

[Βίκυ Σοφianoπούλου, Ερευνήτρια Α'](#)

[Χρήστος Γουρνάς, Ερευνητής Γ'](#)

Αλέξανδρος Αθανασόπουλος: Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Υποψήφιος Διδάκτορας

Άντα Μπιράτση: Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Υποψήφια Διδάκτορας

Ειρήνη Παπανικολάου: Διπλωματική Φοιτήτρια

Γεωργία Άννα Αγγελίδη: Φοιτήτρια Πρακτικής Άσκησης

### **Ερευνητικά ενδιαφέροντα:**

Τα κύρια ερευνητικά ενδιαφέροντα του εργαστηρίου αφορούν: 1) τη ρύθμιση της έκφρασης, τους μοριακούς μηχανισμούς λειτουργίας, την κυτταρική βιολογία και την εξέλιξη διαμεμβρανικών πρωτεϊνών μεταφοράς αμινοξέων και 2) την πλευρική οργάνωση της κυτταροπλασματικής μεμβράνης των μυκήτων. Ο πρότυπος οργανισμός που έχουμε επιλέξει για τις μελέτες μας είναι ο ασκομύκητας *Aspergillus nidulans*, ένα κλασικό πρότυπο βιολογικό σύστημα μελέτης από το 1950. Δύο μεταφορείς αμινοξέων του *A. nidulans*

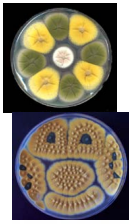
έχουν κλωνοποιηθεί και μελετηθεί λεπτομερώς σε μεταγραφικό, μετα-μεταγραφικό και κυτταρικό επίπεδο. Επιπλέον εισαγάγαμε τον

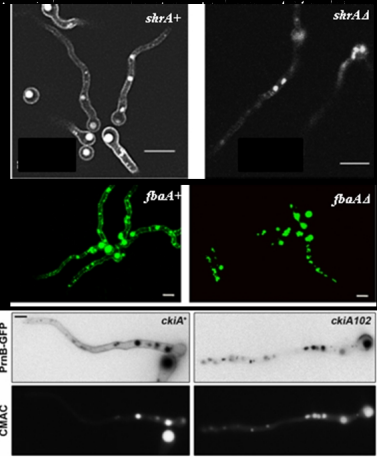
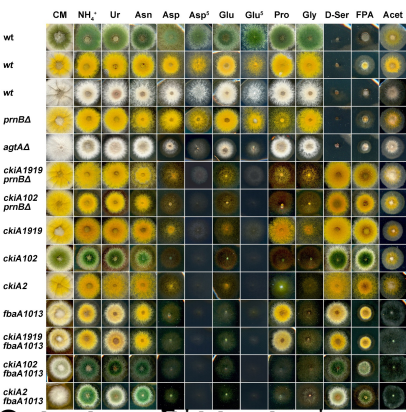
*A. nidulans*

