**Ομιλητής:** Καθ. Εμμανουήλ Τσεσμελής

CERN και Πανεπιστήμιο Οξφόρδης

**Τίτλος:** Ο Μελλοντικός Κυκλικός Επιταχυντής FCC στο CERN

**Περίληψη:** Ο προτεινόμενος μελλοντικός κυκλικός επιταχυντής (Future Circular Collider, FCC) στο CERN στοχεύει στη συνέχιση της εξερεύνησης ανοιχτών ερωτημάτων στη φυσική των στοιχειωδών σωματιδίων πέρα από τον Μεγάλο Επιταχυντή Αδρονίων (Large Hadron Collider, LHC) και την αναβάθμιση υψηλής φωτεινότητας, σε ένα σταδιακό ερευνητικό πρόγραμμα, ενσωματώνοντας σε ακολουθία λεπτόνια (FCC-ee) και αδρόνια (FCC-hh), και με την επιλογή ενός επιταχυντή αδρονίων-ηλεκτρονίων (FCC-he), για να επιτευχθεί περαιτέρω κατανόηση του Καθιερωμένου Πρότυπου και να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα για ανακάλυψη φαινομένων πέρα από το Καθιερωμένο Πρότυπο. Το σεμινάριο θα παρουσιάσει την κατάσταση της Μελέτης Σκοπιμότητας του FCC, η οποία ξεκίνησε για να αντιμετωπίσει τη σύσταση της ενημέρωσης το 2020 της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Φυσική των Στοιχειωδών Σωματιδίων με στόχο την παροχή ανάλυσης της τεχνικής και οικονομικής σκοπιμότητας μιας νέας ερευνητικής υποδομής στο CERN μέσω μιας παγκόσμιας συνεργασίας πανεπιστημίων, επιστημονικών ιδρυμάτων και εταιρειών υψηλής τεχνολογίας. Θα συζητηθούν δυνατότητες συνεργασίας με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, με στόχο το πανεπιστήμιο να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που αφορούν τη σωματιδιακή φυσική, την εφαρμοσμένη φυσική, τη μηχανική και την τεχνική του FCC.

**Τόπος :** Αμφιθέατρο 101 κτιρίου Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

**Ημερομηνία :** Παρασκευή 2 Ιουνίου 9.30-11.30 πμ

**Διοργάνωση :** Τμήμα Φυσικής Σχολής Θετικών Επιστημών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας