

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ, ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

Θέμα: **Ανάλυση δεδομένων για κυματομορφές από
συγχωνεύσεις διπλών συστημάτων αστέρων
νετρονίων**

Ομιλητής: **Δρ. Παναγιώτης Ιωσήφ,
Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ
& University of Trieste**

Ημερομηνία: **Παρασκευή 11-10-2024**

Τόπος: **Zoom**

<https://authgr.zoom.us/j/99579944943?pwd=8PVqnhEzADLEnW5gX5pDX0SKsOpaoV.1>

Ώρα: **15:15**

Περίληψη:

Η συγχώνευση δύο αστέρων νετρονίων μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ενός βραχύβιου, συμπαγούς υπολείμματος πριν την τελική κατάρρευση αυτού του αντικειμένου σε μελανή οπή. Η μελέτη του φαινομένου της συγχώνευσης δύο αστέρων νετρονίων και της εκπεμπόμενης βαρυτικής ακτινοβολίας πριν και μετά τη συγχώνευση θέτει περιορισμούς για την καταστατική εξίσωση της ύλης σε υψηλές πυκνότητες. Στην ομιλία θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της διενεργηθείσας μεταδιδακτορικής έρευνας η οποία επιδίωξε να κατανοήσει καλύτερα τη βαρυτική ακτινοβολία του υπολείμματος της συγχώνευσης, κατασκευάζοντας μοντέλα διαφορετικά περιστρεφόμενων σχετικιστικών αστέρων που προσεγγίζουν τα χαρακτηριστικά των υπολειμμάτων και μελετώντας τη χρονική τους εξέλιξη. Επίσης, θα παρουσιαστεί μία επισκόπηση πρόσθετων ερευνητικών δραστηριοτήτων στο πεδίο της ανίχνευσης βαρυτικών κυμάτων με τεχνικές μηχανικής μάθησης.