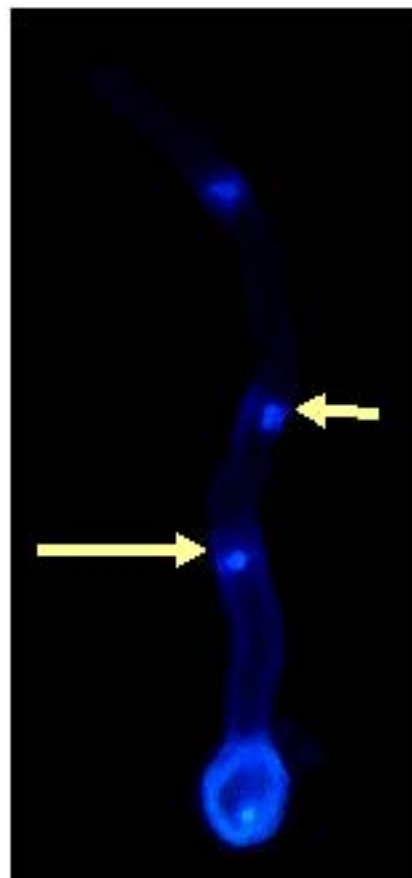
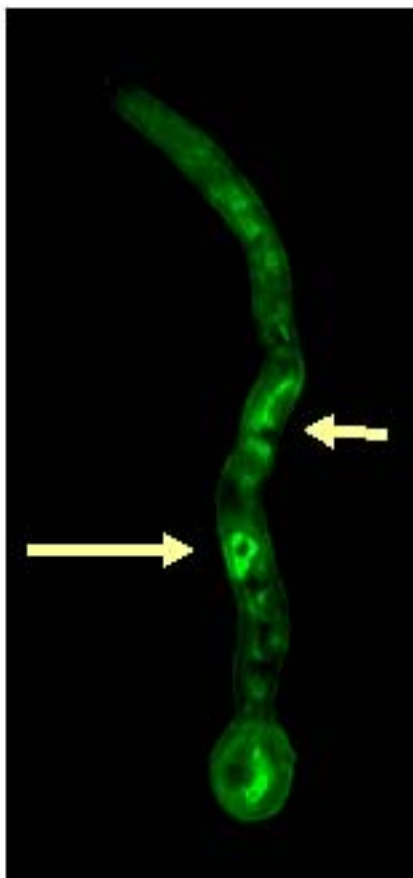
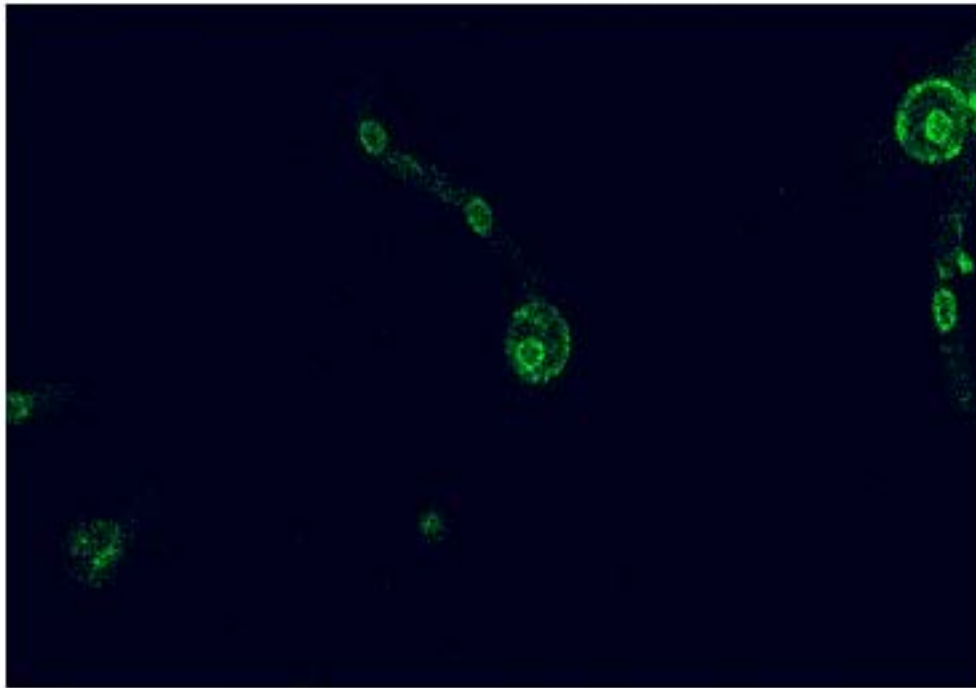
ως πρότυπο σύστημα μελέτης της ετερόλογης έκφρασης και λειτουργικού χαρακτηρισμού

μεταφορέων από άλλους οργανισμούς (Argyrou et al. 2001). Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια μελετάμε τη διαμερισματοποίηση της κυτταροπλασματικής μεμβράνης του *A. nidulans*

