες του σώματός μας, ωφελούν διάφορες πτυχές της υγείας μας και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής. Ίσως όμως μερικοί από εμάς να είναι λιγότερο γνώριμοι με

την αντικαρκινική τους δράση. Πώς τα προβιοτικά εμποδίζουν την έναρξη του καρκίνου, πώς μετριάζουν την καρκινογένεση και πώς αυξάνουν την αποτελεσματικότητα αντικαρκινικών θεραπειών; Ελάτε να ανακαλύψουμε μαζί μέσα από ένα παιχνίδι με σαπουνόφουσες πώς τα προβιοτικά συμβάλλουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση του καρκίνου!

Description of Activity

It is well known that probiotics - also known as the “good” or “friendly” bacteria that we host in various organs and cavities of our bodies - have beneficial effects on our health and are associated with improved quality of life. Perhaps however, some of us are less familiar with their anti-cancer activity. How do probiotics prevent the onset of cancer, how do they mitigate carcinogenesis and how do they increase the effectiveness of anticancer treatments? Let us discover together through a soap bubble game, what is the role of probiotics in the prevention and treatment of cancer!

27. Φορέας | ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | EUROPEAN UNIVERSITY CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Χρήση Καρκινικών Κυττάρων και Ιστών για την Ανακάλυψη Νέων Αντικαρκινικών Φαρμάκων

Title of Activity | Using Cancer Cells and Tissues to Discover New Anticancer Drugs

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η χρήση καρκινικών κυττάρων και ιστών επιτρέπει την 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 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 (κλασική θεραπεία, ανοσοθεραπεία κτλ) και οι παρευρισκόμενοι θα μπορούν να παρατηρήσουν τις επιπτώσεις των φαρμάκων και των συνδυασμών τους σε καρκινικά κύτταρα και ιστούς παγκρέατος. Επίσης, θα γίνει επίδειξη απομόνωσης DNA η/και πρωτεϊνών, ενώ θα παρουσιαστούν επίσης ορισμένα κλασικά εργαλεία εργαστηριακού χειρισμού των κυττάρων.

Description of Activity

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 of the process of culturing cell lines and processing isolated tumours from animals. In the

exhibition area there will be a microscope for observing tissues from pancreatic tumours as well as live cancer cells. The samples are generated from experiments following the administration of various drugs (conventional treatment, immunotherapy, etc.) and the attendees will be able to observe the effects of the drugs and their combinations on cancer cells and pancreatic tissues. There will also be a demonstration of DNA and/or protein isolation and presentation of classic tools used in the lab for cell handling.

28. Φορέας | German Medical Institute – German Oncology Center

Organisation | German Medical Institute – German Oncology Center

Τίτλος Δραστηριότητας | Αναθεώρηση του Τομέα της Υγείας: Εξερευνώντας το Μέλλον μέσω Τεχνολογίας και Δεδομένων

Title of Activity | Healthcare Reimagined: Exploring the Future through Technology and Data

Περιγραφή Δραστηριότητας

Φανταστείτε ένα μέλλον όπου οι γιατροί χρησιμοποιούν σουπερ έξυπνους υπολογιστές και βουνά δεδομένων για την καταπολέμηση ασθενειών! Το περίπτερο παρουσιάζει τον κόσμο της τεχνολογίας στον τομέα της υγείας, όπου πεδία όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, η επιστήμη δεδομένων (data science) και η ανάλυση μεγάλων δεδομένων (big data) συνεργάζονται με τα πιο πρόσφατα εργαλεία για τη διάγνωση ασθενειών και την εύρεση θεραπειών. Αυτός ο πολύ δυνατός συνδυασμός θα μπορεί να προσφέρει πολύ πιο ακριβείς διαγνώσεις ή ακόμη και εξατομικευμένες θεραπείες ειδικά προσαρμοσμένες για εσάς!

Description of Activity

Imagine a future where doctors use super smart computers and mountains of data to fight diseases! This booth dives into the world of healthcare tech, where things like Artificial Intelligence, data science, and big data analysis are working together with the latest tools to diagnose illnesses and find treatments. This powerful combination could offer way more accurate diagnoses and even personalized treatments tailored just for you!

#EUFunded

ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ MISSION: ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

29. Φορέας | UCLAN Cyprus

Organisation | UCLAN Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Δραστηριότητες Έρευνας και Καινοτομίας από το UCLAN Cyprus

Title of Activity | Research and Innovation Activities by UCLAN Cyprus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Mobile app από το Έργο PREPARED / Quiz από το Έργο VERITY / Έργο RECOMMIT - Ανακάλυψε τις αξίες σου με την χρήση εικονικής πραγματικότητας / Έργο BtheChange - Μπορείς να διακρίνεις το ψευδές περιεχόμενο ή όχι? / Έργο Time2ACT@SD - Εξερεύνησε τους 17 στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσω παιχνιδιού εικονικής πραγματικότητας.

Description of Activity

Mobile App by the PREPARED Project / Quiz by the VERITY Project / RECOMMIT Project - Explore your values using VR / BtheChange Project - Is this climate change video suited to your learning style? / Smidge Project - Can you tell which content is true or not? / Time2ACT@SD Project - Explore the 17 Sustainable Development Goals through the Sustainable Futures VR game.

#EUFunded

30. Φορέας | INQUIRIUM LTD

Organisation | INQUIRIUM LTD

Τίτλος Δραστηριότητας | Κλιματική Προσαρμογή και Περιβαλλοντική Εξερεύνηση: Εικονική Πραγματικότητα και Πράσινες Δράσεις

Title of Activity | Climate Adaptation and Environmental Exploration: Virtual Reality and Green Actions

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η INQUIRIUM φιλοξενεί τρεις δραστηριότητες για να εμπνεύσει τα παιδιά και το κοινό σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος! (1) Εικονική πραγματικότητα για την εξερεύνηση της φύσης: Εξερευνήστε τοπία και εξωτικά σκηνικά με της χρήση της εικονικής πραγματικότητας, ανακαλύπτοντας πάνω από 20 ζώα και διαμορφώνοντας το περιβάλλον σας. (2) Οικολογικές δραστηριότητες: Σαρώστε QR codes σε ετήσιο ημερολόγιο για να ανακαλύψετε οικολογικές δράσεις στην τοπική κοινότητα. (3) Παιχνίδι γνώσεων: Μάθετε τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος μέσα από ένα διασκεδαστικό παιχνίδι ερωτήσεων, παίζοντας σε ομάδες ή δυάδες.

Description of Activity

INQUIRIUM hosts three activities to inspire children and the public about the protection of the environment! (1) Virtual Reality (VR) for nature exploration: Explore landscapes and

exotic scenes with VR, discovering over 20 animals and customising your environment. (2) Ecological activities: Scan QR codes in an annual calendar to discover local community ecological actions. (3) Quiz game: Learn ways to protect the environment through a fun quiz game, playing in teams or pairs.

31. Φορέας | CERIDES - EUROPEAN UNIVERSITY CYPRUS

Organisation | CERIDES - EUROPEAN UNIVERSITY CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Επιστήμη της Ασφάλειας

Title of Activity | Safety & Security Science

Περιγραφή Δραστηριότητας

Παρουσιάζονται δραστηριότητες που υποδεικνύουν τη σημαντικότητα της επιστήμης της ασφάλειας στην αντιμετώπιση καταστροφών, όπως 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 προγράμματα που έχουν δημιουργήσει τέτοιους μηχανισμούς και τεχνολογίες και να συμμετέχει σε δραστηριότητες, μέσα από τις οποίες μπορεί να ενημερωθεί για τα θέματα ασφάλειας.

Description of Activity

CERIDES will present activities showcasing the importance of safety science in disaster management, such as the use of smart tools and technologies to assess risk in activities involving first responders. Visitors can be informed about European Programs that have created such mechanisms and technologies, and can participate in on-site activities relating to safety science.

