



Ηράκλειο 21/03/2022

## Συγχαρητήρια ανακοίνωση για την απονομή ερευνητικής επιχορήγησης (ERC Consolidator Grant 2021) στον Επίκουρο Καθηγητή Κωνσταντίνο Μακρή

Στις 17-03-2022 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (European Research Council, ERC) [ανακοίνωσε](#) 313 ερευνητικές προτάσεις του 2021 που επελέγησαν για χρηματοδότηση στην κατηγορία «Consolidator Grant», για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις συνδεδεμένες χώρες. Η τιμητική αυτή χρηματοδότηση δίνεται σε ερευνητές στη μέση της σταδιοδρομίας τους προκειμένου να ισχυροποιήσουν την ερευνητική τους ομάδα και να διεξάγουν πρωτοποριακή έρευνα στα θέματα που έχουν επιλέξει.

Μόνο μία από αυτές τις 313 εγκεκριμένες χρηματοδοτήσεις αφορά στην Ελλάδα και επιτεύχθηκε από τον [Κωνσταντίνο Μακρή](#), Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, για έρευνα με τίτλο «Non-Hermitian Transport in non-Hermitian Anderson forbidden land» και ακρωνύμιο «Beyond\_Anderson». Η έρευνα χρηματοδοτείται με 1,5 εκατομμύρια Ευρώ για 5 έτη και θα υλοποιηθεί στο Τμήμα Φυσικής και στο Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ του ΙΤΕ, στο οποίο ο κ. Μακρής είναι συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ, προσφέροντας ένα μεγάλο αριθμό από υποτροφίες για μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές, καθώς και θέσεις εργασίας για μεταδιδακτορικούς ερευνητές.



Αφορά θεωρητική έρευνα στη φωτονική και θα επικεντρωθεί σε ένα νέο πρωτοποριακό τρόπο διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε υλικά μέσα που διαθέτουν μεγάλο βαθμό αταξίας στη δομή τους. Σε τέτοια υλικά εμφανίζεται ένα γενικό και απρόσμενο κυματικό φαινόμενο που ονομάζεται εντοπισμός Anderson και συνίσταται στο ότι η μεγάλη αταξία παγιδεύει χωρικά τα κύματα και δεν επιτρέπει τη διάδοσή τους. Ο κ. Μακρής ανακάλυψε ότι αν αυτά τα υλικά μέσα επιτρέπουν επιπρόσθετα ενίσχυση και απορρόφηση της ενέργειας, τότε τα παγιδευμένα κύματα απελευθερώνονται και διαδίδονται με ένα καινοτόμο τρόπο, υπερβαίνοντας έτσι το γενικό φαινόμενο του εντοπισμού Anderson.

Ο Κωνσταντίνος Μακρής υπηρετεί στο Τμήμα Φυσικής από τον Φεβρουάριο 2017 στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή, με μονιμότητα από το Σεπτέμβριο 2021.

Η χρηματοδότηση από το ERC έχει πρακτική σημασία για το ιδιαίτερα μεγάλο ποσό επιχορήγησης, αλλά αποτελεί και υψηλή τιμητική διάκριση για κάθε επιστήμονα στην

Ευρώπη, λόγω της εξαιρετικά μικρής πιθανότητας επιτυχίας. Στο Τμήμα Φυσικής είμαστε ιδιαίτερα περήφανοι γιατί 5 από τα 17 υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ έχουν επιτύχει μια τέτοια διάκριση από το ERC, αναδεικνύοντας την εξαιρετική επιστημονική ποιότητα και δυναμική της νέας γενιάς του Τμήματος που άξια συνεχίζει την παράδοση της ιδρυτικής γενιάς. Ένα τέτοιο εξαιρετικά υψηλό ποσοστό επιτυχίας δύσκολα μπορεί να συναντηθεί οπουδήποτε στην Ευρώπη.

Για τους φοιτητές μας, αυτό σημαίνει ότι οι διδάσκοντες στο Τμήμα Φυσικής και το Πανεπιστήμιο Κρήτης προσφέρουν μοναδικές ευκαιρίες έρευνας σε ένα διεθνώς αναγνωρισμένο για την ποιότητά του περιβάλλον. Σχετικά πρέπει να αναφερθεί και ότι ο κ. Μακρής οργάνωσε και διδάσκει από αυτό το Εαρινό Εξάμηνο, σε συνεργασία με τον Επίτιμο Καθηγητή Δημήτριο Ψάλτη (EPFL, Ελβετία), το νέο μεταπτυχιακό μάθημα "Σύγχρονη Φωτονική".

Θερμά συγχαρητήρια στον αγαπητό Κωσταντίνο! Η τιμητική διάκριση και η συνακόλουθη πολύτιμη χρηματοδότηση από το ERC θα διαμορφώσει τις ιδανικές συνθήκες για να συνεχίσει ακόμα πιο δυναμικά, και με νέες διακρίσεις, το σημαντικό ερευνητικό έργο που ήδη υλοποιεί στην Κρήτη.

**Ο Πρόεδρος του Τμήματος Φυσικής**

**Αλέξανδρος Γεωργακίλας**