

Ο **Κώστας Μπεθάνης** σπούδασε Φυσική στο τμήμα Φυσικής του ΕΚΠΑ (1989-1994), έκανε μεταπτυχιακά (Tripos-Part III) στο τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Θεωρητικής Φυσικής (DAMTP) του Πανεπιστημίου του Cambridge (1994-95) και εκπόνησε τη διδακτορική του διατριβή στο Εργαστήριο Φυσικής του ΓΠΑ (1996-2001) στην ανάπτυξη μεθόδων για τον προσδιορισμό της κρυσταλλικής δομής βιολογικών μακρομορίων. Είναι σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής του Εργαστηρίου Φυσικής του τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ με γνωστικό αντικείμενο «Φυσική με έμφαση στη θεωρία και εφαρμογές της κρυσταλλογραφίας». Στα ερευνητικά του ενδιαφέροντα συμπεριλαμβάνονται: i) Θεωρητικές μελέτες, ανάπτυξη μεθοδολογίας και αντιστοιχών υπολογιστικών αλγορίθμων για τον προσδιορισμό της κρυσταλλικής δομής από δεδομένα περίθλασης ακτίνων-X, ii) Κρυσταλλογραφική ανάλυση δομής υπερμοριακών συστημάτων και υπολογιστικές μελέτες μοριακής μοντελοποίησης και δυναμικής, iii) Κρυσταλλογραφία μικρών μορίων αλλά και πρωτεϊνών iv) Βελτίωση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων και της βιοδιαθεσιμότητας βιοδραστικών ουσιών μέσω του μοριακού εγκλεισμού τους σε φυσικές και τροποποιημένες κυκλοδεξτρίνες.

Έχει δημοσιεύσει 53 άρθρα σε διεθνή περιοδικά με κριτές και 6 κεφάλαια σε δημοσιευμένους συλλογικούς τόμους. Έχει κάνει περί τις 80 ανακοινώσεις (πόστερ και προφορικές) σε διεθνή συνέδρια. Είχε την επιστημονική επιμέλεια και μετάφραση κεφαλαίων για την ελληνική έκδοση 2 Πανεπιστημιακών Συγγραμμάτων.

Μέχρι τώρα υπήρξε κριτής πολυάριθμων άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και αξιολογητής ελληνικών ερευνητικών προτάσεων.

Έχει επιβλέψει 4 χρηματοδοτούμενες μεταδιδακτορικές έρευνες, 6 διδακτορικές, 20 μεταπτυχιακές και περί τις 10 πτυχιακές διατριβές.

Τα τελευταία 15 χρόνια συμμετείχε σε 8 χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα (3 ως επιστημονικός υπεύθυνος και 5 ως συμμετέχων).

Έχει διατελέσει για δύο θητείες (2020 – 2024) Πρόεδρος της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (Ε.Κ.Ε.) και μια θητεία Γραμματέας (2018 – 2020)

Kostas Bethanis studied physics at the Department of Physics of NKUA, completed his master's degree (Tripos-Part III) at the Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics (DAMTP) at the University of Cambridge, and completed his doctoral dissertation at the Physics Laboratory of the Agricultural University of Athens on the development of methods for determining the crystal structure of biological macromolecules. He is currently an Associate Professor at the Physics Laboratory of the Department of Biotechnology at AUA, specializing in “Physics with an emphasis on the theory and applications of crystallography.” His research interests include: i) Theoretical studies, development of methodology, and corresponding computational algorithms for determining crystal structure from diffraction data, ii) Crystallographic analysis of supramolecular systems and computational studies of molecular modeling and dynamics, iii) Crystallography of small molecules and proteins, iv) Improvement of the physicochemical properties and bioavailability of bioactive substances through their molecular encapsulation in natural and modified cyclodextrins.

He has published 53 articles in peer-reviewed international journals and 6 chapters in published edited volumes. He has presented approximately 80 posters and oral presentations at international conferences. He served as scientific editor and translator of chapters for the Greek edition of two university textbooks.

He has supervised 6 PhD, 20 master's and approximately 10 diploma theses. Over the past 15 years, he has participated in 8 funded research projects (3 as principal investigator and 5 as a participant).

He has served two terms (2020–2024) as President of the Hellenic Crystallographic Association (HeCrA) and one term as Secretary (2018–2020).