#EUFunded

32. Φορέας | FREDERICK RESEARCH CENTER

Organisation | FREDERICK RESEARCH CENTER

Τίτλος Δραστηριότητας | Green-HIT: Μια Πράσινη - Ολιστική Πλατφόρμα IoT για Διαχείριση και Παρακολούθηση Δασών

Title of Activity | Green-HIT: A Green - Holistic IoT Platform for Forest Management and Monitoring

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το έργο Green-HIT στοχεύει στην ανάπτυξη μιας ολιστικής πλατφόρμας IoT για την προώθηση της ψηφιακής και πράσινης τεχνολογίας μέσω της διαχείρισης και παρακολούθησης των δασών, προσφέροντας (α) υποστήριξη για πρόληψη, ανίχνευση και αντίδραση στις δασικές πυρκαγιές, (β) παροχή συστάσεων για δάσωση και/ή αναδάσωση, (γ) προστασία των δασών από παράνομη υλοτόμηση και θήρα, (δ) παρακολούθηση δασών και δασικών εκτάσεων και (ε) προσφορά δασικής χαρτογράφησης και απογραφής με συλλογή, συνδυασμό και ανάλυση δεδομένων

πεδίου και τηλεπισκόπησης. Η πλατφόρμα θα αλλάξει ριζικά τον τρόπο διαχείρισης και παρακολούθησης των δασών, υποστηρίζοντας δασικά τμήματα και κοινότητες που εξαρτώνται από τα δάση, επιστημονικές κοινότητες, καθώς και ρυθμιστικές αρχές.

Description of Activity

The Green-HIT project aims at developing a holistic IoT platform for the promotion of digital and green technology via forest management and monitoring by (a) offering support for prevention, detection, and reaction to forest fires, (b) providing afforestation and reforestation recommendations, (c) protecting forests from illegal logging and hunting, (d) monitoring forests and forest areas, and (e) offering forest mapping and inventory by collecting, combining and analyzing field and remotely sensed data. The platform will fundamentally transform how forests are managed and monitored, supporting forest departments and forest dependent communities, scientific communities, as well as regulatory authorities.

33. Φορέας | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Τίτλος Δραστηριότητας | Η Γη από Ψηλά:

Τηλεπισκόπηση και Copernicus

Title of Activity | Earth from Above: Remote Sensing and Copernicus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Παρουσίαση σειράς από διαδραστικά παιχνίδια όπως κουίζ, αντιστοιχίσεις και παζλ, σχεδιασμένα να βοηθήσουν τα παιδιά να εξοικειωθούν με την έννοια της Τηλεπισκόπησης και τις Υπηρεσίες Copernicus. Τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να δουν τον πλανήτη μας από ψηλά, μέσω των δορυφορικών δεκτών Sentinel-1, -2 και -3. Θα επεξεργαστούν πραγματικές δορυφορικές εικόνες και θα τις ερμηνεύσουν με τη βοήθεια των ειδικών μας. Εκπαιδευτικές παρουσιάσεις θα αποκαλύψουν τις τροχιές των δορυφόρων και θα παρέχουν επιπλέον πληροφορίες για αυτούς. Επιπλέον, οι επισκέπτες θα μάθουν πώς να παρακολουθούν γεωκινδύνους όπως σεισμούς, κατολισθήσεις και τσουνάμι, χρησιμοποιώντας δορυφορικές τεχνικές αιχμής. Παράλληλα, θα παρουσιαστούν τα έργα: EXCELSIOR, CARBONICA, AI-OBSERVER, Cyclops+.

Description of Activity

Presentation of a series of interactive games such as quizzes, matching, and puzzles, designed to help children become familiar with the concept of Remote Sensing and the Copernicus Services. Children will have the opportunity to view our planet from above through the eyes of the Sentinel-1, -2, and -3 satellite receivers. They will process real satellite images and interpret them with the assistance of our experts. Educational presentations will reveal satellite orbits and provide additional information about them. Additionally, children will learn how to monitor geohazards,

such as earthquakes, landslides, and tsunamis, using cutting-edge satellite techniques. Presented projects: EXCELSIOR, CARBONICA, AI-OBSERVER, Cyclops+.

#EUFunded

34. Φορέας | ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ «ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ»

Organisation | «ERATOSTHENES» CENTRE OF EXCELLENCE

Τίτλος Δραστηριότητας | Μέσα από τα Μάτια ενός Δορυφόρου: Παρατηρώντας τη Γη από Ψηλά

Title of Activity | Through the Eyes of a Satellite: Observing the Earth from Above

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το Κέντρο Αριστείας «ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ», μέσω εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, προωθεί την παρατήρηση της Γης, με έμφαση στην Ανατολική Μεσόγειο. Στην Εκδήλωση η ομάδα μας θα παρουσιάσει εφαρμογές τηλεπισκόπησης μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων, όπως επιτραπέζια παιχνίδια και διαδραστικές παρουσιάσεις, προσφέροντας γνώσεις σε ενήλικες και παιδιά. Οι δραστηριότητες θα επικεντρωθούν σε εφαρμογές τηλεπισκόπησης για παρακολούθηση κλιματικής αλλαγής, διατήρηση υγείας θαλασσών, πολιτιστική κληρονομία, γεωργία, διαχείριση έκτακτων αναγκών και μείωση κινδύνων καταστροφών. Θα παρουσιαστούν τα έργα: EXCELSIOR, Space EDUnity, CERBERUS, CARBONICA, REVITALISER, Lip3D, SmartPLAIGO, AI-OBSERVER, Cyclops+, ENIGMA, GreenCarbonCY, MICROS II, Green-HIT, ReSENSE.

Description of Activity

ERATOSTHENES Centre of Excellence promotes earth observation, emphasizing on the Eastern Mediterranean. During the event, the team will demonstrate remote sensing applications through various activities, such as board games, crafts, puzzles, and interactive presentations, enhancing public knowledge on earth observation. The activities will focus on remote sensing applications for climate change monitoring, ocean health, cultural heritage, disaster risk reduction, agriculture and emergency management. Presented projects: EXCELSIOR, Space EDUnity, CERBERUS, CARBONICA, REVITALISER, Lip3D, SmartPLAIGO, AI-OBSERVER, Cyclops+, ENIGMA, GreenCarbonCY, MICROS II, Green-HIT, ReSENSE.

#EUFunded

35. Φορέας | ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | THE CYPRUS INSTITUTE

Τίτλος Δραστηριότητας | Εξετάζοντας τις Εκπομπές Αερίων Θερμοκηπίου: Μια Πρακτική Ματιά στις Απογραφές Εκπομπών

Title of Activity | Examining Emissions: A Hands-on Look at Emission Inventories and How we Can Use Them

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η Κύπρος και ολόκληρη η Μέση Ανατολή είναι πιθανό

να επηρεαστούν σημαντικά από την κλιματική αλλαγή. Οι απογραφές εκπομπών αποτελούν βασικό μέρος της παρακολούθησης ρύπων και αερίων θερμοκηπίου από τοπικές και περιφερειακές πηγές. Οι επισκέπτες θα μπορούν να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες πρακτικής εκπαίδευσης για να μάθουν περισσότερα για τις απογραφές της Κύπρου και να εξερευνήσουν επιλογές μείωσης εκπομπών.

Description of Activity

Cyprus and the whole Middle East Region will likely be greatly affected by climate change. Emission inventories are a key part of monitoring pollutants and greenhouse gases from local and regional sources. Visitors, including young children, can participate in hands-on activities to learn more about these inventories in Cyprus, contextualize the emissions, and explore mitigation options.

