



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158, 2310 997162, 2310 997157, e-mail: press@auth.gr
Κτίριο Διοίκησης «Κ. Καραθεοδωρή» ΑΠΘ, Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη
[f @Aristoteleio](https://www.facebook.com/Aristoteleio) [i @auth_university_thessaloniki](https://www.instagram.com/auth_university_thessaloniki) [t @Auth University](https://www.linkedin.com/company/auth_university)

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**THERIAC: ΤΟ ΕΡΓΟ - «ΑΝΤΙΔΟΤΟ» & ΤΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ DIAS
Δύο νέα έργα από την iGEM Thessaloniki και τη νεοσύστατη iGEM
MetaThess θέτουν υποψηφιότητες σε διαφορετικές κατηγορίες για
χρυσό μετάλλιο σε Παγκόσμιο Διαγωνισμό**

Θεσσαλονίκη, 11/5/2022

Με δύο φοιτητικές διεπιστημονικές ομάδες, την iGEM Thessaloniki και την iGEM MetaThess, συναντήθηκε ο Πρύτανης του ΑΠΘ, Καθηγητής Νικόλαος Γ. Παπαϊωάννου, σήμερα, Τετάρτη 11 Μαΐου 2022, στην Πρυτανεία.

Η διεθνώς διακεκριμένη φοιτητική διεπιστημονική ομάδα iGEM Thessaloniki, έχοντας κερδίσει έως τώρα πολλά μετάλλια και διακρίσεις, θα εκπροσωπήσει το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, για πέμπτη συνεχή χρονιά, στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό «iGEM Competition» που αποτελεί μία πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου MIT και θα πραγματοποιηθεί τον Οκτώβριο του 2022, στο Παρίσι.

Επίσης, για πρώτη φορά, θα εκπροσωπηθεί ελληνικό πανεπιστήμιο στον ίδιο διαγωνισμό στην κατηγορία των μεταπτυχιακών φοιτητών. Η νεοσύστατη ερευνητική, διεπιστημονική ομάδα iGEM MetaThess είναι η πρώτη iGEM ομάδα μεταπτυχιακών φοιτητών στην Ελλάδα που θα συμμετάσχει στον Διαγωνισμό στην κατηγορία μεταπτυχιακών φοιτητών. Η ομάδα ιδρύθηκε το 2021, με σκοπό να συμμετάσχει στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Συνθετικής Βιολογίας iGEM.

Η ενδεκαμελής ομάδα iGEM Thessaloniki αποτελείται από προπτυχιακούς φοιτητές του ΑΠΘ και συγκεκριμένα του Τμήματος Ιατρικής Λυδία-Δέσποινα Αγγέλου, του Τμήματος Γεωπονίας Αθανάσιο Θωμόπουλο, του Τμήματος Φυσικής Στυλιανή Κιουτσίκη και Ιωάννα Χουστουλάκη, του Τμήματος Χημικών Μηχανικών Κατερίνα-Σοφία Λεωνίδα, του Τμήματος Βιολογίας Μάρκο Μαθιουδάκη, του Τμήματος Χημείας Δέσποινα Παπαδοπούλου και Έλλη Πειτίσση, του Τμήματος Φαρμακευτικής Παναγιώτα Παπαδοπούλου και του Τμήματος Μαθηματικών Στυλιανό Σφονδύλη.

Επιστημονικός Υπεύθυνος της Ομάδας iGEM 2022 είναι ο Αν. Καθηγητής του Τμήματος Ιατρικής Μιχαήλ Αϊβαλιώτης.

Η οκταμελής ομάδα iGEM MetaThess αποτελείται από απόφοιτους και πλέον μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΑΠΘ και συγκεκριμένα από τον απόφοιτο του Τμήματος Φαρμακευτικής και μεταπτυχιακό φοιτητή του Τμήματος Ιατρικής Αλέξανδρο Γιαννόπουλο, την απόφοιτη του Τμήματος Φαρμακευτικής και μεταπτυχιακή Φοιτήτρια του Τμήματος Ιατρικής Ιωάννα Γουλιού, τον απόφοιτο του Τμήματος Βιολογίας και μεταπτυχιακό φοιτητή του Τμήματος Φαρμακευτικής Κωνσταντίνο Καρδαμηλιώτη, την απόφοιτη του Τμήματος Φαρμακευτικής Μαρία Κοσμίδου, την απόφοιτη του Τμήματος Βιολογίας και υποψήφια διδάκτορα του Τμήματος Φαρμακευτικής Αλίκη Παπαδημητρίου, την απόφοιτη του Τμήματος Φαρμακευτικής και μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Τμήματος Ιατρικής Κατερίνα Σαΐτη και τον απόφοιτο του Τμήματος Φυσικής Δημήτρη Τρυγωνιάρη. Επιστημονικός Υπεύθυνος της Ομάδας iGEM MetaThess 2022 είναι ο Αν. Καθηγητής του Τμήματος Φαρμακευτικής Ιωάννης Βιζιριανάκης.

«Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο σφύζει από δημιουργική ενέργεια και καινοτόμες ιδέες. Οι φοιτητές μας με τις πρωτοβουλίες τους, τις καινοτόμες ιδέες τους και με όλα τα εφόδια που παίρνουν από το ΑΠΘ, θέτουν και διεκδικούν υψηλούς στόχους στο διεθνές ακαδημαϊκό περιβάλλον» δήλωσε ο Πρύτανης του ΑΠΘ, Καθηγητής Νικόλαος Γ. Παπαϊωάννου.

Η ομάδα iGEM Thessaloniki θα εκπροσωπήσει το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό με το πρότζεκτ THERIAC ενώ η ομάδα iGEM MetaThess με το διαγνωστικό εργαλείο DIAS.

THERIAC: το έργο - «αντίδοτο»

Το όνομα του έργου είναι «THERIAC» (**THE**ranostics using **RNA** Interference for **App**lication in **Cancer**) και προέρχεται από την ελληνική λέξη «θηριακή». Στην αρχαιότητα χρησιμοποιούνταν ως παρασκεύασμα, αρχικά ως αντίδοτο στις δηλητηριάσεις από ζώα και τοξίνες και στη συνέχεια ως φάρμακο-πανάκεια.

Στόχος του έργου είναι η δημιουργία ενός καινοτόμου ευέλικτου μοριακού εργαλείου με ταυτόχρονη διαγνωστική και θεραπευτική δράση που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την αποτελεσματική διάγνωση και θεραπεία πολλαπλών μορφών καρκίνου με τις ελάχιστες παρενέργειες, που οφείλονται κυρίως στην καταστροφή φυσιολογικών κυττάρων κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Το μοντέλο καρκίνου το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του εργαλείου θα είναι ο καρκίνος του πολύμορφου γλοιοβλαστώματος, ο οποίος ευθύνεται για το 48% των κακοήθων όγκων του εγκεφάλου, με χαμηλό προσδόκιμο ζωής και απουσία αποτελεσματικής μη-επεμβατικής θεραπείας. Με αυτό τον τρόπο, ενισχύονται τα θεμέλια δημιουργίας αποτελεσματικότερης και στοχευμένης διάγνωσης και θεραπείας της συγκεκριμένης μορφής καρκίνου.

Το μοριακό εργαλείο θα έχει τη δυνατότητα να προσαρμοστεί στη διάγνωση και στη θεραπεία διαφορετικών τύπων καρκίνου, αλλά μελλοντικά και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις.

Το διαγνωστικό εργαλείο DIAS

Η ομάδα iGEM MetaThess θα κατασκευάσει το διαγνωστικό εργαλείο DIAS (Diagnostic Investigation Accurate System) για τον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, οποίος αποτελεί το 84% των περιπτώσεων καρκίνου του πνεύμονα. Πρόκειται για τον καρκίνο με τα μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας παγκοσμίως για άνδρες και γυναίκες λόγω, μεταξύ άλλων, της μη έγκαιρης διάγνωσης.

Το διαγνωστικό εργαλείο DIAS είναι ένα φθηνό και ακριβές διαγνωστικό εργαλείο, το οποίο με την ανίχνευση ειδικών βιοδεικτών στο αίμα ασθενών, θα μπορεί να πραγματοποιήσει διάγνωση στα αρχικά στάδια της νόσου. Η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να οδηγήσει στην άμεση χειρουργική επέμβαση, ώστε να αυξηθούν τα ποσοστά επιβίωσης των ασθενών. Επιπλέον, με αυτόν τον τρόπο θα μπορούν να αποφευχθούν οι ενδεχόμενες μεταστάσεις.

Το DIAS χρησιμοποιεί απλό μηχανισμό και δεν απαιτεί ακριβό εργαστηριακό εξοπλισμό, με αποτέλεσμα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία από όλα τα διαγνωστικά κέντρα. Πρόκειται για μια μικροπλακέτα (microfluidic chip) στην οποία εισάγεται το δείγμα αίματος, επεξεργάζεται στο εσωτερικό της συσκευής και τελικά αποδίδει ένα διαγνωστικό σκορ με την πιθανότητα ύπαρξης καρκίνου. Η συγκεκριμένη μικροπλακέτα μπορεί να κατασκευαστεί με τεχνικές τρισδιάστατης εκτύπωσης, διευκολύνοντας μελλοντικά την ευρεία παραγωγή τους από τις βιομηχανίες.

Περισσότερες πληροφορίες για την iGEM Thessaloniki: [Linkedin: igem-thessaloniki](#), [Facebook: iGEMthessaloniki](#), [Instagram: igem.thessaloniki](#)

Περισσότερες πληροφορίες για την iGEM MetaThess: [Linkedin: iGEM MetaThess](#), [Facebook: iGEM MetaThess](#), [Instagram: igem.metathess](#)

Επισυνάπτονται φωτογραφίες από τη σημερινή συνάντηση.

Φωτογραφία 1: ο Πρύτανης του ΑΠΘ, Καθηγητής Νικόλαος Γ. Παπαϊωάννου, με τη φοιτητική διεπιστημονική ομάδα iGEM Thessaloniki

Φωτογραφία 2: ο Πρύτανης του ΑΠΘ, Καθηγητής Νικόλαος Γ. Παπαϊωάννου, με τη διεπιστημονική ομάδα μεταπτυχιακών φοιτητών iGEM MetaThess

Φωτογραφία 3: ο Πρύτανης του ΑΠΘ, Καθηγητής Νικόλαος Γ. Παπαϊωάννου, με τις δύο φοιτητικές ομάδες, iGEM Thessaloniki και iGEM MetaThess

Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί