

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΤΗΛΕΔΙΑΛΕΞΗ

Έχουμε την τιμή να προσκαλέσουμε εσάς και τους συνεργάτες σας σε τηλεδιάλεξη με θέμα:



ΕΙΚΟΣΙ ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΟΡΙΑΚΩΝ «RAPID TESTS» ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ Επιτεύγματα και Εφαρμογές στους Τομείς της Υγείας και της Αγροδιατροφής

Τετάρτη, 26 Μαΐου 2021, ώρα 7:00 μμ

Η τηλεδιάλεξη απευθύνεται σε ευρύ ακροατήριο και καλύπτει διεπιστημονική ερευνητική δραστηριότητα, η οποία συνδυάζει τη χημεία, τη νανοτεχνολογία και τη μοριακή βιολογία για την ανάπτυξη αισθητήρων και αναλυτικών μεθόδων με πολλαπλές εφαρμογές στα πεδία της Υγείας και της Αγροδιατροφής.

<https://upatras-gr.zoom.us/j/96020984114?pwd=ZTJuaFRtdTRGOW9aaC9FbmJralZTUT09>

Meeting ID: 960 2098 4114 Passcode: 254846



Θεόδωρος Χριστόπουλος

Καθηγητής Αναλυτικής Χημείας,
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών
& σμΔΕΠ ΙΕΧΜΗ/ΙΤΕ
E-mail: tchrist@upatras.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ερευνητική μας ομάδα δραστηριοποιείται, για 20 χρόνια, στην ανάπτυξη διαφόρων μοριακών "Rapid Tests" για ταχεία ανίχνευση DNA/RNA με γυμνό μάτι ή κινητό τηλέφωνο, με χαμηλό κόστος αντιδραστηρίων, χωρίς τη χρήση δαπανηρών οργάνων και χωρίς την ανάγκη ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού (σε αντίθεση με τα κλασσικά μοριακά tests). Η διάλεξη αρχικά επικεντρώνεται στην αρχιτεκτονική και τον τρόπο λειτουργίας αυτών των αισθητήρων DNA τύπου ταινίας ξηρών αντιδραστηρίων. Στη συνέχεια περιγράφεται η επιτυχής εφαρμογή των μοριακών "Rapid Tests" στον τομέα της Υγείας και στον τομέα της Αγροδιατροφής.

Στον τομέα της Υγείας, παρουσιάζεται η ταυτοποίηση παθογόνων μικροοργανισμών (ιών και βακτηρίων) σε κλινικά δείγματα, η ανίχνευση χρωμοσωμικών μεταθέσεων στο αίμα, οι οποίες συνδέονται με την οξεία και χρόνια λευχαιμία, η ανίχνευση μεταλλάξεων υπεύθυνων για μυελοϋπερπλαστικά σύνδρομα και η μοριακή διάγνωση κληρονομικών νόσων όπως η μεσογειακή αναιμία, η θρομβοφιλία, η νόσος Wilson και η FSHD. Επιπλέον, παρουσιάζονται εφαρμογές των αισθητήρων DNA στην ιατρική ακριβείας για αποτελεσματικότερη θεραπεία, περιορισμό των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων και μείωση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης. Η αξιοποίηση των αισθητήρων σε αναλυτικές μεθόδους υγρής βιοψίας αποτελεί αναδυόμενη κατεύθυνση εφαρμογών.

Στο πεδίο της Αγροδιατροφής, η διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων για τον προσδιορισμό της προέλευσης των προϊόντων καθώς και την παρακολούθησή τους σε όλα τα στάδια της αλυσίδας από την πρωτογενή παραγωγή, τη μεταποίηση και τη διανομή μέχρι τον τελικό καταναλωτή (ιχνηλασιμότητα), έχει θεμελιώδη σημασία για την προστασία των καταναλωτών και των παραγωγών. Στη διάλεξη, παρουσιάζονται εφαρμογές των μοριακών "Rapid Tests" στον έλεγχο και στην πιστοποίηση προϊόντων κρέατος, γαλακτοκομικών προϊόντων και γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στα τρόφιμα.