

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

### 1.1. Ατομικά στοιχεία

Όνοματεπώνυμο	<b>Απόστολος Βλυσίδης</b>
Έτος γέννησης	1953
Τόπος γέννησης	Αλεξανδρούπολη
Οικογενειακή κατάσταση	Παντρεμένος με δύο παιδιά

	Πανεπιστήμιο	Οικία
Διεύθυνση:	Τμήμα Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 15700, Ζωγράφου, Αθήνα	Σίλης και Θράκης 2 Άγιος Στέφανος Αττικής 14565
Τηλέφωνο:	γραφείου : 7723268 εργαστηρίου: 7723214	8142251 8142478
Fax:	7723269	8142478
Email:	vlysidis@orfeas.chemeng.ntua.gr	avlys@tee.gr

### 1. 2. Πανεπιστημιακές σπουδές

- 1976 Πτυχίο Χημικού Μηχανικού από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.
- 1978 Μεταπτυχιακό δίπλωμα Επιχειρησιακού Ερευνητή από το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
- 1987 Μεταπτυχιακό δίπλωμα (Ph. D.) από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

### 1. 3. Επαγγελματική σταδιοδρομία

- 1976-77 Εργάστηκε στο Εργοστάσιο Σάκχαρης Ορεσιτιάδας
- 1976 Έναρξη εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής με θέμα «Βιομηχανική Εκμετάλλευση Παγοπλήκτων Εσπεριδοειδών»
- 1977-1978 Μεταπτυχιακές σπουδές στην Επιχειρησιακή Έρευνα
- 1978 -1980 Εκπλήρωσε τις Στρατιωτικές του Υποχρεώσεις
- 1980 Άλλαξε θέμα Διδακτορικής Διατριβής. Νέο θέμα: «Αριστοποίηση Μοντέλου στη Διαδικασία της Αναερόβιας Χώνευσης στη Θερμόφιλη Περιοχή»
- 1980-1987 Εκπόνησε την Διδακτορική του Διατριβή
- 1981-1987 Κατείχε την θέση του Επιστημονικού Συνεργάτη στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.
- 1987-1993 Κατείχε τη θέση του Λέκτορα στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.

- 1993–Μάιο 1999 Κατείχε τη θέση του Επίκουρου Καθηγητή στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Γνωστική περιοχή : Αναερόβια Χώνευση Αποβλήτων και Επεξεργασία Υγρών Βιομηχανικών Αποβλήτων.
- 1999-2005 Κατείχε τη θέση του Αναπληρωτή Καθηγητή στο Εργαστήριο Οργανικής & Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Γνωστική Περιοχή: Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος.
- 2005-σήμερα Κατέχει τη θέση του Καθηγητή στο Εργαστήριο Οργανικής & Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Γνωστική Περιοχή: Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος.

#### 1.4. Εκπαιδευτική δραστηριότητα

Συμμετέχει στη διδασκαλία του μαθήματος «Βιομηχανική Ρύπανση» του ΔΠΜΣ «Διαχείριση Υδάτινων Πόρων» του ΕΜΠ και «Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» του ΕΜΠ.

Επίσης συμμετέχει και συντονίζει τα μαθήματα: α) «Σχεδιασμός εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών» του 8<sup>ου</sup> εξαμήνου της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, β) "Μηχανική Περιβάλλοντος" του 8<sup>ου</sup> εξαμήνου της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ και γ) "Βιομηχανική Ρύπανση" του 7<sup>ου</sup> εξαμήνου της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.

Επέβλεψε την εκπόνηση 79 διπλωματικών εργασιών

Καθοδηγεί την εκπόνηση επτά διδακτορικών διατριβών εκ των οποίων οι τρεις έχουν ολοκληρωθεί.