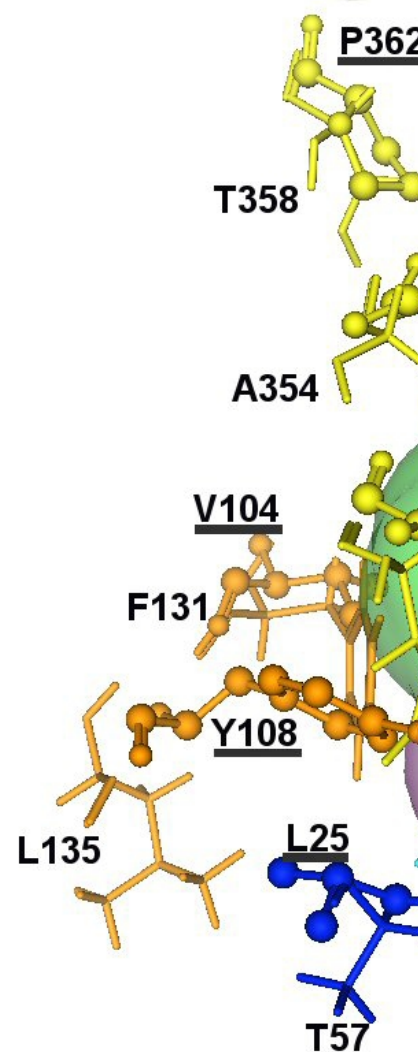
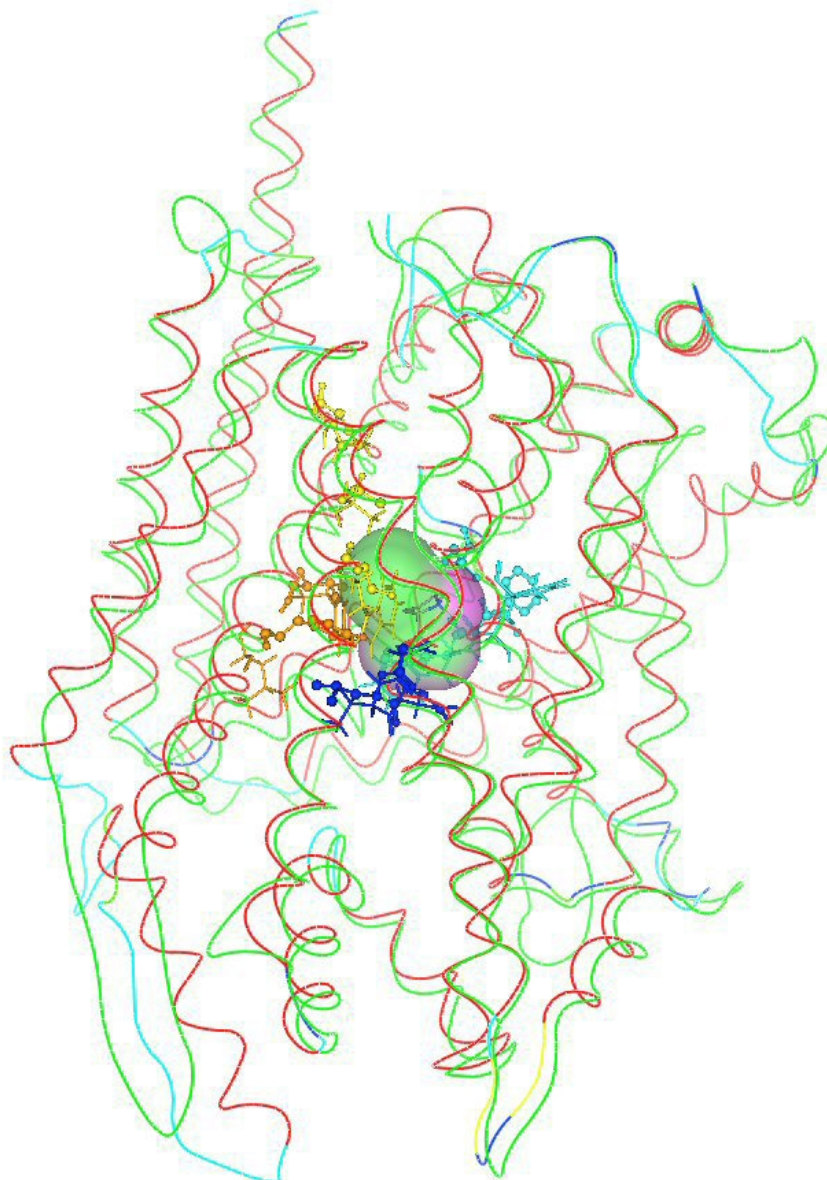
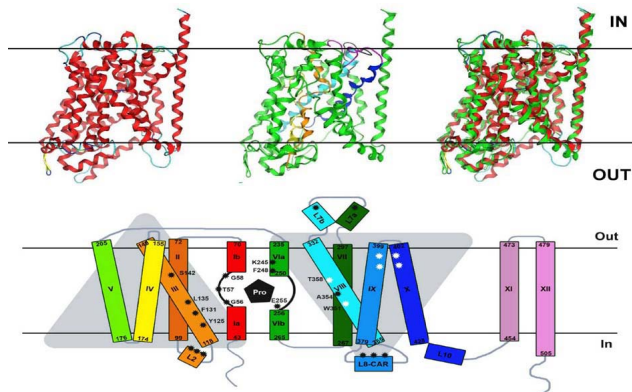
και πώς αυτή εμπλέκεται σε διαφορετικές κυτταρικές λειτουργίες. Πιο συγκεκριμένα έχουμε επικεντρωθεί στα «εισοσώματα», στατικά υπομεμβρανικά διαμερίσματα που δημιουργούν αυλακοειδείς νανο-εγκολπώσεις στην πλασματική μεμβράνη συγκεκριμένης σύστασης σε λιπίδια και πρωτεΐνες και στη συσχέτισή τους κυρίως με τη βιοσύνθεση σφιγγολιπιδίων και το οξειδωτικό στρες.



