

Ηράκλειο, 25 Οκτωβρίου 2022

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Της φοιτήτριας **Αγγελικής Κουμεντάκη**, θα γίνει την

Τρίτη 01/11/2022 και ώρα **11:00**

στην αίθουσα Φ2, του κτιρίου Τμήματος Φυσικής

Επιβλέποντες: Δημήτριος Παπάζογλου και Μιχάλης Βελεγράκης

Θέμα Διπλωματικής:

« Μελέτη ανίχνευσης πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στο ελαιόλαδο με εφαρμογή φασματοσκοπίας φθορισμού»

Σύντομη περιγραφή:

Το ελαιόλαδο είναι ένα πολύτιμο φυσικό προϊόν, όπου η κατανάλωση του έχει συσχετιστεί με πολλά οφέλη για την υγεία του ανθρώπου και η προστασία του θεωρείται αναγκαία. Ανεπιθύμητες χημικές ουσίες είναι δυνατόν να επιμολύνουν το ελαιόλαδο και ενδέχεται να καθιστούν το ελαιόλαδο ακατάλληλο για κατανάλωση, ακόμα και επικίνδυνο για την υγεία. Οι επιμολύνσεις αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν στη διαδικασία παραγωγής, αποθήκευσης και μεταφοράς του προϊόντος. Οι Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ) αποτελούν μια κατηγορία επιμολυντών στο ελαιόλαδο. Η παρουσία τους στο ελαιόλαδο είναι επιβλαβής για την υγεία των καταναλωτών και ως εκ τούτου τα όρια των συγκεντρώσεων ορίζονται από κανονισμό της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε εφαρμογή της φασματοσκοπίας φθορισμού για την ανίχνευση ΠΑΥ στο ελαιόλαδο. Πραγματοποιήθηκε μελέτη με επιμολύνσεις ελαιολάδου με δώδεκα διαφορετικούς ΠΑΥ. Η εφαρμογή της φασματοσκοπίας φθορισμού πραγματοποιήθηκε στο ελαιόλαδο, χωρίς να γίνει καμία προεπεξεργασία στα δείγματα. Η ανίχνευσή που επιτεύχθηκε αξιολογήθηκε με στατιστική ανάλυση Μερικών Ελαχίστων Τετραγώνων (Partial Least Squares, PLS-regression) και τα αποτελέσματα που προέκυψαν συγκρίθηκαν με τα όρια που ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.