



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Παν. Θυρίδα 455, 54124 Θεσσαλονίκη

e-mail: mgeorg@auth.gr

Τηλ: 2310 994184

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: pse.cheng.auth.gr

Μιχαήλ Χ. Γεωργιάδης, Καθηγητής

31 Αυγούστου 2022

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ
ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ INTELLIGEN INC**

Η εταιρεία Intelligen Inc (<https://www.intelligen.com/>) με έδρα τις ΗΠΑ εξειδικεύεται στην ανάπτυξη και εφαρμογή προϊόντων λογισμικού για την προσομοίωση, τον σχεδιασμό, την τεχνικο-οικονομική και περιβαλλοντική αξιολόγηση, τον χρονοπρογραμματισμό και προγραμματισμό παραγωγής βιοτεχνολογικών διεργασιών, φαρμακευτικών διεργασιών, εξειδικευμένων χημικών, τροφίμων και καταναλωτικών προϊόντων.. Μεγάλο μέρος της ανάπτυξης των προϊόντων της εταιρείας γίνεται στην Θεσσαλονίκη.

Η εταιρεία έχει ήδη ερευνητική συνεργασία με την ομάδα του Καθ. Μιχαήλ Γεωργιάδη στην περιοχή του σχεδιασμού και της τεχνικο-οικονομικής ανάλυσης διεργασιών και εγκαταστάσεων. Είναι πρόθυμη να συνεχίσει την συνεργασία

αυτή σε επίπεδο νέων διπλωματικών εργασιών για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 με έμφαση σε βιοδιεργασίες, φαρμακευτικές διεργασίες και μονάδες εξειδικευμένων χημικών και τροφίμων.

Ο στόχος των διπλωματικών εργασιών είναι:

- Η κατανόηση της διεργασίας και η βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από αυτή.
- Η ανάπτυξη του διαγράμματος ροής στο περιβάλλον του λογισμικού SuperPro
- Η ολοκλήρωση και η βελτιστοποίησης της μονάδας μέσω διερεύνησης εναλλακτικών διαγραμμάτων ροής που εκμεταλλεύονται τα παραπροϊόντα, την ενεργειακή ολοκλήρωση, την βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας, τον σχεδιασμό των συσκευών κλπ.
- Η τεχνικο-οικονομική ανάλυση και αξιολόγηση της μονάδας με χρήση οικονομικών και περιβαλλοντικών δεικτών

Οι φοιτητές που θα εκπονήσουν την Διπλωματική θα συνεργαστούν με την ερευνητική ομάδα του Καθ. Μ. Γεωργιάδη και θα έχουν επιπλέον την δυνατότητα να συνεργαστούν με την εταιρεία.

Παρακαλούνται οι ενδιαφερόμενοι να επικοινωνήσουμε με τον Καθ. Μιχαήλ Γεωργιάδη, (mgeorg@auth.gr)

Σελίδα εργαστηρίου: pse.cheng.auth.gr