36. Φορέας | ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | THE CYPRUS INSTITUTE

Τίτλος Δραστηριότητας | TRANS-Lighthouses: Λύσεις Βασισμένες στη Φύση & Συμμετοχικές Διαδικασίες
Title of Activity | TRANS-Lighthouses: Nature-Based Solutions & Participatory Practices

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η διαδραστική δραστηριότητα στοχεύει στην ενημέρωση του κοινού για τις λύσεις βασισμένες στη Φύση και τα οφέλη της σχέσης ανθρώπου-φύσης. Οι συμμετέχοντες θα διαγνώσουν κοινωνικο-περιβαλλοντικές προκλήσεις και θα πειραματιστούν με λύσεις βασισμένες στη Φύση για να τις αντιμετωπίσουν. Η συμμετοχή των επισκεπτών θα αναδείξει την προοπτική των συμμετοχικών διαδικασιών και τα συν-οφέλη που προκύπτουν. Η δραστηριότητα υπογραμμίζει την πολυπλοκότητα της συν-διάγνωσης και συν-δημιουργίας σε αστικά περιβάλλοντα, δείχνοντας πώς οι συλλογικές προσπάθειες μπορούν να αντιμετωπίσουν πραγματικά προβλήματα και να ενισχύσουν τη σύνδεση με τη φύση.

Description of Activity

This interactive activity aims to inform participants about Nature-Based Solutions and the benefits of the human-nature relationship. Participants will diagnose socio-environmental challenges and experiment with Nature-Based Solutions to address them. The visitors' involvement will demonstrate the potential of participatory practices and the co-benefits of collaborative approaches. The activity also highlights the complexity of co-diagnosis and co-creation in urban environments, showing how collective efforts can tackle real-world issues and foster a deeper connection with nature.

#EUFunded

37. Φορέας | ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | THE CYPRUS INSTITUTE

Τίτλος Δραστηριότητας | Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: Ένα Ταξίδι στον Χρόνο μέσα από τη Βιοαρχαιολογία

Title of Activity | Understanding Human Adaptation to Climate Change: A Journey Through Time via Bioarchaeology

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η κλιματική αλλαγή δεν είναι αποκλειστικά σύγχρονο φαινόμενο. Οι ανθρώπινες κοινωνίες ανέκαθεν έπρεπε να προσαρμοστούν σε σημαντικές περιβαλλοντικές αλλαγές, είτε ραγδαίες, όπως πλημμύρες και άλλες φυσικές καταστροφές, είτε σταδιακές, όπως αυξημένη ξηρασία, πτώση ή άνοδος της θερμοκρασίας και πολλές άλλες. Η προσαρμογή σε αυτές τις αλλαγές έλαβε στο παρελθόν πολλές μορφές: αλλαγές στη διατροφή, στις οικονομικές πρακτικές, στις καθημερινές δραστηριότητες, αλλά και μετακινήσεις πληθυσμών και πολεμικές διαμάχες. Η βιοαρχαιολογία εξετάζει οργανικά κατάλοιπα από αρχαιολογικές ανασκαφές. Με άλλα λόγια, εξετάζει σπόρους, ανθρώπινα και ζωικά οστά. Μέσω της δραστηριότητας θα δούμε πώς αναγνωρίζουμε στα οργανικά κατάλοιπα ίχνη προσαρμογής σε διαφορετικά περιβάλλοντα και θα εξετάσουμε συγκεκριμένα παραδείγματα από όλο τον κόσμο με έμφαση στην Ανατολική Μεσόγειο.

Description of Activity

Climate change isn't a modern-day challenge alone. Throughout history, human civilizations have navigated significant environmental shifts, be it sudden catastrophes like floods or gradual transformations such as altered aridity and fluctuating temperatures. Adaptation took myriad forms, spanning dietary adjustments, economic shifts, daily routines, and even societal changes like migration and conflict. Bioarchaeology delves into organic remnants from ancient sites, scrutinizing everything from seeds to human and animal skeletons. In our endeavor, we'll unravel how these organic relics offer clues to past adaptation strategies across diverse landscapes worldwide, spotlighting key case studies, particularly in the Eastern Mediterranean region.

38. Φορέας | ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ «ΦΑΕΘΩΝ»,

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | «PHAETHON» CENTRE OF EXCELLENCE, UNIVERSITY OF CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Οδηγώντας την Ενεργειακή Μετάβαση μέσω Ευφών, Αποδοτικών και Βιώσιμων Ενεργειακών Λύσεων

Title of Activity | Driving the Energy Transition through Intelligent, Efficient, and Sustainable Energy Solutions

Περιγραφή Δραστηριότητας

Αξιοποιώντας τη δεκαετή πορεία του Ερευνητικού Κέντρου

ΦΩΣ, το αναβαθμισμένο Κέντρο Αριστείας ΦΑΕΘΩΝ θα παρουσιάσει τις διευρυμένες δραστηριότητες του σε Έρευνα και Καινοτομία προς έξυπνες, αποδοτικές και βιώσιμες ενεργειακές λύσεις, ευθυγραμμισμένες με τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Σε αυτό το πλαίσιο, οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να μάθουν για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα έξυπνα δίκτυα, τις ενεργειακές κοινότητες και το πράσινο υδρογόνο, καθώς και πώς οι καινοτομίες βελτιώνουν την καθημερινότητά μας, προς ένα βιώσιμο και ασφαλές ενεργειακό μέλλον.

Description of Activity

Building on the 10-year track-record of FOSS, the upgraded PHAETHON Centre of Excellence will present its expanded Research and Innovation activities towards intelligent, efficient, and sustainable energy solutions, fully aligned with the European Green Deal priorities. In this context, visitors will have the chance to learn about technological advancements in renewable technologies, smart grids, energy communities, and green hydrogen, as well as how innovative clean-tech solutions can improve our daily lives, ultimately in service of a sustainable and secure energy future.

#EUFunded

39. Φορέας | ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ CYCLOPS, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | CYCLOPS STRATEGIC INFRASTRUCTURE UNIT, CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Τίτλος Δραστηριότητας | Παρακολουθώντας την Κύπρο, Προστατεύοντας το Μέλλον

Title of Activity | Monitoring Cyprus, Protecting the Future

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η Εθνική Στρατηγική Ερευνητική Μονάδα CyCLOPS είναι η μοναδική ερευνητική υποδομή για την παρακολούθηση γεωκινδύνων και φυσικών καταστροφών στην Κύπρο και την Ανατολική Μεσόγειο. Από το 2021, το Εργαστήριο Γεωδαισίας του ΤΕΠΑΚ σε συνεργασία με το Γερμανικό Κέντρο Αεροδιαστημικής (DLR) και διάφορους φορείς της Κυπριακής Δημοκρατίας, έχουν δημιουργήσει μια πλήρως λειτουργική ερευνητική μονάδα με στόχο την συνεχή παρακολούθηση των φαινομένων αυτών, συνδυάζοντας τις πλέον σύγχρονες δορυφορικές τεχνολογίες αιχμής όπως τα Παγκόσμια Συστήματα Δορυφορικής Πλοήγησης (GNSS) και τα Δορυφορικά Ραντάρ Συνθετικού Ανοίγματος (SAR). Το CyCLOPS αποτελείται από ένα πολυ-παραμετρικό δίκτυο συνεγκατεστημένων αισθητήρων όπως μόνιμους σταθμούς GNSS κατηγορίας TIER-1, ειδικά κατασκευασμένους τρίεδρους γωνιακούς ανακλαστήρες SAR, μετεωρολογικούς σταθμούς και κλισίμετρα, παρέχοντας έτσι τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια σε πραγματικό χρόνο.

Description of Activity

CyCLOPS Strategic Infrastructure Unit is the largest Scientific Integrated GNSS+InSAR Permanent Array in Cyprus for monitoring Solid Earth processes and Geohazards in Cyprus and the broader EMENA region. Since 2021, the Laboratory of Geodesy of the Cyprus University of Technology with close collaboration with the German Aerospace Center (DLR), along with stakeholders in Cyprus have deployed permanent co-located multi-sensor configurations (Tier-1GPS/GNSS reference stations, SAR Corner Reflectors, weather stations, and tiltmeters) throughout Cyprus to promote geohazard monitoring, critical infrastructure resilience, and form the National Geodetic and Spatial Data Infrastructure (SDI) backbone.

