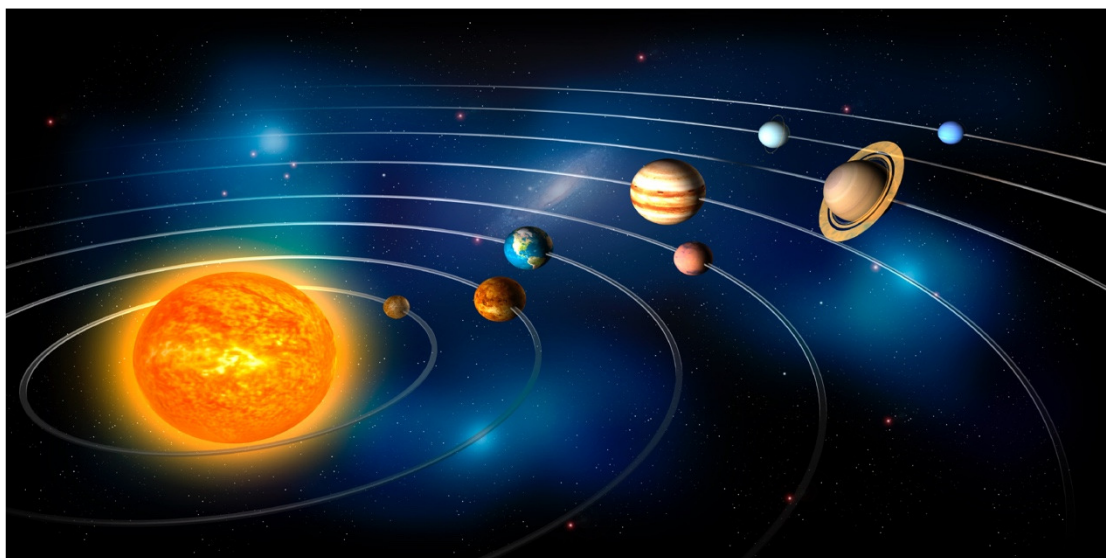


Διαλέξεις στη Λιβαδειά το Ακαδημαϊκό Έτος

2023-24

με τίτλο

**«Ταξιδεύοντας μέσα στο ηλιακό μας
σύστημα»**



Εισαγωγικά Σχόλια

Το φθινόπωρο του 2023 θα ξεκινήσει μια σειρά διαλέξεων με σύγχρονα θέματα διαστημικής φυσικής και αστροφυσικής στη Λιβαδειά και θα ολοκληρωθεί την άνοιξη του 2024. Την ευθύνη της οργάνωσης θα έχει η Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη της Λιβαδειάς και την επιστημονική ευθύνη ο Καθ. Λουκάς Βλάχος. Οι διαλέξεις θα έχουν σαν κύριο αποδέκτη το κοινό και τους μαθητές των Γυμνασίων και Λυκείων της πόλης μας. Ο κύριος στόχος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι συμπολίτες μας από κοντά ερευνητές με διεθνές κύρος και μεγάλη ερευνητική εμπειρία. Η Βιβλιοθήκη συνεργάζεται με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και πιστεύουμε ότι η δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι διευθυντές των σχολείων αλλά και οι μαθητές θα αγκαλιάσουν αυτή την εκδήλωση.

Επικοινωνία με τους Οργανωτές

Λουκάς Βλάχος 6945615129

loukasvlahos@gmail.com

Λεωνίδα Διαμαντής 6936053856

leodiam@gmail.com

Οι Ομιλητές

1	11:00 πμ Κυριακή 12 Νοεμβρίου, 2023 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Διαστημικές Αποστολές	Δρ. Σταμάτης Κριμιζής, Ακαδημαϊκός
2	11:00 πμ Κυριακή 10 Δεκεμβρίου, 2023 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Αναζητώντας ζωή στα παγωμένα φεγγάρια των πλανητών	Δρ. Ανεζίνα Σολωμονίδου, Ερευνήτρια, Ελληνικό Κέντρο Διαστήματος
3	11:00 πμ Κυριακή 21 Ιανουαρίου, 2024 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Η εξερεύνηση και κατανόηση του διαστήματος με δορυφόρους	Καθ. Ι. Δαγκλής, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ και πρόεδρος του Ελληνικού Κέντρου Διαστήματος
4	11:00 πμ Κυριακή 11 Φεβρουαρίου, 2024 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Από τη Γη στα Άστρα: Κατανοώντας το σύμπαν μέσω των διαστημικών τηλεσκοπίων	Δρ. Αναστάσιος Φράγκος Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο της Γενεύης, Ελβετία
5	11:00 πμ Κυριακή 10 Μαρτίου, 2024 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Εκρήξεις στον Ήλιο, ο διαστημικός καιρός και επιπτώσεις στη Γη και το γεωδιάστημα	Δρ. Γεωργία Τσιροπούλα Διευθύντρια Ερευνών, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
6	11:00 πμ Κυριακή 14 Απριλίου, 2024 Αίθουσα Διοικητηρίου Λιβαδειάς	Θα κατοικήσουμε τα επόμενα χρόνια στο φεγγάρι και στον Άρη;	Δρ. Λουκάς Βλάχος, Καθηγητής Αστροφυσικής, Α.Π.Θ.