#### 1.5. Δημοσιεύσεις

Το δημοσιευμένο έργο του περιληπτικά αποτελείται από:

- 2 Μεταπτυχιακές εργασίες
- 57 άρθρα δημοσιευμένα σε διεθνή περιοδικά με κριτές
- 2 άρθρα δημοσιευμένα σε εθνικά περιοδικά με κριτές
- 56 άρθρα δημοσιευμένα σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων
- 20 άρθρα δημοσιευμένα σε πρακτικά εθνικών συνεδρίων
- 5 διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας
- 14 εθνικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας
- 10 άρθρα δημοσιευμένα σε πρακτικά διεθνών ημερίδων
- 20 άρθρα δημοσιευμένα σε πρακτικά εθνικών ημερίδων

### **1.6. Εμπειρία σε ερευνητικά προγράμματα**

Συμμετείχε, από το 1981 έως σήμερα, σε 42 ερευνητικά προγράμματα με θέματα περιβαλλοντικής τεχνολογίας, εκ των οποίων στα 21 ήταν επιστημονικός υπεύθυνος ενώ τα 35 έχουν ήδη ολοκληρωθεί επιτυχώς.

### **1.7. Μέλος Εθνικών και Διεθνών Οργανισμών**

Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας  
Μέλος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών  
Μέλος της Εταιρίας Επιχειρησιακής Έρευνας Ελλάδας  
Μέλος της International Association on Water Quality (IAWQ)  
Μέλος της Water Environment Federation  
Μέλος της AIChE

## **2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

### **2.1 Διδασκαλία σε προπτυχιακούς σπουδαστές.**

#### **α) Εργαστηριακές ασκήσεις**

Από το 1981 μέχρι σήμερα συμμετείχε στην οργάνωση και επιτήρηση των εργαστηριακών ασκήσεων του εργαστηρίου Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας ΕΜΠ των μαθημάτων «Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων καθαρών βιομηχανιών» και «Αξιοποίηση βιόμαζας»

#### **β) Ρύπανση από Οργανικές Χημικές Βιομηχανίες**

Μετά την ένταξή του στη βαθμίδα του Επιστημονικού Συνεργάτη το 1982 και συνέχεια στη βαθμίδα του Λέκτορα το 1988, ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 9ου εξαμήνου "Ρύπανση από Οργανικές Χημικές Βιομηχανίες" σε συνεργασία με τον καθηγητή Γ. Βαλκανά. Το μάθημα αυτό από τον Σεπτέμβριο του 1988 δεν διδάσκεται πλέον.

#### **γ) Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών**

Από το 1990 μέχρι το 1994 ,σε συνεργασία με τον καθηγητή Γ. Βαλκανά, ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 8ου εξαμήνου "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθαρών Τεχνολογιών". Από το 1994 μέχρι σήμερα ανέλαβε διδασκαλία στο ίδιο μάθημα σε συνεργασία με τον Καθηγητή κ. Μ. Κούκιο και τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Δ. Οικονομίδη. Το μάθημα αυτό είναι μάθημα κατεύθυνσης και περιλαμβάνει τρεις ώρες την εβδομάδα θεωρία και τρεις ώρες την εβδομάδα εργαστήρια. Από το 1998 ανέλαβε συντονιστής του μαθήματος αυτού σε συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Δ. Οικονομίδη. Από το 2007 με την αλλαγή του προγράμματος σπουδών της Σχολής, το μάθημα έγινε επιλογής στο 7<sup>ο</sup> εξάμηνο χωρίς συνδιδάσκοντα.

#### **δ) Συστήματα Προστασίας Περιβάλλοντος**

Από το 1987 μέχρι το 1990 σε συνεργασία με τον καθηγητή Γ. Βαλκανά και τις επίκουρους τότε καθηγήτριες κ. Λοϊζίδου και κ. Γρηγοροπούλου ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 7ου εξαμήνου "Συστήματα Προστασίας Περιβάλλοντος". Το μάθημα αυτό περιελάμβανε τέσσερις ώρες διδασκαλία θεωρίας. Από το 1990 το μάθημα αυτό καταργήθηκε.

