



Τρίτη 19 Μαρτίου, 6:00 μ.μ.

## Προσκεκλημένη ομιλία του καθηγητή Adrian Bejan: Freedom and Evolution (Ελευθερία και Εξέλιξη)

### Σύντομο βιογραφικό του ομιλητή

Ο Adrian Bejan είναι καθηγητής στο Duke University. Είναι ένας διεθνώς αναγνωρισμένος ακαδημαϊκός ο οποίος έχει βραβευθεί με σημαντικά βραβεία, όπως το Benjamin Franklin Medal 2018 και το Humboldt Research Award 2019. Όλα τα πτυχία του είναι από το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης (MIT). Η έρευνά του καλύπτει την επιστήμη της μηχανικής και την εφαρμοσμένη φυσική: θερμοδυναμική, μεταφορά θερμότητας και συναγωγή, σχεδιασμός και φυσική εξέλιξη. Ο καθηγητής Adrian Bejan κατατάσσεται μεταξύ του κορυφαίου **0,01%** των επιστημόνων με τις περισσότερες ετεροαναφορές και τον μεγαλύτερο αντίκτυπο παγκοσμίως (**top-10 στο πεδίο της Μηχανικής**). Είναι συγγραφέας 30 βιβλίων και περισσότερων των 700 άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Ο δείκτης h-index του είναι 111 με περίπου **92.000 ετεροαναφορές** στο Google Scholar. Έχει ανακηρυχθεί επίτιμος διδάκτορας σε 18 πανεπιστήμια σε 11 χώρες. Έχει αφήσει ανεξίτηλο το στίγμα του σε πολλαπλά πεδία λόγω της βαθιάς κατανόησης που προσφέρει το έργο του σε θέματα όπως η ελαχιστοποίηση της παραγωγής εντροπίας, η μεταφορά θερμότητας και οι θερμικές γραμμές, η ανάλυση κλίμακας, η έμβια ζωή και η εξέλιξη της από φυσική άποψη, και πολλά άλλα.

### Σύντομη περίληψη της διάλεξης

Η διάλεξη του καθηγητή Adrian Bejan θα εξερευνήσει γνωστά σχεδιαστικά μοτίβα που βρίσκονται παντού, γύρω μας και μέσα μας, όπως οι ανθρώπινοι πνεύμονες, τα δέλτα των ποταμών, το αίμα και το κυκλοφορικό στις πόλεις. Όλα τα συστήματα ροής κινούνται από τη δύναμη έμβιων μηχανών που διαμορφώνονται ανεάνω εξαιτίας της **ελευθερίας** τους. Οι άνθρωποι, όπως και οτιδήποτε άλλο κινείται στη γη, χρησιμοποιούν ενέργεια που προέρχεται από **μηχανές** που καταναλώνουν καύσιμο, τροφή και ηλιακή θερμότητα. Η συνεχής κίνηση προκαλεί σκέδαση της ενέργειας (ή ισχύος) και συνεχώς μεταβάλλει τη διαμόρφωση της ώστε να είναι πιο διαθέσιμη, να δημιουργείται οικονομία κλίμακας, αποδοτικότητα, καινοτομία και ζωή. Οι ιδέες αυτές αποτυπώνονται στο βιβλίο του καθηγητή Bejan του 2020, *Freedom and Evolution: Hierarchy in Nature, Society and Science*. (Ελευθερία και Εξέλιξη: Η ιεραρχία στη φύση, την κοινωνία και την επιστήμη.) Η διάλεξή του θα μας προβληματίσει όσο και θα μας ενημερώσει σχετικά με αυτές τις μακρόπνοες ιδέες.

### Πληροφορίες

Η ομιλία πραγματοποιείται στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας «**Επιστήμη και Τεχνολογίες Υδρογόνου**» και είναι ανοικτή για τους φοιτητές της Πολυτεχνικής Σχολής και στο ευρύτερο κοινό. Η ομιλία θα γίνει διαδικτυακά μέσω της εφαρμογής zoom και θα γίνει ζωντανή αναμετάδοση της στο αμφιθέατρο ΑΠ3-8 της Πολυτεχνικής Σχολής (ΖΕΠ). Μπορείτε να την παρακολουθήσετε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://zoom.us/my/uowm.mpx>