Στη συνέχεια παραθέτουμε σύντομες πληροφορίες για τις ομιλίες και τα βιογραφικά των ομιλητών

12 Νοεμβρίου 2023

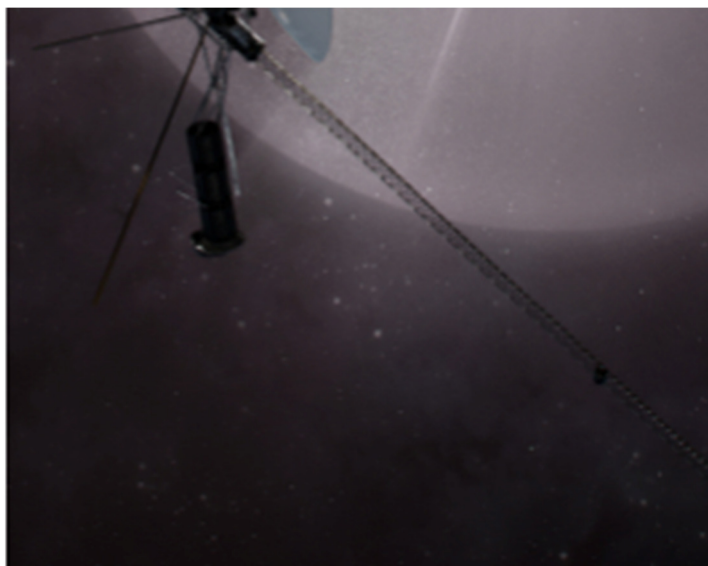
Ο Ακαδημαϊκός Σταμάτης Κριμιζής

<http://www.academyofathens.gr/el/members/krimigis>

Θα αναπτύξει το θέμα

Διαστημικές Αποστολές

Ο ήλιος μας είναι ένα από τα εκατοντάδες δισεκατομμύρια αστέρια που υπάρχουν στο γαλαξία μας. Κατά την εξέλιξή του, έχει ολοκληρώσει αρκετές περιφορές γύρω από το κέντρο του γαλαξία, έχοντας αντιμετώπισει πολύ διαφορετικά μεσοαστρικά περιβάλλοντα, που έχουν διαμορφώσει το σύστημα μέσα στο οποίο ζούμε σήμερα. Στα μέσα του περασμένου αιώνα, 1957-58, η ανθρωπότητα πραγματοποίησε τα πρώτα βήματά της προς την εξερεύνηση του κοντινού μας διαστήματος, εκτός της γήινης ατμόσφαιρας (η έναρξη της «διαστημικής εποχής»). Η σύγχρονη ιστορία της ανθρωπότητας είναι συνυφασμένη με την εξερεύνηση των κοντινών μας πλανητικών συστημάτων, μέσω διαστημοσυσκευών που έχουν φθάσει στα πέρατα του ηλιακού μας συστήματος, αφηγούμενα συναρπαστικές ιστορίες άγνωστων κι εξωτικών κόσμων.



Σχήμα 1: Το εξώφυλλο του περιοδικού Nature Astronomy, τεύχος 3 (2019), που παρουσιάζει τη διέλευση του Voyager 2 από την ηλιόπαιση.

Οι αποστολές Voyager εκτοξεύθηκαν το 1977 και αφού πέρασαν από τους αέριους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος (στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και 1980), συνέχισαν το ταξίδι τους στο διαπλανητικό χώρο, φθάνοντας σε νέες και ανεξερεύνητες περιοχές, εκεί όπου καμία άλλη αποστολή δεν έχει βρεθεί στο παρελθόν και καμία άλλη δεν αναμένεται να βρεθεί στο κοντινό μέλλον (τουλάχιστον για τις επόμενες δύο δεκαετίες). Οι επιστημονικές πληροφορίες από τους δύο ταξιδευτές μας, αλλά και από την αποστολή Cassini-Huygens, έχουν συμβάλει καθοριστικά

στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών μιας νέας και καινοτόμας διαστημικής αποστολής (Interstellar Probe) που βρίσκεται υπό μελέτη από την Αμερικανική Υπηρεσία Διαστήματος (NASA) και αναμένεται να εκτοξευθεί πέραν του έτους 2036.