#### **ε) Περιβάλλον**

Από το 1990 μέχρι το 1994 ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 7ου εξαμήνου "Περιβάλλον" σε συνεργασία με τους καθηγητές κ. Γ. Βαλκανά, Γ. Παρισάκη και τις επίκουρους τότε καθηγήτριες κ. Μ. Λοϊζίδου, Ε. Γρηγοροπούλου και Α. Μοροπούλου. Από το 1994 μέχρι το 1995 ανέλαβε διδακτικό έργο στο ίδιο μάθημα σε συνεργασία με την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κ. Μ. Λοϊζίδου. Το μάθημα αυτό περιελάμβανε τρεις ώρες θεωρία την εβδομάδα. Από το 1996 μέχρι το 2002 ανέλαβε διδακτικό έργο καθώς και περιοδικά καθήκοντα συντονιστή, στο ίδιο μάθημα, σε συνεργασία με τους αναπληρωτές καθηγητές κ. Μ. Λοϊζίδου, Μ. Οξενγκιουν και τον επίκουρο καθηγητή κ. Φ. Ρήγα. Από το 2002, με αίτησή του, παραιτήθηκε από τη διδασκαλία αυτού του μαθήματος λόγω αυξημένων καθηκόντων του στη συμμετοχή του σε μεταπτυχιακά τμήματα του ιδρύματος που αναφέρονται παρακάτω:

#### **στ) Αξιοποίηση Βιόμαζας**

Από το 1989 μέχρι το 1993 ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 9ου εξαμήνου "Αξιοποίηση βιόμαζας" σε συνεργασία με τον καθηγητή Γ. Βαλκανά και για ένα χρόνο σε συνεργασία με την επίκουρο καθηγήτρια κ. Δ. Ντούλια. Από το 1993 μέχρι σήμερα ανέλαβε διδακτικό έργο στο ίδιο μάθημα σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Μ. Κούκιο. Το μάθημα αυτό είναι μάθημα κατεύθυνσης περιλαμβάνει πέντε ώρες θεωρία και τρεις ώρες εργαστήρια.

### ζ) Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης

Από το 1989 μέχρι σήμερα ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 9ου εξαμήνου "Σχεδιασμός εγκαταστάσεων αντιρρύπανσης" σε συνεργασία με την Αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Ε. Γρηγοροπούλου και την Επίκουρη Καθηγήτρια Α.Χριστοδουλάκη. Από το 1999 μέχρι το 2007 ανέλαβε επί πλέον και τα καθήκοντα του συντονιστή του μαθήματος. Το μάθημα περιλαμβάνει τέσσερις ώρες θεωρία την εβδομάδα. Το 2007 το μάθημα καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από το μάθημα «Μηχανική περιβάλλοντος».

### η) Βιομηχανική Ρύπανση

Από το 2007 ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 7ου εξαμήνου " Βιομηχανική Ρύπανση". Το μάθημα περιλαμβάνει τρεις ώρες θεωρία την εβδομάδα.

### θ) Μηχανική περιβάλλοντος

Από το 2007 ανέλαβε διδακτικό έργο στο μάθημα του 9ου εξαμήνου "Σχεδιασμός εγκαταστάσεων αντιρρύπανσης" σε συνεργασία με την Αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Ε. Γρηγοροπούλου. Το μάθημα περιλαμβάνει τέσσερις ώρες θεωρία την εβδομάδα.

Σήμερα συμμετέχει με αυτοδύναμη διδασκαλία στα μαθήματα: του 8ου εξαμήνου "Μηχανική περιβάλλοντος", του 8ου εξαμήνου "Σχεδιασμός εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών", και του 7ου εξαμήνου "Βιομηχανική ρύπανση". Σε όλα τα ανωτέρω μαθήματα εκτελεί επί πλέον και καθήκοντα συντονισμού.

## 2.2. Διδασκαλία σε μεταπτυχιακούς σπουδαστές

- α) **ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» του ΕΜΠ.**  
Συμμετείχε στο μάθημα «Βιομηχανική ρύπανση» και «Καθαρές Τεχνολογίες» από το 1997 έως το 2000.
- β) **ΔΠΜΣ «Διαχείριση Υδάτινων Πόρων» του ΕΜΠ.**  
Συμμετέχει στο μάθημα «Βιομηχανική Ρύπανση» από το 2000 μέχρι σήμερα.
- γ) **ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» του ΕΜΠ.**  
Συμμετέχει και συντονίζει το μάθημα «Περιβαλλοντική Τεχνολογία και Διαχείριση» από το 1998 μέχρι σήμερα.

