



ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

INTERDEPARTMENTAL PROGRAM
OF POSTGRADUATE STUDIES | MSc
CHEMISTRY - PHARMACY - MEDICINE

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ | MSc
ΧΗΜΕΙΑ - ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ - ΙΑΤΡΙΚΗ

CHEMICAL BIOLOGY



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ

Σεμινάριο ανασκόπησης ερευνητικού πεδίου στο πλαίσιο του μαθήματος “Ερευνητική Μεθοδολογία”

Ομιλητής: Νικήτας Νικόλαος

Τίτλος: Μελέτες με στόχο τη σύνθεση συζευγμάτων λιγνανών με α-υδροξυοξέα και α-αμινοξέα με φαρμακευτικό ενδιαφέρον

Επιβλέπων καθηγητής: Διονύσιος Παπαϊωάννου, Καθηγητής

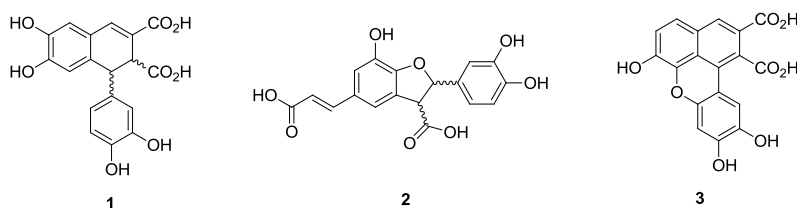
Ημερομηνία: Πέμπτη, 8 Σεπτεμβρίου 2016

Ώρα: 10:00-10:30

Χώρος: Αίθουσα ΧΒ1, Τμήμα Χημείας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι λιγνάνες αποτελούν μια μεγάλη οικογένεια φυσικών προϊόντων, τα οποία απαντώνται στα φυτά και εμφανίζουν ενδιαφέρουσες βιολογικές δραστηριότητες. Όλες οι λιγνάνες ανεξαιρέτως φέρουν ως κοινό δομικό χαρακτηριστικό δύο φαινυλοπροπανικά δομικά κομμάτια τα οποία έχουν διασυνδεθεί κατάλληλα μέσω φαινολικής οξειδωτικής σύζευξης (phenol oxidative coupling, POC). Κατά την πορεία της POC σχηματίζεται πρωτευόντως ένας νέος δεσμός C-C ή C-O, που οδηγεί σε ένα μεγάλο αριθμό ενώσεων με ποικιλία δομικών και βιολογικών χαρακτηριστικών. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτών των φυσικών προϊόντων είναι οι λιγνάνες ναφθαλενικού (**1**), βενζοφουρανικού (**2**) και βενζοξανθενικού (**3**) τύπου. Πρόσφατες δημοσιεύσεις (Trojanis et al και Magoulas-Karamanos et al), ανέδειξαν τη λίαν ενδιαφέρουσα βιολογική δραστηριότητα, φυσικώς απαντώμενων δεψιδίων (εστέρων) λιγνανών και συνθετικών αμίδιων λιγνανών του τύπου (**1**), αντίστοιχα.



Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εδραιωθούν αποτελεσματικές μεθοδολογίες σύνθεσης εστέρων (με οπτικώς ενεργά α-υδροξυοξέα) και αμίδιων (με οπτικώς ενεργά α-αμινοξέα) των ανωτέρω τύπων λιγνανών, καθώς και η αποσαφήνιση της απολύτης στερεοχημικής δομής (όπου αυτό εφαρμόζεται) των ενώσεων αυτών, μέσω του επιτυχούς διαχωρισμού κατάλληλων διαστερομερικών ενδιαμέσων που προκύπτουν κατά τις συνθετικές πορείες, με χρήση NMR. Απώτερος στόχος είναι η μελέτη της επίπτωσης των διαφόρων δομικών συστατικών αυτών των ενώσεων στη βιολογική τους δραστηριότητα (μελέτες σχέσης δομής-βιολογικής δραστηριότητας).