



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΑΛΕΞΗ

**Μέρος 1<sup>ο</sup>: A nose for discovery: the science and bio-nano-technology of membrane proteins**

**Μέρος 2<sup>ο</sup>: Lab to Market - The MIT way**

**[Andreas Mershin](#)**

Leader, Label-Free Research Group

[Center for Bits and Atoms](#)

[Massachusetts Institute of Technology](#)

[mershin@mit.edu](mailto:mershin@mit.edu)

**Τρίτη 12/7/2016, 11:30 πμ**

Αίθουσα «Κουμούτσου» Σχολής Χημικών Μηχανικών

### **Περίληψη**

*Μέρος 1<sup>ο</sup>: A nose for (drug) discovery: the science and bio-nano-technology of membrane proteins*

Παρουσίαση της ανάπτυξης συνθετικών οσφρητικών υποδοχέων και της εφαρμογής τους σε πολλαπλές χρήσεις, από τη διαγνωστική ως την ανακάλυψη φαρμακευτικών ουσιών.

*This talk will discuss how the lessons we learned from building the world's most efficient PS-I biophotovoltaic opened the door to using synthetic Olfactory Receptors in bioelectronic noses with applications ranging from diagnostics to drug discovery. We will cover how new experimental methods are challenging our basic understanding of olfaction and help navigate headlines such as "humans can discriminate over one trillion/no more than 5000 odors", "is it shape or vibration?", "analytical or synthetic?", "chemical or spectral?", "combinatorial or emergent?", "classical or quantum?".*

*Μέρος 2<sup>ο</sup>: Lab to Market - The MIT way*

Παρουσίαση της στρατηγικής του MIT για την προώθηση, τη στήριξη της ακαδημαϊκής έρευνας και καινοτομίας και τη σύνδεσή της με την επιχειρηματικότητα. Συζήτηση θεμάτων που άπτονται της Πνευματικής Ιδιοκτησίας για νέα επιχειρηματικά μοντέλα. Διερεύνηση θεμάτων που σχετίζονται με την ακαδημαϊκή ελευθερία στην ανταλλαγή ιδεών και τις δημοσιεύσεις και τους περιορισμούς που αφορούν πατέντες και καινοτομία σε startups/spinoffs.

### **Σύντομο βιογραφικό σημείωμα**

Ο Ανδρέας Μέρσιν είναι συντονιστής της ερευνητικής ομάδας *Label Free Research Group* στο *Center for Bits and Atoms* του MIT. Είναι κάτοχος διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, επιχειρηματίας στον χώρο των βιοφωτοβολταϊκών συστημάτων και των βιοαισθητήρων, και Program Manager σημαντικής διεθνούς διεπιστημονικής συνεργασίας για την ανάπτυξη εφαρμογών νανο-βιοηλεκτρονικών φωτοβολταϊκών και χημικών αισθητήρων χρησιμοποιώντας ημιαγωγούς με ενσωματωμένες μεμβρανικές πρωτεΐνες.

Είναι συνιδρυτής του διαγωνισμού επιχειρηματικού σχεδίου “Big Idea” του δικτύου Hellenic Business Network, συνιδρυτής του Molecular Frontiers Foundation (θυγατρική οργάνωση του Ιδρύματος Νόμπελ) της Βασιλικής Σουηδικής Ακαδημίας Επιστημών και Συντονιστής του διεθνούς διαγωνισμού Molecular Frontiers Inquiry Prize, που απονέμεται ετησίως στα καλύτερα επιστημονικά ερωτήματα από παιδιά.