

## Σαλίφογλου Αθανάσιος

Ερευνά και πρωτοπορεί α) σε προσεγγίσεις δομικής ειδοκατανομής για την κατανόηση της επιρροής και του αντίκτυπου της δομής-δραστικότητας περιβαλλοντικών μεταλλοτοξινών στην κυτταρική φυσιολογία και τις αποκλίνουσες παθολογίες στη νευροεκφύλιση, β) στην προώθηση στρατηγικών που ενέχουν φυσιολογικά υποστρώματα χαμηλής-υψηλής μοριακής μάζας, ασκώντας βιολογική επίδραση σε ενδογενή-εξωγενή μεταλλοϊοντικά σύμπλοκα ως μεταλλοφάρμακα στο διαβήτη (I-II, ινσουλινο-αντίσταση), στον καρκίνο (πνεύμονα, μαστού, παχέος εντέρου) και στις νευροεκφυλιστικές ασθένειες (Alzheimer, MCI), και γ) (νανο)βιοϋλικά που συνδέονται με συνθετική (βιο)φυσική-(βιο)χημεία, μοριακή βιολογία και βιομοριακή μηχανική μέσω μοριακών δεικτών, κλειδιά στην αξιολόγηση κινδύνου για την υγεία, τη διάγνωση και πιθανές θεραπείες στο διαβήτη, τον καρκίνο και τις νευροεκφυλιστικές ασθένειες. Η διασύνδεση των βασικών επιστημών και της (βιο)χημικής μηχανικής στη φυσιολογία-παθολογία της υγείας μέσω πολυεπιστημονικών προσεγγίσεων σε μοριακό επίπεδο (τοξικότητα, σηματοδότηση, μηχανισμοί, δυαδικές-τριαδικές αλληλεπιδράσεις σε γενετικό και κυτταρικό επίπεδο, τοξικολογία, κυτταρική διαφοροποίηση) διαμορφώνει τη θεμελιώδη πλατφόρμα της τεχνολογικής προόδου μέσω της έρευνας αριστείας και χαρακτηρίζει πρότερες και τρέχουσες ερευνητικές δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται από εθνικούς-διεθνείς φορείς. Έχει διδάξει-διδάσκει σε όλο τον κόσμο θέματα που σχετίζονται με διεπιστημονικούς πεδία α) που περιλαμβάνουν αξιολόγηση μοριακών (παθο)φυσιολογικών προτύπων που επηρεάζονται από το περιβάλλον και επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία, και β) διασυνδέοντας αναδυόμενες υβριδικές (νανο)τεχνολογίες θερανοστικής στην εξατομικευμένη ιατρική. Ως εκπρόσωπος της Ελλάδας στην EuChemS έχει συμβάλει στη δημιουργία συνεργικών δικτύων έρευνας σε εθνικό-διεθνές επίπεδο.