Ο κ. Σταμάτης Κριμιζής είναι ο Αντιπρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών και Επόπτης του Κέντρου Διαστημικής Έρευνας και Τεχνολογίας της Ακαδημίας Αθηνών. Έλαβε το Διδακτορικό του στη Φυσική (1965) από το Πανεπιστήμιο της Αϊόβα, όπου υπηρέτησε ως καθηγητής, και από το 1968 εργάζεται στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φυσικής του Πανεπιστημίου Johns Hopkins, όπου έγινε Επιστημονικός Διευθυντής το 1980, επικεφαλής της Διοίκησης Διαστήματος το 1991 και Ομότιμος Διευθυντής το 2004. Είναι Επικεφαλής Ερευνητής σε πολλές διαστημικές αποστολές της NASA, συμπεριλαμβανομένων των Voyager 1 & 2, και είναι ο μόνος επιστήμονας σε παγκοσμιο επίπεδο που έχει κατασκευάσει όργανα τα οποία έχουν εξερευνήσει και τους οκτώ κλασσικούς πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος, αλλά και τον νάνο πλανήτη «Πλούτωνα».



Έχει τιμηθεί με δεκάδες βραβεία από την NASA, διεθνείς επιστημονικές οργανώσεις, Πανεπιστήμια, επιστημονικά ιδρύματα, ακόμη και από την Γερουσία των ΗΠΑ (2018). Το 1999 η International Astronomical Union μετονόμασε τον αστεροειδή 1979 UH σε 8323 Krimigis προς τιμήν του. Χρημάτισε Πρόεδρος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤ) 2010-2013, όπου εκπονήθηκε Στρατηγικό Πλαίσιο Έρευνας και Καινοτομίας με 7ετή ορίζοντα και υπηρέτησε ως Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής (SPC) για την διοργάνωση του Παγκόσμιου Συνεδρίου Διαστημικών Επιστημών (COSPAR Athens 2022) που συνήλθε 16-25 Ιουλίου 2022 για πρώτη φορά στην Ελλάδα, με περίπου 2.700 επιστήμονες από δεκάδες χώρες. Έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 640 μελέτες σε επιστημονικά περιοδικά για τον Ήλιο, την Ηλιόσφαιρα, τις Μαγνητόσφαιρες των Πλανητών και το Διαστημικό Χώρο, ενώ έχει συγγράψει δύο βιβλία στα Ελληνικά, «Ταξίδι στο Ηλιακό Σύστημα-Από τον Ερμή στον Πλούτωνα σε 50 χρόνια» (2017), και «Όλα σε μια Ζήτηση-Από τον Ήλιο στο Γαλαξία» (2020).

10 Δεκεμβρίου 2023

Η Δρ. Ανεζίνα Σολωμονίδου,

Πλανητική Γεωλόγος, Ελληνικό Κέντρο Διαστήματος

<https://science.jpl.nasa.gov/people/anezina-solomonidou/>

Θα αναπτύξει το θέμα

Αναζητώντας ζωή στα παγωμένα φεγγάρια των πλανητών

Πώς αναζητούμε ζωή σε άλλους κόσμους και ποιο είναι το πιο πολλά υποσχόμενο μέρος για να βρούμε ζωή πέρα από τη Γη; Οι «βιοσυπογραφές» δείχνουν ορισμένα σώματα στο εξωτερικό μας ηλιακό σύστημα που δεν είναι πλανήτες, αλλά δορυφόροι, με παγωμένες επιφάνειες που φιλοξενούν τεράστιους ωκεανούς κάτω από τις επιφάνειες τους.