#EUFunded

40. Φορέας | WATER AND HEALTH LAB, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | WATER AND HEALTH LAB, CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Τίτλος Δραστηριότητας | Κυπριακό Παρατηρητήριο Υγείας και Περιβάλλοντος Παιδιών

Title of Activity | Cypriot Children's Health and Environment Observatory

Περιγραφή Δραστηριότητας

Διαδραστικό σεμινάριο με δραστηριότητες για μικρούς και μεγάλους, βασισμένες στις δράσεις πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με έμφαση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες του Κυπριακού Παρατηρητηρίου Υγείας και Περιβάλλοντος Παιδιών. Μια σύντομη παρουσίαση θα αναδείξει τα χαρακτηριστικά και τη σημασία της έκθεσης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες και τη σχέση τους με την υγεία των παιδιών και το σχολικό περιβάλλον. Θα υπάρχει δυνατότητα να παιδιά να αξιολογηθούν όπως στο Παρατηρητήριο (αρτηριακή πίεση, ύψος, βάρος, περιφέρεια μέσης). Επίσης, στα παιδιά θα δοθούν κόμικς και βιβλία δραστηριοτήτων, ενώ στους μεγάλους θα δοθούν συστάσεις για έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής που περιλαμβάνει και τα παιδιά τους. Μεγάλοι και παιδιά θα μπορούν να συμμετάσχουν σε βιωματικές δραστηριότητες που θα δείχνουν πώς το περιβάλλον επηρεάζει την υγεία, και να ενημερωθούν για τις δράσεις του Παρατηρητηρίου. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν τα ερευνητικά ευρήματα του Παρατηρητηρίου και πώς αυτά συμβάλλουν στην ανάπτυξη πολιτικών και προγραμμάτων για την υγεία των παιδιών στην Κύπρο.

Description of Activity

An interactive seminar including activities for children and adults, based on the actions of primary health care with an emphasis on environmental factors of the Cyprus Children's Health and Environment Observatory. A short presentation will highlight the characteristics and importance

of exposure to environmental factors and their relationship with children's health and the school environment. It will be possible for children to be evaluated as in the Observatory (blood pressure, height, weight, waist circumference). Also, children will be given comics and activity books, while adults will be given recommendations for a healthier lifestyle that includes their children. Adults and children will be able to participate in experiential activities that will show how the environment affects health and learn about the activities of the Observatory. In addition, the research findings of the Observatory will be presented, explaining how they contribute to the development of policies and programs for children's health in Cyprus.

41. Φορέας | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (TEMLAB), ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | TERRESTRIAL ECOSYSTEMS MANAGEMENT LAB (TEMLAB), OPEN UNIVERSITY CYPRUS

Τίτλος Δραστηριότητας | Επιστήμη Πολιτών: Μικρά Βήματα για Μεγάλες Αλλαγές

Title of Activity | Citizen Science: Small Steps for Big Changes

Περιγραφή Δραστηριότητας

Μικροί και μεγάλοι θα ανακαλύψουν τρόπους συνεισφοράς στην επιστημονική μελέτη για τον έλεγχο της κλιματικής αλλαγής, και τον μετριασμό των επιπτώσεων της. Τα έργα τα οποία θα παρουσιαστούν είναι τα ακόλουθα: (1) LIFE IP Physis, ένα σύνολο δράσεων για την ενίσχυση του Δικτύου Natura 2000, (2) CyROS, το σύστημα παρακολούθησης θανάτων άγριας πανίδας στο οδικό δίκτυο της Κύπρου, (3) Herptrust – HerpAtlas, ο διαδραστικός άτλαντας ερπετών και αμφιβίων της Κύπρου και (4) Agroassis, προσαρμογή του αγροτικού τομέα στην κλιματική αλλαγή μέσω δράσεων ενάντια στην ερημοποίηση.

Description of Activity

Visitors of all ages will discover ways to contribute to the scientific study of climate change, its control, and the mitigation of its effects. Projects that will be presented include: (1) LIFE IP Physis, a set of actions to strengthen the Natura 2000 Network, (2) CyROS, the Cyprus Roadkill Observation System, (3) Herptrust – HerpAtlas, the interactive atlas of reptiles and amphibians of Cyprus and (4) Agroassis, adaptation of the agricultural sector to climate change through actions against desertification.

#EUFunded

42. Φορέας | C.I.P. CITIZENS IN POWER

Organisation | C.I.P. CITIZENS IN POWER

Τίτλος Δραστηριότητας | Δραστηριότητες Έρευνας και Καινοτομίας από την C.I.P. Citizens in Power

Title of Activity | Research and Innovation Activities by C.I.P. Citizens in Power

Περιγραφή Δραστηριότητας

• **Μετατρέπουμε τα Απόβλητα σε Πράσινο Χρυσό:** Τα Οικολογικά Λιπάσματα της P2Green: Ελάτε μαζί μας σε μια διαδραστική δραστηριότητα, όπου θα εξερευνήσουμε τα πρωτοποριακά προϊόντα του P2Green: Pellets και Aurin. Μέσα από συναρπαστικές επιδείξεις και παραδείγματα από την πραγματική ζωή, θα ανακαλύψετε πώς αυτά τα φιλικά προς το περιβάλλον λιπάσματα που παρασκευάζονται από ανθρώπινα κόπρανα και ούρα συμβάλλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον. Μάθετε πώς μπορούμε να προστατέψουμε τον κύκλο των θρεπτικών συστατικών για τη βιώσιμη γεωργική παραγωγή, εμπνέοντας τους μαθητές να ασχοληθούν με την επιστήμη και την πράσινη καινοτομία και δείχνοντας πώς οι καινοτόμες λύσεις μπορούν να βοηθήσουν στην καταπολέμηση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

• **Μετασχηματίζοντας Πιστεύω και Συμπεριφορές:** Εμπλέκοντας Φοιτητές στην Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή μέσω Διαδραστικών Βίντεο: Συμμετάσχετε σε ένα διαδραστικό ταξίδι στον κόσμο της κλιματικής αλλαγής! Φοιτητές/τριες θα κληθούν να παρακολουθήσουν στοχαστικά βίντεο σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα. Μετά από κάθε βίντεο, θα απαντηθούν ερωτηματολόγια για να καταγράψουν τις στάσεις και τις πεποιθήσεις τους για την κλιματική αλλαγή. Μέσω αυτής της διαδικασίας, θα εξερευνήσουμε πώς αυτά μπορούν να εμπνεύσουν περιβαλλοντικά φιλικές συμπεριφορές και να συμβάλουν στη διαμόρφωση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος. Η συμμετοχή σας θα κάνει διαφορά και θα είστε μέρος μιας κοινότητας αφοσιωμένης στη θετική περιβαλλοντική δράση!

Description of Activity

• **Turning Waste into Green Gold: P2Green's Eco-Fertilizers:** Join us in an interactive activity where we explore the groundbreaking P2Green products: Pellets and Aurin. Through engaging demonstrations and real-life examples, discover how these eco-friendly fertilizers made from human feces and urine contribute to a sustainable future. Learn how we can close the nutrient cycle for sustainable agriculture production, inspiring students to engage with science and green innovation, and showing how innovative solutions can help combat environmental challenges.

• **Transforming Beliefs and Behaviors: Engaging Students in Climate Change Education through Interactive Videos:** Join us for an exciting and interactive journey into the world of climate change! University students will be encouraged to watch engaging and thought-provoking videos on environmental

topics. After each video, they will respond to fun and easy questionnaires designed to capture your attitudes and beliefs about climate change. Through this process, we'll explore how these videos can inspire pro-environmental behaviors and help shape a more sustainable future. Your participation will make a real difference, and you'll be part of a dynamic community committed to positive environmental action!

