

Short CV – Vasilopoulou Theodora

Dr Theodora Vasilopoulou is a Researcher (Grade B) at the Institute of Nuclear & Radiological Sciences and Technology, Energy & Safety (INRASTES) of the National Centre for Scientific research “Demokritos” (NCSR), Athens, Greece. Her main research activities focus on experimental and computational studies in fusion reactors within the framework of the Controlled Thermonuclear Fusion Research Programme, neutron activation analysis experiments, radiological characterization of materials and gamma-spectrometry studies. Her research interests also include the development of non-destructive nuclear analytical techniques for material analysis and characterization using fission reactors and other neutron sources, neutron dosimetry, radiation protection and shielding optimization studies, modeling and simulation studies using Monte Carlo codes.

She is an active member of the Fusion Technology Group of NCSR. She participates in European and national research projects, having also undertaken the coordination of specific work packages. Since 2021, she has served as the Liaison Officer for the collaboration between NCSR “Demokritos” and the NEA Data Bank Computer Program Service. Her educational activities include the supervision of undergraduate and postgraduate theses, as well as lecturing in the postgraduate programme jointly organized by the International Atomic Energy Agency (IAEA) and the Greek Atomic Energy Commission (GAEC).

Her publication record includes 4 book chapters, 78 articles in international peer-reviewed journals (as JET contributor in 39 of them), 94 presentations at International and National conferences. She holds PhD in Physics from the National Technical University of Athens (NTUA), Greece (2012), MSc in Physics and Technological Applications, NTUA, Greece (2008), BSc in Applied Mathematical and Physical Sciences, NTUA, Greece (2006).

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα – Βασιλοπούλου Θεοδώρα

Η Δρ. Βασιλοπούλου Θεοδώρα είναι Ερευνήτρια Β' Βαθμίδας στο Ινστιτούτο Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας (ΙΠΡΕΤΕΑ) του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», με κύριο αντικείμενο τις πειραματικές και υπολογιστικές μελέτες σε αντιδραστήρες σύντηξης στο πλαίσιο του Ερευνητικού Προγράμματος Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης, τα πειράματα ανάλυσης με νετρονική ενεργοποίηση, τους υπολογισμούς ενεργοποίησης υλικών και τις αναλύσεις γ-φασματοσκοπίας. Στα ερευνητικά της ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται ακόμα η ανάπτυξη μη-καταστροφικών τεχνικών για την ανάλυση και το χαρακτηρισμό υλικών με χρήση αντιδραστήρων σχάσης και άλλων πηγών νετρονίων, η δοσιμετρία νετρονίων, η ακτινοπροστασία και οι μελέτες βελτιστοποίησης θωρακίσεων, οι υπολογιστικές μελέτες με χρήση τεχνικών Monte Carlo.

Είναι ενεργό μέλος της Ομάδας Τεχνολογίας Σύντηξης του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος». Συμμετέχει σε ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά προγράμματα ενώ έχει αναλάβει και το συντονισμό ορισμένων πακέτων εργασίας. Από το 2021 είναι υπεύθυνη – σημείο επαφής (Liaison Officer) για τη συνεργασία μεταξύ του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και του NEA Data Bank Computer Program Service. Το εκπαιδευτικό της έργο περιλαμβάνει την επίβλεψη εκπόνησης πτυχιακών και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών καθώς και διαλέξεις στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα που συνδιοργανώνεται από τον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας (ΔΟΑΕ) και την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).

Στις δημοσιευμένες εργασίες της περιλαμβάνονται 4 κεφάλαια σε βιβλία, 78 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές (σε 39 από αυτές συμμετοχή/συμβολή ως JET contributor), 94 ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια. Είναι Διπλωματούχος της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ (2006), κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» (ΕΜΠ, 2008) και Διδακτορικού στη Φυσική (ΕΜΠ, 2012).