## 2.3 Διδακτικές Σημειώσεις και Βοηθήματα

- 2.3.1. εργαστηριακή άσκηση με τίτλο " Παραλαβή πηκτινών από εσπεριδοειδή" για το μάθημα "Οργανική Χημική Τεχνολογία"

- 2.3.2. συμμετοχή στη συγγραφή των εργαστηριακών ασκήσεων για τα μαθήματα της κατεύθυνσης "Οργανική Χημική Τεχνολογία"
- 2.3.3. «Χαρακτηριστικά Υγρών Αποβλήτων» σημειώσεις για το μάθημα "Ρύπανση από Οργανικές Χημικές Βιομηχανίες"
- 2.3.4. «Τεχνολογίες επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων» σημειώσεις για το μάθημα "Ρύπανση από Οργανικές Χημικές Βιομηχανίες" και στο μάθημα «Περιβάλλον»
- 2.3.5. «Διασπορά ρύπων με υποθαλάσσιο αγωγό» σημειώσεις για το μάθημα «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας»
- 2.3.6. «Φωτοχημικό Νέφος» σημειώσεις για το μάθημα "Περιβάλλον"
- 2.3.7. «Φαινόμενο Θερμοκηπίου» σημειώσεις για το μάθημα "Περιβάλλον"
- 2.3.8. «Υγειονομική Ταφή Αστικών Απορριμμάτων» σημειώσεις για το μάθημα «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» και «Διαχείριση απορριμμάτων» στο ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»
- 2.3.9. «Τρύπα του όζοντος» σημειώσεις για το μάθημα "Περιβάλλον"
- 2.3.10. «Τεχνολογίες διαχείρισης αστικών απορριμμάτων» σημειώσεις για το μάθημα «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» και «Διαχείριση απορριμμάτων» στο ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»
- 2.3.11. «Τεχνολογίες επεξεργασίας αστικών λυμάτων» σημειώσεις για το μάθημα «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας»
- 2.3.12. «Σχεδιασμός Πλυντρίδων και Απογυμνωτών» σημειώσεις για το μάθημα "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης"
- 2.3.13. «Σχεδιασμός κυκλώνων» σημειώσεις για το μάθημα "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης"
- 2.3.14. «Σχεδιασμός καμινάδας» σημειώσεις για το μάθημα "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης"
- 2.3.15. «Σχεδιασμός Επίπλευσης με Διαλυμένο Αέρα (DAF)» σημειώσεις για το μάθημα «Βιομηχανική Ρύπανση» του ΔΠΜΣ «Διαχείριση Υδάτινων Πόρων»
- 2.3.16. «Σύσταση αστικών λυμάτων» σημειώσεις για το μάθημα «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας»
- 2.3.17. «Ανεκτικότητα ποταμών από οργανική ρύπανση»

σημειώσεις για το μάθημα "Περιβάλλον" και «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αποβλήτων» του ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» και στο μάθημα «Συστήματα Προστασίας Περιβάλλοντος»

- 2.3.18. «Σχεδιασμός εγκαταστάσεων καθαρών Βιομηχανιών: Ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων»
- 2.3.19. «Ενεργειακή Αξιοποίηση Βιόμαζας»  
σημειώσεις για το μάθημα "Αξιοποίηση Βιόμαζας"
- 2.3.20. «Σχεδιασμός Αερόβιου Βιόφιλτρου»  
σημειώσεις για το μάθημα "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών"
- 2.3.21. «Σχεδιασμός Βιολογικού καθαρισμού»  
σημειώσεις για το μάθημα "Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης"
- 2.3.22. «Επιστήμη Περιβάλλοντος: Ατμόσφαιρα»  
σημειώσεις για το μάθημα "Περιβάλλον"
- 2.3.23. «Ασκήσεις Σχεδιασμού Υγρών Αποβλήτων»  
σημειώσεις για το μάθημα "Ρύπανση από Οργανικές Χημικές Βιομηχανίες"
- 2.3.24. «Αναερόβια χώνευση βιολογικών λασπών»  
σημειώσεις για το μάθημα «Αξιοποίηση Βιόμαζα»
- 2.3.25. «Βιομηχανική Ρύπανση»  
σημειώσεις για το μάθημα «Βιομηχανική Ρύπανση»
- 2.3.26. «Μηχανική περιβάλλοντος»  
σημειώσεις για το μάθημα «Μηχανική περιβάλλοντος»