Αυτοί είναι η Ευρώπη του Δία, ο Γανυμήδης και η Καλλιστώ και ο Τιτάνας και ο Εγκέλαδος του Κρόνου, καθώς και οι δορυφόροι του Ουρανού και του Ποσειδώνα. Είμαστε μόνο στην αρχή της εξερεύνησής μας σε αυτούς τους εξωγήινους κόσμους, οι οποίοι έχουν ήδη αρχίσει να ενημερώνουν και να εμπλουτίζουν την κατανόησή μας για τη ζωή στη Γη

Η Δρ Ανεζίνα Σολωμονίδου είναι πλανητολόγος που ειδικεύεται στην πλανητική γεωλογία και ερευνά τους δυνητικά κατοικήσιμους κόσμους του ηλιακού μας συστήματος. Έχει εργαστεί στο Jet Propulsion Laboratory (JPL) της NASA και στο Caltech στο Λος Άντζελες της Καλιφόρνια, όπως και στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (ESA) στη Μαδρίτη. Είναι Πρόεδρος του Τμήματος Πλανητικών Επιστημών (PS) για την Ευρωπαϊκή Ένωση Γεωεπιστημών (EGU), και είναι μέλος διεθνών συμβουλίων και επιτροπών της NASA, όπου αξιολογούν επιστημονικές προτάσεις για πλανητική έρευνα.



21 Ιανουαρίου 2024

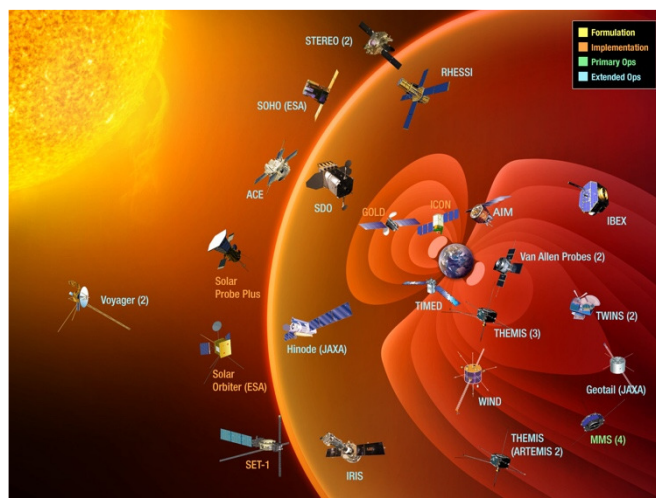
Ο Ιωάννης Δαγκλής, Καθηγητής Διαστημικής Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρόεδρος του Ελληνικού Κέντρου Διαστήματος

<http://scholar.uoa.gr/iadaglis>

θα αναπτύξει το θέμα

Η εξερεύνηση και κατανόηση του διαστήματος με δορυφόρους

Τα ιστοφόρα των εξερευνήσεων της εποχής μας είναι οι δορυφόροι. Στα 66 χρόνια που έχουν μεσολαβήσει από την εκτόξευση του πρώτου δορυφόρου, του Σπούτνικ, οι μετρήσεις των τεχνητών δορυφόρων έδωσαν πολύτιμες πληροφορίες και πλούτισαν τις γνώσεις μας για τον Ήλιο, τους πλανήτες του ηλιακού συστήματος, το διαπλανητικό διάστημα και, κυρίως, τα πολύπλοκα φυσικά φαινόμενα που εκδηλώνονται στο γεωδιάστημα, δηλαδή στο άμεσο διαστημικό περιβάλλον της Γης μας. Θα σταθούμε στα σημαντικότερα επιτεύγματα των δορυφορικών εξερευνήσεων και θα συζητήσουμε για τη γνώση που έχουμε αποκομίσει μέχρι σήμερα και για τις μελλοντικές μας επιδιώξεις.



Ο Ιωάννης Δαγκλής σπούδασε στο Τμήμα Φυσικής στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και εκπόνησε τη διδακτορική του διατριβή στο Ινστιτούτο Μαξ Πλανκ της Γερμανίας. Έχει εργαστεί στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, καθώς και σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Γερμανίας, Αμερικής και Ιαπωνίας. Το 2012 εξελέγη Καθηγητής Διαστημικής Φυσικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και από το 2020 υπηρετεί ως Πρόεδρος του Ελληνικού Κέντρου Διαστήματος. Έχει συντονίσει 20 διεθνή ερευνητικά προγράμματα, εξασφαλίζοντας ευρωπαϊκά κονδύλια ύψους πέντε εκατομμυρίων ευρώ για την Ελλάδα. Είναι Τακτικό Μέλος της Διεθνούς Αστροναυτικής Ακαδημίας, και μέλος επιτροπών εμπειρογνομόνων της



NASA, της ESA, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, καθώς και εθνικών οργανισμών έρευνας της Ελβετίας, της Νορβηγίας, της Γερμανίας, της Φινλανδίας, κ.α.. Έχει συμμετάσχει στις επιστημονικές ομάδες 15 ευρωπαϊκών και αμερικανικών διαστημικών αποστολών. Το δημοσιευμένο έργο του περιλαμβάνει 6 βιβλία διαστημικής φυσικής, 130 ερευνητικά άρθρα σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, 170 άρθρα εκλαΐκευσης της επιστήμης και 1 βιβλίο αστροφυσικής για παιδιά.

11 Φεβρουαρίου 2024

Ο Καθ. Αναστάσιος Φράγκος,
Επίκουρος καθηγητής Αστροφυσικής,
Πανεπιστήμιο Γενεύης

Θα αναπτύξει το θέμα

**Από τη Γη στα Άστρα: Κατανοώντας το
σύμπαν μέσω των διαστημικών
τηλεσκοπίων**



Στον ατέλειωτο χορό των πλανητών και των φεγγαριών τους γύρω από τον ήλιο, ο άνθρωπος έχει προσθέσει τους δικούς του, τεχνητούς δορυφόρους στο διάστημα. Μεταξύ αυτών βρίσκονται και εξειδικευμένα τηλεσκόπια που μας αποκαλύπτουν τα μυστικά του Σύμπαντος. Σε αυτή την ομιλία, θα ταξιδέψουμε μέσα από τα "μάτια" αυτών των διαστημικών τηλεσκοπίων και θα εξερευνήσουμε δύο από τα πιο ενδιαφέροντα και αινιγματικά αντικείμενα του Σύμπαντος: τις μαύρες τρύπες και τους αστέρες νετρονίων. Μέσω αυτής της γνώσης, θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε πώς σχηματίζονται και πώς επηρεάζουν το σύμπαν που μας περιβάλλει.

Ο Καθηγητής Αναστάσιος Φράγκος γεννήθηκε και μεγάλωσε στη Λιβαδειά, αποφοιτώντας από το 2ο Γενικό Λύκειο Λιβαδειάς το 1999. Σπούδασε φυσική στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1999-2004)

και συνέχισε με μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές στο Πανεπιστήμιο Northwestern των Ηνωμένων Πολιτειών (2004-2010). Από το 2010 έως το 2013 υπηρέτησε ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Πανεπιστήμιο Harvard. Από το 2014 και μετά, συνδέεται με το Πανεπιστήμιο της Γενεύης, όπου σήμερα διατελεί ως επίκουρος καθηγητής και αναπληρωτής διευθυντής του Κέντρου Επιστήμης Βαρυτικών Κυμάτων (GWSC) του ίδιου πανεπιστημίου.



10 Μαρτίου 2024

Η Δρ. Γεωργία Τσιροπούλα

Ερευνήτρια στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

<https://www.astro.noa.gr/staff/research-personnel/tsiropoula-georgia/>

Θα μας μιλήσει για τις

**Εκρήξεις στον Ήλιο, διαστημικός καιρός και
επιπτώσεις στη Γη και στο γεωδιάστημα**



Ο Ήλιος δεν είναι ένα σταθερό αστέρι. Όταν είναι ιδιαίτερα δραστήριος τότε δημιουργείται μια αλληλουχία διαταραχών που μπορεί να επηρεάσει το διαστημικό περιβάλλον της Γης, αλλά και την ατμόσφαιρα και την ίδια την επιφάνεια της Γης και να έχει σημαντικές επιπτώσεις σε ένα πλήθος ανθρώπινων δραστηριοτήτων τόσο στη Γη όσο και στο διάστημα. Στην ομιλία αυτή θα αναφερθούμε στο κοντινότερό μας αστέρι, τον Ήλιο, στα εκρηκτικά φαινόμενα που συμβαίνουν στην επιφάνειά του, στην έννοια του διαστημικού καιρού και στις διάφορες δυσμενείς επιπτώσεις που μπορεί να έχει στη λειτουργία των διαστημικών και επίγειων τεχνολογικών συστημάτων αλλά και στην ανθρώπινη ζωή και υγεία. Θα αναφερθούμε επίσης στην ανάγκη για την κατανόηση αυτών των φαινομένων και την πρόβλεψή τους.

