



ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΗΣ ΥΛΗΣ

Τετάρτη 08 Μαΐου 2024, ώρα 1:00 μμ

Διαδικτυακά μέσω της online πλατφόρμας διαδικτυακών διασκέψεων Webex:

<https://uoa.webex.com/uoa/j.php?MTID=mf6937882201ebaeb07319f8d0a1d91a8>

Meeting number: 2794 227 4526

Password: ZyGyK6MPB32

«Δυναμική πλέγματος και οπτικές ιδιότητες δισδιάστατων υλικών»

Καθ. Κωνσταντίνος Παπαγγελής

Τμήμα Φυσικής,

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα δισδιάστατα υλικά αποτελούν αντικείμενο εκρηκτικής επιστημονικής δραστηριότητας την τελευταία δεκαετία, εξαιτίας του μοναδικού συνδυασμού των ιδιοτήτων τους. Αυτές τα καθιστούν ιδιαίτερα υποσχόμενα για νέες ρηξικέλυτες τεχνολογικές εφαρμογές σε ένα ευρύ τεχνολογικό φάσμα.

Οι πειραματικές τεχνικές της οπτικής φασματοσκοπίας είναι εξαιρετικά διαδεδομένες στη μελέτη των δισδιάστατων υλικών επιτρέποντας την κατανόηση και τον έλεγχο των οπτικών, ηλεκτρονικών, δονητικών και μηχανικών ιδιοτήτων μονοστρωματικών ή πολυστρωματικών (<10 στρώματα) υλικών όπως το γραφένιο, το BN και τα διχαλκογενίδια μεταβατικών μετάλλων) μέσω της μεταβολής εξωτερικών «παραμέτρων» όπως η θερμοκρασία, η μηχανική παραμόρφωση (μονοαξονική ή διαξονική, εφελκυσμός ή θλίψη), η υψηλή υδροστατική πίεση, η χημική τροποποίηση και η ηλεκτρονική νόθευση της κρυσταλλικής δομής.

Στην ομιλία θα παρουσιαστούν πρόσφατα πειραματικά και θεωρητικά αποτελέσματα στην περιοχή της δυναμικής του πλέγματος και των οπτικών ιδιοτήτων επιλεγμένων δισδιάστατων υλικών.

Υπεύθυνος Οργάνωσης Σεμιναρίων ΦΣΥ:

Κ. Τσακμακίδης *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών* τηλ. 210-727-6821 ktsakmakidis@phys.uoa.gr