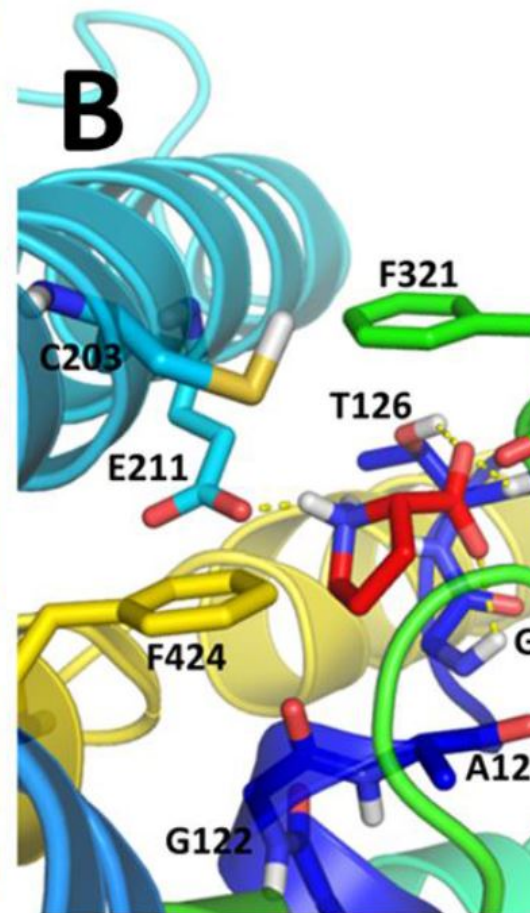
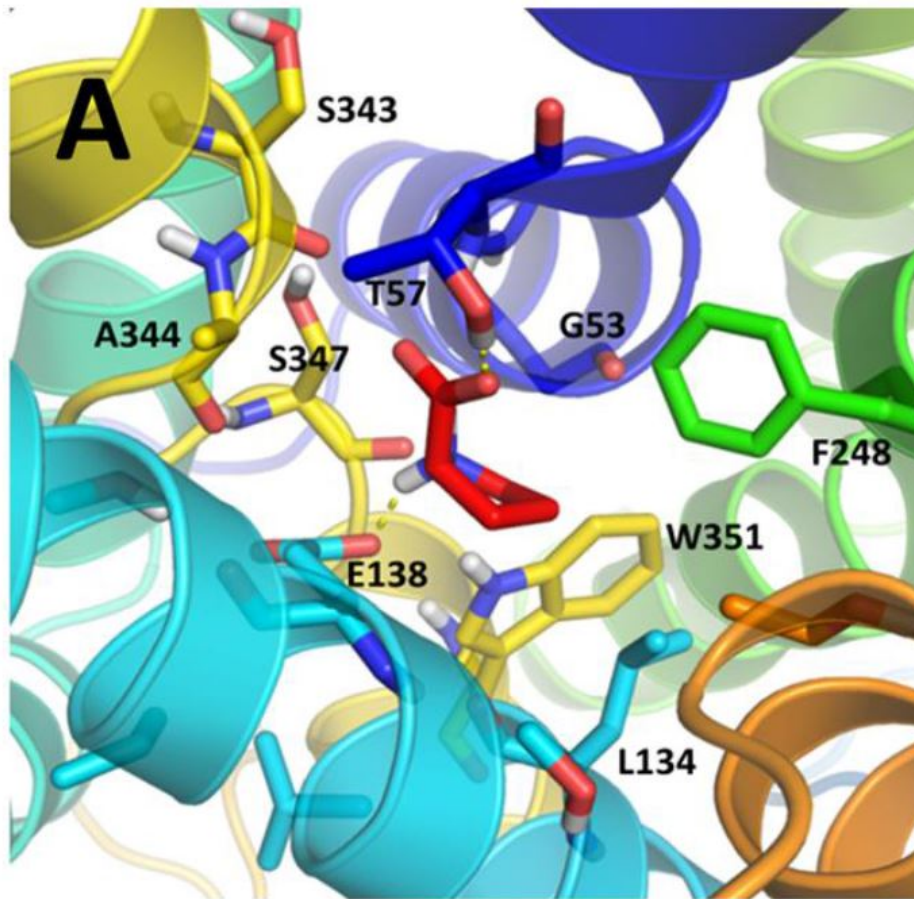