Η Δρ. Γεωργία Τσιροπούλα γεννήθηκε στη Λιβαδειά, όπου και τελείωσε τις γυμνασιακές της σπουδές. Σπούδασε Φυσική στο ΕΚΠΑ και πήρε μεταπτυχιακό δίπλωμα στην Αστροφυσική από το Πανεπιστήμιο Paris VII (Γαλλία) και διδακτορικό δίπλωμα με ειδίκευση στην Ηλιακή Φυσική από το ΕΚΠΑ. Από το 2006 είναι Διευθύντρια Ερευνών στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, στο οποίο ξεκίνησε να εργάζεται από το 1985



14 Απριλίου 2024

Ο Λουκάς Βλάχος, Καθηγητής

<http://www.astro.auth.gr/~vlahos>

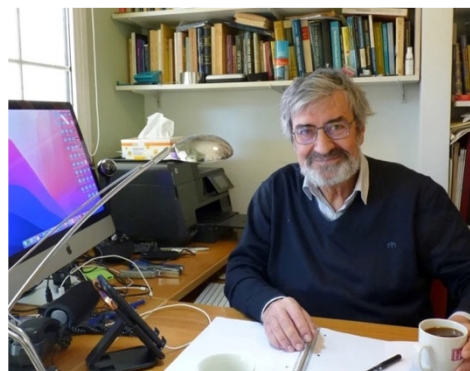
Θα αναπτύξει το θέμα

Θα κατοικήσουμε τα επόμενα χρόνια στο φεγγάρι και στον Άρη;

Την επομένη δεκαετία τα ταξίδια μας στο φεγγάρι θα είναι συχνά και οι οικισμοί (moon camps) εκεί θα βοηθήσουν να συνεχίσουμε με τον εποικισμό του Άρη. Στην ομιλία αυτή θα ανατρέξουμε σύντομα στην ιστορία των ταξιδιών του ανθρώπου στο διάστημα και θα συζητήσουμε γιατί είναι χρήσιμο να επισκεφτούμε και πάλι το φεγγάρι και από εκεί να ανοίξουμε τα φτερά μας για πιο μακρινά ταξίδια μέσα στο Ηλιακό μας σύστημα.

Ο Καθ. Λουκάς Βλάχος γεννήθηκε στη Λιβαδειά και ολοκλήρωσε το εξατάξιο 1ο Γυμνάσιο Λιβαδειάς. Σπούδασε Φυσική στο ΑΠΘ (1967-1972) και έκανε τις μεταπτυχιακές του σπουδές (MSc, PhD) (1974-1980) στις ΗΠΑ. Εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο του Maryland, USA ως ερευνητής (1980-1986).

Υπηρέτησε ως καθηγητής στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ από το 1986 έως το 2016. Σήμερα εργάζεται ως ερευνητής στο ίδιο Πανεπιστήμιο.



Οργανωτικά Θέματα

- Οι ομιλίες γίνονται υπό την αιγίδα της Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας και θα γίνονται Κυριακή 11:00 στην αίθουσα του Διοικητηρίου Λιβαδειάς. Η είσοδος θα είναι ελεύθερη για το κοινό και θα γίνει προσπάθεια να προβληθούν από τα τοπικά μέσα ενημέρωσης αλλά και στα σχολεία από τους εκπαιδευτικούς.
- Ελπίζουμε ότι θα είναι δυνατή η συμμετοχή και μαθητών και μαθητριών εκτός της πόλης της Λιβαδειάς. Επιλέξαμε οι ομιλίες να γίνουν Κυριακή στις 11πμ για να διευκολυνθεί η μετακίνηση των μαθητών/τριών
- Μετά την ομιλία θα οργανωθεί συζήτηση με τους μαθητές και μαθήτριες για πιθανές ερωτήσεις που μπορεί να έχουν και να γνωρίσουν από κοντά τον ομιλητή και την ακαδημαϊκή του πορεία.
- Η συζήτηση με τους μαθητές και τις μαθήτριες θα προχωρήσει και σε θέματα που συνδέονται με τα επαγγέλματα του μέλλοντος που συνδέονται άμεσα και με τις εξελίξεις στη διαστημική τεχνολογία.
- Την επιστημονική ευθύνη των ομιλιών θα αναλάβει ο Καθ. Λουκάς Βλάχος και θα παρευρίσκεται σε όλες της ομιλίες για να παρουσιάσει τους ομιλητές και να συντονίσει τη συζήτηση που θα ακολουθήσει.
- Οι ομιλίες θα βιντεοσκοπηθούν και θα είναι διαθέσιμες από την ιστοσελίδα της Δημοσίας βιβλιοθήκης. Θα γίνει προσπάθεια επίσης να μεταδοθούν διαδικτυακά.