#EUFunded

43. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ FREDERICK

Organisation | FREDERICK UNIVERSITY

Τίτλος Δραστηριότητας | Ένα Έξυπνο Βιώσιμο Σχολείο - Το Πρώτο Σχολείο του Δάσους για Παιδιά στην Κύπρο

Title of Activity | A Smart Sustainable School - The First Forest School for Children in Cyprus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Σας προσκαλούμε σε μια συναρπαστική παρουσίαση, στο πλαίσιο της οποίας θα ανακαλύψετε τις καινοτόμες εγκαταστάσεις μας, σχεδιασμένες να συνδυάζουν τη σύγχρονη εκπαίδευση με τη μάθηση βασισμένη στη φύση. Μάθετε για τις μοναδικές μας δραστηριότητες, όπως υπαίθριες αίθουσες διδασκαλίας, μονοπάτια στη φύση και πρακτικά οικολογικά έργα. Εξερευνήστε πώς το σχολείο μας προάγει τη βιωσιμότητα, τη δημιουργικότητα και την ολιστική ανάπτυξη των παιδιών. Δείτε την επίδραση της πρωτοποριακής μας προσέγγισης στην ενίσχυση της αγάπης για το περιβάλλον και της διά βίου μάθησης.

Description of Activity

Join us for an exciting presentation and discover our innovative facilities designed to blend modern education with nature-based learning. Learn about our unique activities, including outdoor classrooms, nature trails, and hands-on ecological projects. Explore how our school promotes sustainability, creativity, and holistic development for children. Witness the impact of our pioneering approach in fostering a love for the environment and lifelong learning.

44. Φορέας | UNITED NATIONS DEVELOPEMENT PROGRAMME

Organisation | UNITED NATIONS DEVELOPEMENT PROGRAMME

Τίτλος Δραστηριότητας | Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών

Title of Activity | United Nations Development Programme

Περιγραφή Δραστηριότητας

Πρώτωση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και της βιωσιμότητας μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων για παιδιά και νέους, η οποία αποτελεί βασικό κομμάτι των δραστηριοτήτων του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών. Οι δραστηριότητες του περιπέδρου θα έχουν ως στόχο την ενημέρωση για την αντιμετώπιση της

εξάπλωσης των κουνουπιών, και την γνωριμία των παιδιών και των νέων με τη Γεωλογία και την Πολιτιστική Κληρονομιά του νησιού μέσα από διαδραστικά παιχνίδια και της χρήσης VR glasses.

Description of Activity

Promoting environmental awareness and sustainability via interactive activities, including games for children and youth, which is at the heart of UNDP's work. The booth's activities will aim to inform about the prevention of the spread of mosquitoes, and to acquaint children and young visitors with the Geology and Cultural Heritage of the island through interactive games and the use of VR glasses.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΩΚΕΑΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΜΑΣ

MISSION: RESTORING OUR OCEANS AND WATERS

45. Φορέας | ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | **THE CYPRUS INSTITUTE**

Τίτλος Δραστηριότητας | Πώς Ρέει το Νερό; Υδρολογία σε Δράση

Title of Activity | How does Water Flow? Hydrology in Action

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η ροή του νερού από τα βουνά προς στις πεδιάδες καθορίζει το σχηματισμό του τοπιού. Η κατανομή του νερού και η δημιουργία λεκανών απορροής διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στα αγρο-οικοσυστήματα μας και καθορίζουν τη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων. Στη δραστηριότητα αυτή θα επιδείξουμε τη δυναμική συμπεριφορά των λεκανών απορροής 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. Επιπλέον, οι ερευνητές θα παρουσιάσουν πώς μπορεί να επιτευχθεί ο προγραμματισμός άρδευσης και η εξοικονόμηση νερού με τη χρήση αισθητήρων υγρασίας εδάφους, ενώ οπτικοακουστικό υλικό θα προβάλλει έξυπνες συνταγές και διαδικασίες για την προσαρμογή των υδάτινων πόρων και των πόλεων μας στην κλιματική αλλαγή.

Description of Activity

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 behavior 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. Furthermore, researchers will demonstrate how irrigation scheduling and water conservation can be achieved with the use of soil moisture sensors. Audiovisual material will also broadcast smart recipes and procedures to adapt our water resources and cities to climate change.

#EUFunded

46. Φορέας | MARINE AND ENVIRONMENTAL RESEARCH (MER) LTD

Organisation | **MARINE AND ENVIRONMENTAL RESEARCH (MER) LTD**

Τίτλος Δραστηριότητας | Καρχαρίες και Σαλάχια στις Θάλασσές μας / Ενσωμάτωση Τηλεπισκόπησης και Τεχνητής Νοημοσύνης για παρακολούθηση θαλάσσιων δραστηριοτήτων στον Κόλπο Λεμεσού (IRSAI)

Title of Activity | 'Sharks and Rays in Our Seas' / Integrating Remote Sensing and Artificial Intelligence to Monitor Maritime Activities Across Limassol Bay (IRSAI)

Περιγραφή Δραστηριότητας

- Καρχαρίες και Σαλάχια στις Θάλασσές μας: Παρουσίαση της εφαρμογής προηγμένων ερευνητικών εργαλείων, όπως δορυφορική τηλεμετρία, βιολογικές αναλύσεις και τεχνικές επισήμανσης για την προώθηση βιώσιμων αλιευτικών πρακτικών. Μέσω των εν λόγω πρωτοβουλιών, στοχεύουμε να ενισχύσουμε τη συμμετοχή της κοινότητας σε οικολογικές έρευνες και στρατηγικές διατήρησης, ενδυναμώνοντας τους συμμετέχοντες να συμβάλουν ενεργά στη διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στα ευρωπαϊκά ύδατα.

- Έργο IRSAI: Το Έργο στοχεύει στην ανάπτυξη της θαλάσσιας επιτήρησης των παράκτιων υδάτων της Λεμεσού με την ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών τόσο στη επιφάνεια του νερού, όσο και υποθαλάσσια. Περιλαμβάνει τη δημιουργία μίας καινοτόμας προσέγγισης θαλάσσιας επιτήρησης, συνδυάζοντας τις σύγχρονες τεχνολογίες ενός drone εξοπλισμένου με τεχνητή νοημοσύνη, ενός ευέλικτου Μη Επανδρωμένου Σκάφος (USV) και ενός ηλιακού ρευματογράφου. Η διαδικασία και αποτελεσματικότητα των τεχνολογιών του συστήματος θα παρουσιαστούν μέσω μίας προσομοίωσης βίντεο, ενώ θα πραγματοποιηθεί ζωντανή επίδειξη που θα αναδεικνύει τις επιπτώσεις των διαρροών πετρελαίου στα θαλάσσια οικοσυστήματα και τις παραλίες.

Description of Activity

- Sharks and Rays in Our Seas: Presentation of state-of-the-art research tools, such as satellite telemetry, biological analyses, and tagging in understanding and promoting sustainable fishing practices. Through the initiatives, we aim to deepen community involvement in ecological surveys and enhance conservation strategies, empowering participants to actively contribute to marine biodiversity preservation in European waters.

IRSAI Project: The project aims to enhance maritime surveillance in the coastal waters of Limassol through the integration of advanced technologies both on the water surface and underwater. It creates an innovative approach to maritime surveillance by combining modern technologies,

such as an AI-equipped drone, a versatile Unmanned Surveillance Vehicle (USV), and a solar-powered current meter. The process and effectiveness of the developed system technologies will be showcased through a video simulation. Additionally, there will be a live demonstration highlighting the impact of oil spills on marine ecosystems and beaches.

47. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ FREDERICK

Organisation| Frederick University

Τίτλος Δραστηριότητας | Ξέρις ξέρις τη Monachus monachus;
Title of Activity | Do you know do you know Monachus monachus?

Περιγραφή Δραστηριότητας

Ξέρις ξέρις τη Monachus monachus; Ποια είναι; Τι λιχουδιές της αρέσουν; Από τι κινδυνεύει; Πού μπορείς να τη βρεις; Και πώς μπορείς να τη βοηθήσεις; Πέντε διαδραστικά επιτραπέζια παιχνίδια για τη μεσογειακή φώκια Monachus monachus, τα οποία αναπτύχθηκαν και σχεδιάστηκαν από φοιτητές/τριες του Τμήματος Επιστημών Αγωγής και του Τμήματος Τεχνών και Επικοινωνίας του Πανεπιστημίου Frederick για το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του έργου “Πανδώτειρα” (LIFE IP-Physis).

Description of Activity

Do you know do you know Monachus monachus? What is it? What are its favourite treats? What are the threats to it? Where can you find it and how can you help protect it? Five interactive board games about the Mediterranean monk seal Monachus monachus, developed and designed by Frederick University students from the Department of Education and the Department of Arts & Communication, for the Department of Fisheries and Marine Research, as part of the “Pandoteira” project’s educational program of the (LIFE IP-Physis).

48. Φορέας | Ωκεανογραφικό Κέντρο Πανεπιστημίου Κύπρου

Organisation| University of Cyprus Oceanography Centre

Τίτλος Δραστηριότητας | Βουτιά στα Βαθιά: Ανακαλύπτοντας τα Μυστικά του Ωκεανού

Title of Activity | Dive into the Blue: Explore the Secrets of the Ocean

Περιγραφή Δραστηριότητας

Πόσο άστοχο να αποκαλούμε αυτόν τον πλανήτη Γη ενώ είναι ξεκάθαρο ότι είναι Ωκεανός (Arthur C. Clarke). Οι ωκεανοί καλύπτουν το 70% της επιφάνειας της Γης, παρέχοντας αμέτρητα οφέλη στον πλανήτη μας. Οι ωκεανοί ρυθμίζουν το κλίμα, προσφέρουν αναψυχή, τροφή, ακόμη και φαρμακευτικά προϊόντα. Τις τελευταίες δεκαετίες, η κλιματική αλλαγή προκαλεί σοβαρές αλλαγές στους

ωκεανούς, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της θερμοκρασίας της θάλασσας, την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και της όξυνσης, επηρεάζοντας την υγεία των ωκεανών και τα θαλάσσια είδη με πολύπλοκους και αλληλένδετους τρόπους. Μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, το κοινό θα εξοικειωθεί με την επιστήμη της ωκεανογραφίας και τις εφαρμογές της στην Κύπρο και θα μπορεί να συμμετέχει ενεργά και να γνωρίσει τις απειλές της κλιματικής αλλαγής. Διάφορες δραστηριότητες θα απευθύνονται σε παιδιά, με στόχο την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης για την προστασία και τη διατήρηση της φυσικής μας κληρονομιάς.

Description of Activity

How inappropriate to call this planet Earth when it is quite clearly Ocean (Arthur C. Clarke). Oceans cover 70% of the Earth’s surface, providing countless benefits to our planet. Oceans regulate the climate, offer recreation, food, and even medicinal products. The last decades, climate change is causing serious changes in the oceans, including temperature increase, sea level rise, and acidification, impacting ocean health and marine species in complex and interrelated ways. Through interactive activities, visitors will be familiarised with the science of oceanography and its applications in Cyprus and will also be able to actively participate and become aware of the threats posed to the oceans by climate change. Various activities will be targeted for children, aiming at the development of environmental consciousness for protecting and preserving our natural heritage.

49. Φορέας | Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Organisation| DEPARTMENT OF FISHERIES AND MARITIME RESEARCH, MINISTRY OF AGRICULTURE, RURAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT

Τίτλος Δραστηριότητας | Γινόμαστε Θαλάσσιοι Επιστήμονες και Προστατεύουμε μαζί το Θαλάσσιο Περιβάλλον

Title of Activity | Becoming Marine Scientists and Working Together for the Protection of the Marine Environment

Περιγραφή Δραστηριότητας

Στο περίπτερό μας οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να γίνουν θαλάσσιοι επιστήμονες και μέσω παιχνιδιών γνώσεων, διαδραστικών δραστηριοτήτων και βιντεοπροβολών. Θα μπορούν, επίσης, να ενημερωθούν και να εφαρμόσουν μαζί μας διάφορα μέτρα για την προστασία των θαλάσσιων οργανισμών και οικοσυστημάτων. Σας περιμένουμε στο περίπτερό μας για να κατασκευάσετε τους δικούς σας τεχνητούς υφάλους με πηλό και 3D στυλό, να ψαρέψετε τα θαλάσσια απορρίμματα από την θάλασσά μας και τα μικροπλαστικά από την παραλία μας και να επιστρέψετε στη

θάλασσα ψαράκια που δεν πρέπει να αλιευτούν.

Description of Activity

Visitors will have the opportunity to become marine scientists and through educational games, interactive activities and video projections, and apply various measures for the protection of marine species and ecosystems. You are all invited to our booth to create your own artificial reef structures with clay and 3D pens, fish the marine litter from our seas and the microplastics from the beaches, and return fish smaller than the approved size back to the sea.

50. Φορέας | CMMI - CYPRUS MARINE AND MARITIME INSTITUTE

Organisation | CMMI - CYPRUS MARINE AND MARITIME INSTITUTE

Τίτλος Δραστηριότητας | Η Θάλασσά μας

Title of Activity | Our Sea

Περιγραφή Δραστηριότητας

Οι ωκεανοί είναι σημαντικό μέρος της κοινής κληρονομιάς της ανθρωπότητας και το σπίτι μιας πλειάδας ειδών. Οι αυξημένες χρήσεις της θάλασσας δημιουργούν πολλές προκλήσεις στο πως να προστατευτεί αυτή η κληρονομιά. Το CMMI επιδιώκει να ευαισθητοποιήσει το κοινό σε θέματα προστασίας της θαλάσσιας ζωής, της βιοποικιλότητας και της ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς καθώς και να ενημερώσει σχετικά με τις διάφορες πολιτικές όσον αφορά την χρήση των ωκεανών. Ταυτόχρονα, το κοινό θα ενημερωθεί για τα γαλάζια επαγγέλματα και για τη βιώσιμη χρήση και διαχείριση των γαλάζιων πόρων.

Description of Activity

The Oceans are an important part of humanity's common heritage and home to a multitude of species. Increasing uses of the sea creates many challenges in how to protect this heritage. CMMI seeks to raise public awareness of the protection of marine life, biodiversity and marine cultural heritage as well as to inform about the various policies regarding the use of the oceans. At the same time, the public will be informed about blue professions and the sustainable use and management of blue resources.

#EUFunded

51. Φορέας | Cyprus Water Young Professionals & Water Treatment Laboratory - AQUA, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | CYPRUS WATER YOUNG PROFESSIONALS & WATER TREATMENT LABORATORY - AQUA, CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Τίτλος Δραστηριότητας | Οι Μάγοι του Νερού:

Εξερευνώντας τον Κόσμο της Επεξεργασίας του Νερού

Title of Activity | Water Wizards: Dive into the World of Water Treatment

Περιγραφή Δραστηριότητας

Παρουσίαση των τυπικών 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, ενώ παράλληλα θα δοθεί έμφαση στην εκπαίδευση του κοινού για θέματα που αφορούν τον 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.

Description of Activity

Demonstration of 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, focusing 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.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ MISSION: SOIL HEALTH AND FOOD

52. Φορέας | HANDY SPA LTD

Organisation | HANDY SPA LTD

Τίτλος Δραστηριότητας | Παραγωγή Χειροποίητων Βιολογικών Vegan Σαπουνιών και Καλλυντικών Προσώπου και Σώματος

Title of Activity | Production of Handmade Organic Vegan Soaps and Face and Body Cosmetics

Περιγραφή Δραστηριότητας

Η εταιρεία θα παρουσιάσει τα 100% χειροποίητα βιολογικά vegan σαπούνια και καλλυντικά προσώπου και σώματος με θεραπευτικά συστατικά, τα οποία παράγει. Τα προϊόντα παράγονται χωρίς δοκιμές σε ζώα, απαλλαγμένα πλήρως από τοξικές ουσίες, αλλεργιογόνα και ζωικά συστατικά. Είναι πλήρως βιοδιασπώμενα, χωρίς καταστροφικές συνέπειες στο περιβάλλον, ενώ κατά τη παραγωγή τους ο συντελεστής τοξικών αποβλήτων, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και καυσαερίων είναι μηδέν (0). Τα προϊόντα είναι πιστοποιημένα βιολογικά με 100% βιολογικά-φυσικά συστατικά από τον διεθνή οργανισμό ECOCERT και εγκεκριμένα από το παγκόσμιο οργανισμό προστασίας ζώων PETA.

Description of Activity

The company will present its 100% handmade organic vegan soaps and face and body cosmetics with therapeutic ingredients. The company's products are produced without testing on animals and are free of toxic, allergenic and animal ingredients. They are completely biodegradable, causing no harmful effects on the environment, whereas during their production, the coefficient of toxic waste, emissions of greenhouse gases and exhaust gases is zero (0). The products are certified organic with 100% organic-natural ingredients by the international organization ECOCERT and are approved by the global animal protection organization PETA.

53. Φορέας | STARC, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | STARC, THE CYPRUS INSTITUTE

Τίτλος Δραστηριότητας | Εξερευνώντας το Παρελθόν, Καταγράφοντας το Παρόν και Σχεδιάζοντας ένα Καλύτερο Μέλλον για την Κυπριακή Φυλή Βοοειδών

Title of Activity | Exploring the Past, Documenting the Present and Planning a Better Future for the Indigenous Cattle Breed of Cyprus

Περιγραφή Δραστηριότητας

Οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν

την κυπριακή φυλή βοοειδών και μέσα από μια σειρά διαδραστικών δραστηριοτήτων να εξερευνήσουν το παρελθόν ενός ζώου, που εξαιτίας της μακροχρόνιας παρουσίας του, προσαρμόστηκε με επιτυχία στις κλιματικές συνθήκες του νησιού. Παράλληλα, θα ενημερωθούν για τη θέση της τοπικής φυλής βοοειδών στη κτηνοτροφία του μέλλοντος και θα προβληματιστούν για τις συνέπειες μιας ενδεχόμενης εξαφάνισης στη βιοποικιλότητα. Τέλος, θα κληθούν να εισηγηθούν τρόπους διάσωσης και προστασίας της τοπικής φυλής βοοειδών. Η δράση εμπίπτει στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος ARETI, το οποίο χρηματοδοτείται από το Ίδρυμα Αναστάσιος Γ. Λεβέντης.

Description of Activity

Visitors will have the opportunity to learn important facts about the indigenous cattle breed of Cyprus and through a series of interactive activities, to explore the past of an animal, which has successfully adapted to the climatic conditions of the island. At the same time, they will be informed about the role of the indigenous cattle breed in the agriculture of the future and reflect on the consequences of the animals' possible extinction for local and global biodiversity. Finally, they will be asked to suggest ways to protect and conserve the breed. The activity is conducted in the context of the ARETI project, which is funded by the Anastasios G. Leventis Foundation.

54. Φορέας | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Τίτλος Δραστηριότητας | PRIMESOFT - Αειφορική Παραγωγή Μαλακών Καρπών

Title of Activity | PRIMESOFT - Enhancing Production of Soft Fruit Crops with Sustainable-sourced Protocols

Περιγραφή Δραστηριότητας

Τα φυτά είναι ευάλωτα σε ένα εύρος αβιοτικών καταπονήσεων (ξηρασία, αλατότητα, πλημμύρες, ζέστη, κρύο, περίσσεια φωτός) που μειώνουν την παραγωγικότητα και τελικά απειλούν τις προσπάθειες τροφής του πλανήτη. Σήμερα, η ανάπτυξη μη τοξικών παραγόντων εκκίνησης (PAs) είναι μια σημαντική δραστηριότητα έρευνας και ανάπτυξης. Το χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ έργο «PRIMESOFT» θα διερευνήσει καινοτομίες στην εφαρμογή παραγόντων έναυσης σε μαλακά φρούτα (φράουλα και σμέουρο) υψηλής προστιθέμενης αξίας. Στόχος του είναι να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της έρευνας χρήσης χημικών ενώσεων και νανοϋλικών, ως μέρος πρακτικών έξυπνης γεωργίας. Το έργο θα χρησιμοποιήσει υπολογιστική ανάλυση και μηχανιστική μοντελοποίηση για τον εντοπισμό στοιχείων που ρυθμίζουν τον τρόπο δράσης των παραγόντων έναυσης.

Description of Activity

Plants get stressed. Crop plants are vulnerable to various abiotic stresses (salinity, flooding, heat, cold, excess light) that reduce productivity and ultimately threaten efforts to nourish the planet. One solution is to use priming agents. Plants can be primed by chemical compounds, such as sodium nitroprusside and hydrogen peroxide. 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 fruit. 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

55. Φορέας | Εργαστήριο SEIT LAB – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Organisation | SEIT LAB - University of Cyprus

Τίτλος Δραστηριότητας | Χρήση των Τεχνολογιών

Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την Εκπαίδευση

Μαθητών και Νεαρών Ατόμων Σχετικά με την Υγεία του

Εδάφους, τα Τρόφιμα και άλλες Περιβαλλοντικές Ανησυχίες

μέσω Ελκυστικών και Διαδραστικών Μεθόδων

Title of Activity | Using ICT to Educate Learners and Young

Individuals on Soil Health, Food and other Environmental

Concerns through Engaging and Interactive Methods

Περιγραφή Δραστηριότητας

Το εργαστήριο SEIT θα παρουσιάσει έργα που σχετίζονται με τα θέματα της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της υγείας του εδάφους και των τροφίμων. Θα παρουσιαστούν εργαλεία ΤΠΕ, πρωτότυπα και πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης που σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν με αυτά τα έργα, τα οποία στοχεύουν στην εκπαίδευση μεταξύ άλλων ομάδων μαθητών, εμπειρογνομόνων, φοιτητών, διδακτικού προσωπικού και ενδιαφερομένων με τη χρήση ελκυστικών και διαδραστικών μεθοδολογιών διδασκαλίας και παιδαγωγικής. Το έργο DISHED Erasmus+ αποσκοπεί στην ψηφιακή αναβάθμιση των εκπαιδευτών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τη χρήση του πλαισίου DigCompEdu, ώστε να μπορέσουν να μετασχηματίσουν ψηφιακά τα προγράμματα που σχετίζονται με τα τρόφιμα και την υγεία, ώστε να ανταποκρίνονται στις βιώσιμες πρακτικές διατροφής και στις ανάγκες του εργατικού δυναμικού. Το έργο FOOD4ALL Erasmus+ (Fostering Online Operative Development for Agriculture Literacy and Learning) στοχεύει στην προώθηση της γεωργικής εκπαίδευσης μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τελικό στόχο την

ευαισθητοποίηση για τις ανάγκες και τις ευκαιρίες που προσφέρει ο τομέας της γεωργίας, την αύξηση του αριθμού των μελλοντικών φοιτητών στις Γεωπονικές Σχολές, την οικονομική ανάπτυξη σε επίπεδο χώρας με την προώθηση του καταλόγου των επαγγελματικών επαγγελμάτων στον τομέα της γεωργίας. Το έργο TripGift Erasmus+ έχει δύο βασικά αποτελέσματα, ένα εκ των οποίων αποτελεί ένα περιβάλλον Εικονικής Πραγματικότητας (VR) των σοβαρών περιστατικών κεραυνού στην Ελλάδα. Μέσω του εργαλείου VR, οι χρήστες μπορούν να δουν και να αλληλεπιδράσουν με αυτό το κλιματικό φαινόμενο, να γνωρίζουν τη σοβαρότητα και τις συνέπειές του και να μάθουν πώς να προστατευτούν από αυτό. Μέσω της πλατφόρμας είναι ορατός ένας εικονικός χάρτης όπου οι χρήστες μπορούν να μάθουν περισσότερα για τις περιπτώσεις αυτές και θα δημιουργηθεί ένα παιχνιδιοποιημένο περιβάλλον όπου οι χρήστες θα κληθούν να αλληλεπιδράσουν και να αντιδράσουν με τα φαινόμενα Κεραυνού.