Επιμαρτυρίες από λήψεις λασηνοπλάσματος (SbA) στην αββλίστη (επάρκων) και αμικρόζον (CkiA),

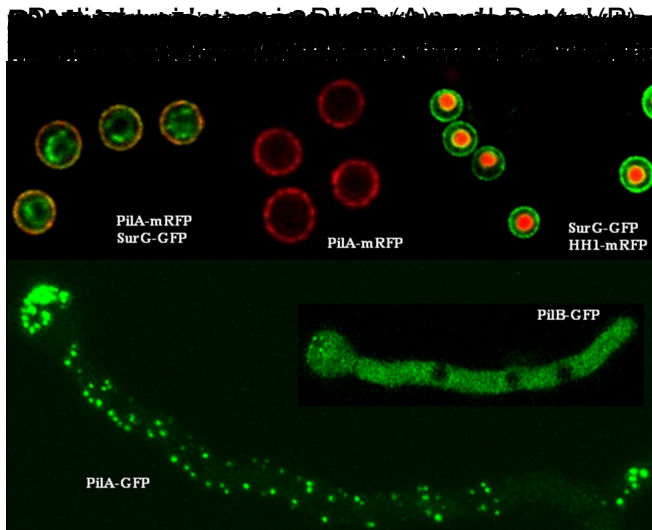
[illegible]

