



**Πρόγραμμα Βραδιάς του Ερευνητή**  
**Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος & Λέιζερ (IPPL)**  
**Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας και Καινοτομίας**  
**Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ)**  
**Τρία Μοναστήρια (θέση ΑΣΕΑΡ), Ρέθυμνο**

<https://ippl.hmu.gr> <https://researchersnight.gr>

<https://www.facebook.com/researcher.night.reth>

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

**ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ 17:00-23:00**

**& ΣΑΒΒΑΤΟ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΗ 10:00 ΣΤΟ SCIENCE IN THE CITY**

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

#### A. Ισόγειο και αίθριος χώρος του IPPL

**17:00-20:00** Δραστηριότητες με «ερευνητική διάθεση» για μικρά και μεγάλα παιδιά. Πειράματα, παιχνίδια, ζωγραφική, κατασκευές, παρουσιάσεις που θα ξεσηκώσουν τον «ερευνητή» μέσα σου. Με την υποστήριξη του «Science in the City» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Παρουσίαση του έργου που διεξάγει το Κέντρο Ερευνών και Μελετών του Πανεπιστημίου Κρήτης (ΚΕΜΕ-ΠΚ) για τις Ανθρωπιστικές, τις Κοινωνικές και τις Επιστήμες της Αγωγής.

#### B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ του IPPL

**17:00-20:00:** Προγραμματισμένες επισκέψεις μικρών ομάδων στα εργαστήρια του Ινστιτούτου, διάρκειας 25 λεπτών. Έναρξη κάθε ομάδας: **17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 19:30**

Ομάδα-1) Εργαστήριο-**A**. α) Επίδειξη δημιουργίας πλάσματος από μηχανές παλμικής ισχύος και από παλμούς laser στον αέρα β) παρουσίαση διάταξης υπερσυμπίεσης αερίου από ηχητικά κύματα έκρηξης με laser, γ) ζωντανή επίδειξη καταγραφής ακουστικών ρυθμών οργάνων με τη μέθοδο ESPI, δ) πειράματα επίδειξης σε διάθλαση, περίθλαση, συμβολή φωτός και άλλα φαινόμενα.

Ομάδα-2) Εργαστήριο-**Γ**. α) Laser Δίας, το ισχυρότερο στην Ελλάδα, β) σχετικιστικοί επιταχυντές τσέπης με ισχυρά laser και οι εφαρμογές τους, γ) παρουσίαση πειραμάτων παραγωγής laser ακτίνων-Χ για την κινηματογράφηση του μικρόκοσμου, δ) παραγωγή ακτίνων γ από επιτάχυνση ποζιτρονίων σε ακουστικά διαμορφωμένους κρυστάλλους.

Ομάδα-3) Εργαστήρια-**Δ&Ε**. Προσομοιώσεις: α) μετάβαση από τη στερεά ύλη στο πλάσμα μέσω ισχυρών ρευμάτων σε αγωγούς και ισχυρών laser σε στόχους σύντηξης, β) επιτάχυνσης σωματιδίων από ισχυρά laser σε αέριους και στερεούς στόχους γ) μηχανικής κατεργασίας υποβοηθούμενης από laser, β) αλληλεπίδρασης παλμών laser με στερεά για δημιουργία νανοακουστικών κυμάτων και δόνησης κρυστάλλων από, ε) κρουστικής απόκρισης μουσικών οργάνων ...με υπόβαθρο ζωντανής μουσικής από εργαλειομηχανές!

#### Γ. ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ (Α' όροφος του IPPL)

**17:45-18:00** Προσέλευση

**18:00-18:15** Χαιρετισμοί

...συνεχίζεται

**18:15-19:00** Απόδοση τιμής από τον Πρύτανη του ΕΛΜΕΠΑ Καθ. Νικόλαο Κατσαράκη στη μνήμη της πρώην Προέδρου του ΤΕΙ Κρήτης αείμνηστης **Καθ. Χαράς Αθανασάκη** για τη σημαντική συμβολή της στη στέγαση του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος και Λείζερ. Ομιλία από τον πρώην Πρύτανη Ομοτ. Καθ. Ευάγγελο Καπετανάκη.

**19:00-19:30:** – «*Η ιστορία της Δημιουργίας του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Laser*», Καθηγητής Νεκτάριος Παπαδογιάννης, μέλος Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Laser

**19:30-19:40:** – «*Φως, ήχος και υλικά σε προσομοιώσεις και εφαρμογές*», Καθηγητής Βασίλης Δημητρίου, μέλος Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Laser

**19:40-20:00:** – «*Επιτέλους Σύντηξη!*», Καθηγητής Μιχάλης Ταταράκης, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΕΛΜΕΠΑ, Διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Laser

**ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ισόγειο και αίθριος χώρος)**

**20:15-21:00** Προσφορά κεράσματος

**21:00-22:30\*** Ζωντανή Μουσική

Θα διατεθούν λεωφορεία του ΚΤΕΛ για τα εξής δρομολόγια από και προς τον χώρο της εκδήλωσης:

**Αναχώρηση από τη στάση ανατολικά του Δημοτικού Κήπου προς IPPL: 16:45, 17:45, 18:45.**

**Αναχώρηση από το IPPL προς το κέντρο της πόλης: 19:45, 21:00 και 22:30**

**... και συνεχίζουμε ΣΑΒΒΑΤΟ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΗ**

**10:00-12:00 στο Science in the City**

στο κέντρο της πόλης, όπου περιμένουμε όλα τα μικρά και μεγάλα παιδιά για νέες εμπειρίες στην επιστήμη και τεχνολογία. Εκεί θα βρουν διάφορες δραστηριότητες που έχει αναπτύξει το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, αλλά και τη «**Φωτόσφαιρα**», ένα Διαδραστικό Παιχνίδι με Ήχους και μουσική σε Ηλεκτρονικά και Φυσικά Ηχοτοπία, η οποία έχει αναπτυχθεί στο Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του ΕΛΜΕΠΑ, από την Αν. Καθ. Κ. Τζεδάκη και τον Υπ. Διδ. Μ. Φιτσανάκη.



**Αγίας Βαρβάρας 24  
(πρώην Δημοτική βιβλιοθήκη)**

**Με την υποστήριξη**

**Με τη χορηγία**

**Χορηγοί επικοινωνίας**

Το έργο «My Awesome Research Is For Everyone - MARIE» έχει λάβει χρηματοδότηση από την ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ στο πλαίσιο του EU Programmes, HORIZON EUROPE με αρ. Συμβολαίου 101061141-MARIE-HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01

**Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

**www.bestmagazine.gr**