## 2.4 Διδακτικά Βιβλία

- α) Βιβλίο για την Α΄ τάξη 1<sup>ου</sup> κύκλου Τ.Ε.Ε.  
Α. Βλυσίδης, Χ. Παγιατάκης, και Σμ. Σφακιανάκη (2001) **Εργασιακό Περιβάλλον του Τομέα Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών**. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.
- β) Βιβλίο για το μάθημα «Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης» του 9<sup>ου</sup> εξαμήνου της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ  
Α. Βλυσίδης, (2003) **Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης**. Εκδόσεις ΕΜΠ
- γ) Βιβλίο για το μάθημα «Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών» του 8<sup>ου</sup> εξαμήνου της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ  
Α. Βλυσίδης, (2004) **Σχεδιασμός Διεργασιών για την Ελαχιστοποίηση Παραγωγής Αποβλήτων**. Εκδόσεις ΕΜΠ

## 2.5 Εισηγήσεις σε Σεμινάρια

- 2.5.1. Εισήγηση με τίτλο "Ρύπανση από Βιομηχανίες Οιοπνεύματος" στο σεμινάριο "Κατεργασία Υγρών Αποβλήτων" του Π.Σ.Χ.Μ. ,Αθήνα 1982.

- 2.5.2. Εισήγηση με τίτλο "Ρύπανση από Βιομηχανίες Οινοπνεύματος" στο σεμινάριο "Κατεργασία Υγρών Αποβλήτων" του Π.Σ.Χ.Μ., Θεσ/νίκη 1983.
- 2.5.3. Εισήγηση με τίτλο "Η ενεργειακή αντιμετώπιση των αποβλήτων των Οινοπνευματοποιείων" στο σεμινάριο "Ρύπανση στο Περιβάλλον μας" που οργάνωσε η Νομαρχία Δ. Αττικής , Αθήνα 1982.
- 2.5.4. Εισήγηση με τίτλο "Αναερόβια χώνευση αποβλήτων Οινοπνευματοποιείων" στο σεμινάριο "Βιοτεχνολογία και εφαρμογές" που οργάνωσε η ΕΕΧ , Αθήνα 1983.
- 2.5.5. Εισήγηση με τίτλο " Αναερόβια χώνευση" στο σεμινάριο "Βιολογικός καθαρισμός αποβλήτων" που οργάνωσε το ΤΕΕ Μαγνησίας , Βόλος 1984.
- 2.5.6. Εισήγηση με τίτλο "Ρύπανση από βιομηχανίες Γάλακτος και από ελαιοτριβεία" στο σεμινάριο "Ρύπανση από υγρά απόβλητα" που οργάνωσε το ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ., Αθήνα 1985.
- 2.5.7. Εισήγηση με τίτλο "Ενέργεια από βιόμαζα" στο σεμινάριο "Ηπιες μορφές ενέργειας στη γεωργική ανάπτυξη" που οργάνωσε το ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. , Σητεία 1988.
- 2.5.8. Εισήγηση με τίτλο "Ενέργεια από βιόμαζα" στο σεμινάριο "Ηπιες μορφές ενέργειας στη γεωργική ανάπτυξη" που οργάνωσε το ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ., Μυτιλήνη 1989
- 2.5.9. Εισήγηση με τίτλο "Βιολογικοί Καθαρισμοί" στο σεμινάριο «Κατάρτιση σε θέματα Περιβάλλοντος» του Συνδέσμου Δήμων Περιοχής Πειραιά & Δυτ. Αττικής, Νίκαια 1989
- 2.5.10. Εισήγηση με τίτλο "Βιολογικός καθαρισμός υγρών αποβλήτων" στο σεμινάριο "Η βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της απορρύπανσης" που οργάνωσε το ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ., Ορεστιάδα 1990.
- 2.5.11. Εισήγηση με τίτλο Βιολογικός καθαρισμός υγρών αποβλήτων" στο σεμινάριο "Η βιοτεχνολογία στην υπηρεσία της απορρύπανσης" που οργάνωσε το ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ., Αλεξανδρούπολη 1991.
- 2.5.12. Εισήγηση με τίτλο "Αναερόβια χώνευση Οργανικού Κλάσματος Αστικών Απορριμμάτων" στο σεμινάριο "Επεξεργασία Αστικών Απορριμμάτων" που οργάνωσε ο Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων του Νομού Αττικής , Αθήνα 1989 και 1990.
- 2.5.13. Εισήγηση με τίτλο «Σχεδιασμός βιολογικών καθαρισμών» στο σεμινάριο «Επεξεργασία υγρών και Βιομηχανικών αποβλήτων» που οργάνωσε το ΤΕΕ Κρήτης , Χανιά 1991.
- 2.5.14. Εισήγηση με τίτλο "Σχεδιασμός βιολογικών καθαρισμών" στο σεμινάριο "Επεξεργασία και διάθεση στερεών και υγρών αποβλήτων" που οργάνωσε το ΤΕΕ Κρήτης, Ρέθυμνο 1992.
- 2.5.15. Εισήγηση με τίτλο "Απόβλητα βιομηχανιών επεξεργασίας γάλακτος, σακχαρουργείων, οινοπνευματοποιείων ,ελαιουργείων και σφαγείων" στο σεμινάριο "Περιβάλλον και ρύπανση" που οργάνωσε το ΤΕΕ Θεσσαλίας ,