Description of Activity

SEIT Lab, UCY will present several projects related to the topics of Adaptation to Climate Change and Soil Health and Food. ICT tools, prototypes and e-learning platforms designed and developed with these projects will be presented, which aim to educate amongst others learner groups, experts, students, teaching staff and stakeholders using engaging and interactive teaching and pedagogy methodologies. The DISHED Erasmus+ project aims to digitally upskill VET educators using the DigCompEdu Framework to enable them to digitally transform food and health related programmes to meet sustainable food practice and labour force needs. The FOOD4ALL Erasmus+ project (Fostering Online Operative Development for Agriculture Literacy and Learning) aims at promoting agriculture education among primary and secondary school students and educators with eventual objective of raising awareness for needs and opportunities that sector of agriculture offers, increasing number of future students at Faculties of Agriculture, providing for economic development at a country level by promoting list of professional occupations in agriculture sector. The TripGift Erasmus + project main results include a Virtual Reality (VR) environment of severe Thunder Cases in Greece. Through the VR tool, users can see and interact with this Climate phenomenon, gain awareness of its severity and consequences and learn how to protect themselves from it. A virtual map on the platform provides more information about these cases, and a gamified environment will be created where users can interact with and react to Thunder phenomena.

#EUFunded

56. Φορέας | PANALINE LTD**Organisation | PANALINE LTD****Τίτλος Δραστηριότητας | Υπολογιστική Όραση για τη Μείωση Σπατάλης Τροφίμων****Title of Activity | Computer Vision for Reducing Food Waste****Περιγραφή Δραστηριότητας**

Μέσα από το έργο Food Waste 4 Hotels (FW4H) που στοχεύει στην αντιμετώπιση προβλήματος της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων στον τομέα των ξενοδοχείων, θα γίνει επίδειξη του συστήματος FW4H και πως το σύστημα χρησιμοποιεί τεχνολογίες υπολογιστικής όρασης για την ταυτοποίηση των τροφίμων που καταλήγουν στο κάλαθο, καθώς και παρουσίαση της πλατφόρμας ανάλυσης δεδομένων και καταγραφής των τροφίμων. Η δραστηριότητα έχει σκοπό να ενημερώσει και ευαισθητοποιήσει το κοινό όσον αφορά τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

Description of Activity

The Food Waste 4 Hotels (FW4H) project aims to tackle the problem of food waste management in the Hotel sector. During the activity, there will be a demonstration of the FW4H system and how the system uses computer vision technologies to identify food that ends up in the waste bin, as well as a presentation of the FW4H platform for food waste identification and data analysis. The activity aims to inform and raise awareness regarding the reduction of food waste.

57. Φορέας | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΛΕΜΕΣΟΥ**Organisation | University Of Limassol****Τίτλος Δραστηριότητας | Ευημερία στην Εργασία: Η Σημασία της Ψυχικής Υγείας, της Ισορροπίας μεταξύ Επαγγελματικής και Προσωπικής Ζωής και της Ανάκαμψης από την Εργασία****Title of Activity | Thriving at Work: The Importance of Mental Health, Work-Life Balance, and Recovery from Work****Περιγραφή Δραστηριότητας**

Η εργασία αποτελεί σημαντικό μέρος της ζωής μας, επηρεάζοντας την ψυχική και σωματική μας ευημερία. Η συμμετοχή του Τμήματος Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Λεμεσού αναδεικνύει πρόσφατες έρευνες σχετικά με την ψυχική υγεία, την ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, και την αποκατάσταση από την εργασία. Στο περίπτερό μας θα καταρρίψουμε μύθους για την ψυχική υγεία, προωθώντας μια υποστηρικτική κουλτούρα στο χώρο εργασίας και προσφέροντας στρατηγικές για καλύτερη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής. Θα ενθαρρύνουμε επίσης την ανταλλαγή πρακτικών ανάκαμψης για την πρόληψη της εργασιακής εξουθένωσης (burnout). Ελάτε μαζί μας για να συμμετάσχετε σε δραστηριότητες που προάγουν ένα πιο υγιές, ισορροπημένο και χωρίς αποκλεισμούς εργασιακό περιβάλλον.

Description of Activity

Work is a significant part of our lives, impacting our mental and physical well-being. The Department of Psychology of the University of Limassol will highlight recent research on mental health, work-life balance, and recovery from work. Our booth will debunk mental health myths, promote a supportive workplace culture, and offer strategies for better work-life balance. We will also encourage sharing recovery practices to prevent burnout. Join us to engage in activities that foster a healthier, more balanced, and inclusive work environment.

58. Φορέας | RITE - Research Institute for Technological Evolution**Organisation | RITE - Research Institute for Technological Evolution****Τίτλος Δραστηριότητας | Έργο «FoodE»****Title of Activity | «FoodE» Project****Περιγραφή Δραστηριότητας**

Οι συμμετέχοντες θα κληθούν να προσδιορίσουν τις παραμέτρους για την αποτελεσματική χρήση των γεωργικών μηχανημάτων, τις βιώσιμες γεωργικές πρακτικές και τις αρχές της κυκλικής βιοοικονομίας για την ελαχιστοποίηση της απώλειας τροφίμων. Χρησιμοποιώντας την αφήγηση ιστοριών, οι συμμετέχοντες προχωρούν μέσα από τα στάδια των γεωργικών πρακτικών, αντιμετωπίζοντας και ξεπερνώντας προκλήσεις σε αναζητήσεις, όπως η βελτιστοποίηση της κατεργασίας, της σποράς και της συγκομιδής ή η εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών σύμφωνα με το εγχειρίδιο FoodE. Παιχνιδοποιημένες συνεδρίες παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση και ανταμοιβές, όπως εξοπλισμό παιχνιδιών. Ρεαλιστικά μοντέλα γεωργικών μηχανημάτων, που χρησιμοποιούνται σε διαδραστικές προσομοιώσεις, επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να χειρίζονται εικονικά τα μηχανήματα, να λαμβάνουν αποφάσεις και να βλέπουν τα αποτελέσματα σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον sandbox, που μιμείται ένα αγρόκτημα μικρής κλίμακας με μοντέλα μηχανημάτων για την προετοιμασία του εδάφους, τη φύτευση, την άρδευση και τη συγκομιδή.

Description of Activity

Participants will be called to identify the parameters for efficient agricultural machinery use, sustainable farming practices, and circular bio-economy principles to minimize food loss. Solutions can be identified as business opportunities. Using storytelling, participants progress through farming practice stages, facing and overcoming challenges in quests like optimizing tilling, seeding, and harvesting, or applying sustainable practices per the FoodE manual. Gamified sessions provide instant feedback and rewards, such as toy equipment. Realistic models of agricultural machinery, used in interactive simulations, allow participants to virtually operate machinery, make decisions, and see outcomes in a controlled sandbox environment, mimicking a small-scale farm with model machinery for soil preparation, planting, irrigation, and harvesting.

FLOOR PLAN