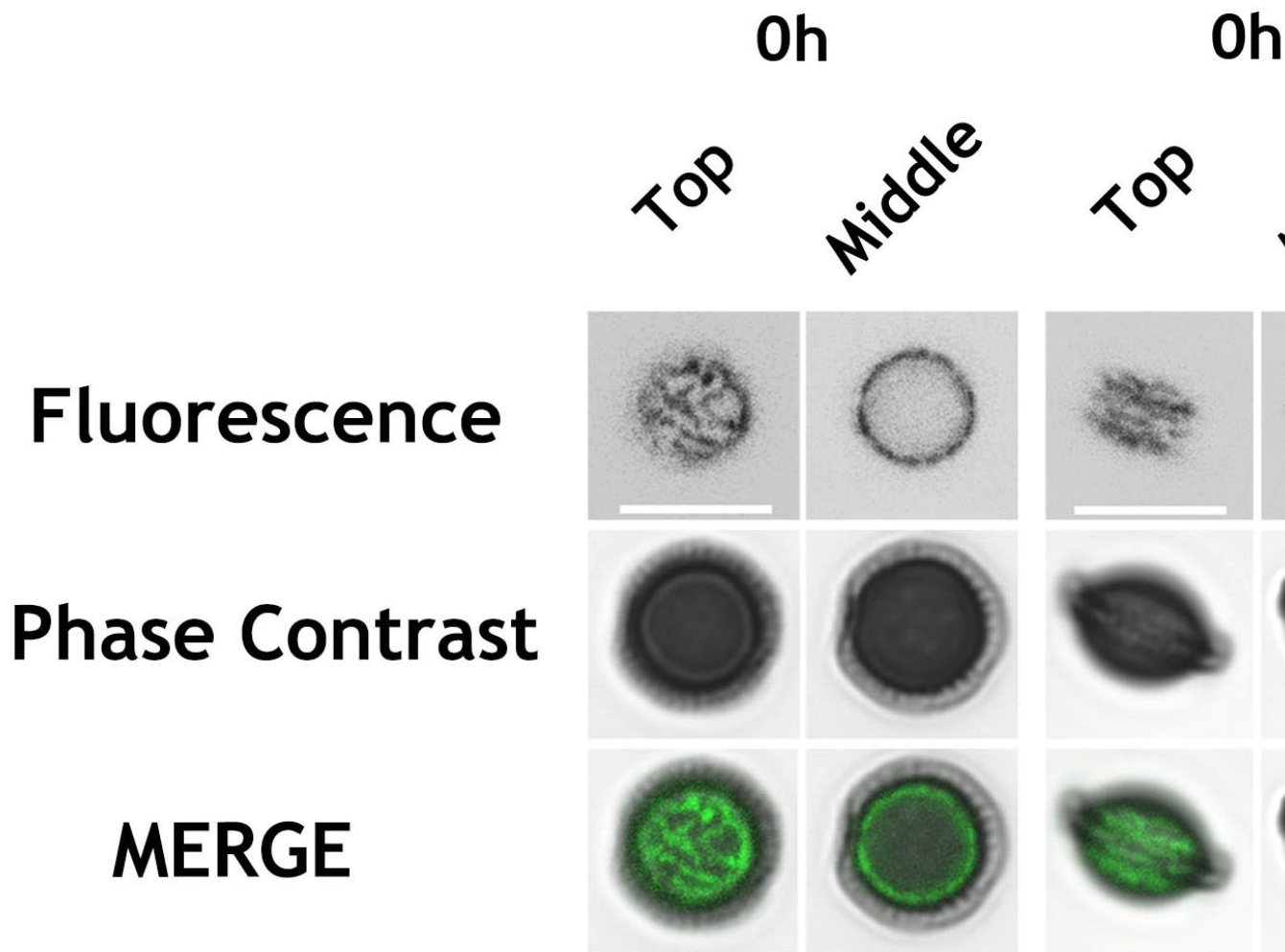




PrnB

Put4





Επιστημονικό πρότζεκτ στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Μοριακής Γενετικής Μικροοργανισμών, Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών (ΙΒΕΑ) του Εθνικού Κέντρου Τεχνολογικών Ερευνών (ΕΚΤ) και του Εθνικού Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων (ΕΙΤΗ) του Εθνικού Μετσώβειου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ).