

ΔΙΑΛΕΞΗ

Παρασκευή, 11 Μαΐου 2018, Ώρα 15:00

Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών, ΕΜΠ

Αμφιθέατρο 02 Σχολής ΜΜΜ (πρώην Ηλεκ/γων)

(Πληροφορίες: Ηλίας Χατζηθεοδωρίδης, Τηλ. 210 7722092, eliasch@metal.ntua.gr, Γραφείο 1.20)

Investigating Planetary Habitability on Multiple Scales: Of Water Droplets, Deserts, and Global Biospheres

Dr. Dirk Schulze-Makuch

Professor for Planetary Habitability and Astrobiology

Technical University Berlin, Germany

Adjunct Professor at Washington State University and Arizona State University

Στην διάλεξη αυτή θα ακούσουμε τον διακεκριμένο επιστήμονα και συγγραφέα να μας αναλύει την εικασία (hypothesis) που αναπτύσσει στο τελευταίο του βιβλίο, η οποία αναφέρει ότι "εάν ένας πλανήτης είναι κατοικήσιμος για αρκετό χρονικό διάστημα, αναπόφευκτα κάποια στιγμή θα αναπτυχθούν σε αυτόν πολύπλοκες μορφές ζωής".

Θα συνδέσει δε αυτή την εικασία/υπόθεση με την έρευνα που κάνει σε ακραία περιβάλλοντα (extreme environments), στην Έρημο Atacama στην Χιλή.

Τέλος, θα αναφερθεί και στην ανακάλυψη ενός μικροβιότοπου μέσα σε σταγόνες νερού, οι οποίες υπάρχουν σε εξαιρετικά μικρές συγκεντρώσεις μέσα σε φυσική ασφάλτο, σε υψηλές θερμοκρασίες. Η φυσική αυτή ασφάλτος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν γήινο ανάλογο ακραίων περιβαλλόντων άλλων Σωμάτων του Ηλιακού μας Συστήματος (και εξωπλανητών) που πιθανότατα περιέχουν ή έχει βρεθεί να περιέχουν ρευστούς υδρογονάνθρακες, όπως έχει βρεθεί στον Τιτάνα τον δορυφόρο του Κρόνου.

Σύντομο βιογραφικό του ομιλητή

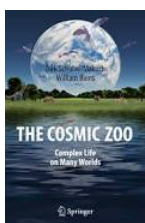


Dirk Schulze-Makuch is professor for Planetary Habitability and Astrobiology at the Technical University Berlin, Germany, and also adjunct professor at Washington State University and Arizona State University.

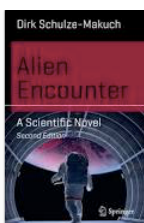
He obtained his Ph.D. at the University of Wisconsin-Milwaukee, and worked afterwards as senior project hydrologist at Envirogen, Inc. Dirk continued his academic career as an Assistant Professor at the University of Texas at El Paso. During that time he was also a faculty fellow at the NASA Goddard Space Flight Center. In 2004 he took a faculty position, first as associate professor, then as full professor at Washington State University.

Dirk received the Friedrich-Wilhelm Bessel Award from the Humboldt Foundation for extraordinary achievements in theoretical biology in 2011. Since 2013 Dirk is professor at the Technical University Berlin, where he leads the Dry Limit of Life Project.

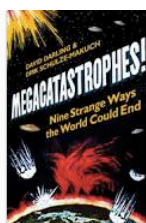
He published in the greater research field of habitability and astrobiology nearly 200 scientific articles and also 9 books, the latest being *The Cosmic Zoo: Complex Life on Many Worlds*.



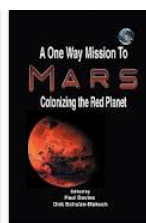
The Cosmic Zoo: Comple...
2017



Alien Encounter: A...
2013



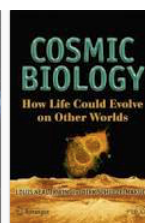
Megacatastr...
Nine Strang...
2012



A One Way Mission To...
2011



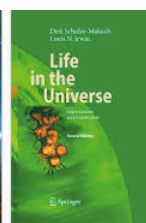
We Are Not Alone: Why ...
2010



Cosmic Biology: Ho...
2010



Voids of Eternity: Alie...
2009



Life in the Universe: Ex...
2004



The Extraterrestri...
2000