Καρδίτσα 1993.

- 2.5.16. Εισήγηση με τίτλο « Διάθεση αποβλήτων και περιβαλλοντικές επιπτώσεις» στο σεμινάριο της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης «Ελεγχος και Αξιολόγηση Τεχνολογιών», ΕΜΠ 1996.
- 2.5.17. Εισήγηση με τίτλο «Αναερόβιες βιολογικές διεργασίες επεξεργασίας αποβλήτων, Φυσικοχημικές προεπεξεργασίες, Τριτογενής επεξεργασία» στο σεμινάριο «Διαχείριση Βιομηχανικών αποβλήτων, προβληματισμοί και προοπτικές» στα πλαίσια προγράμματος Leonardo Da Vinci που οργανώθηκε από το ΕΘΙΑΓΕ, Αθήνα 20 Απριλίου 1999.
- 2.5.18. Εισήγηση με τίτλο «Αναερόβια χώνευση και Αγροτοβιομηχανικά Απόβλητα» στο σεμινάριο «Σύγχρονες Τάσεις στη Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων» που οργανώθηκε από το ΤΕΕ-Τμήμα Δυτικής Κρήτης, Χανιά 1999.
- 2.5.19. Εισήγηση με τίτλο «Energy production from biomass using anaerobic digestion» στο σεμινάριο με τίτλο “Environmental-Friendly Power Supply The Challenge Of Our Time” που διοργάνωσε η τοπική ομάδα του πανευρωπαϊκού φοιτητικού οργανισμού Board of European Students of Technology του ΕΜΠ, BEST Athens, ΕΜΠ Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Ιούνιος 2003.

## **2.6 Καθοδήγηση Διπλωματικών Εργασιών**

### **2.6.1. Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ**

- 2.6.1.1. **Καραθανάσης Βάιος** (1983) Μέθοδος διόρθωσης των παραμέτρων της UNIFAC για τον υπολογισμό των συντελεστών ενεργότητας
- 2.6.1.2. **Μαργαρίτης Γιώργος** (1983) Προσομοίωση αποστακτικής στήλης: Εφαρμογή στην απόσταξη αιθανόλης
- 2.6.1.3. **Καβρουλάκης Μάρκος** (1983) Μαθηματική μοντελοποίηση της λειτουργίας αποστακτικής στήλης στη μόνιμη κατάσταση, χρήση του μοντέλου για τον προσδιορισμό του βαθμού απόδοσης
- 2.6.1.4. **Διαμαντογιάννης Φώτης** (1985) Προσδιορισμός βιοχημικών σταθερών αερόβιου βιολογικού καθαρισμού σε υπάρχουσα βιομηχανική εγκατάσταση: Εφαρμογή σε βιομηχανία Μπύρας
- 2.6.1.5. **Τσομπανισάκης Νικόλαος** (1985) Δυναμικό μοντέλο αναερόβιας χώνευσης αποβλήτων
- 2.6.1.6. **Χρηστίδης Χρήστος** (1985) Επίλυση αναερόβιας χώνευσης από μη μόνιμες συνθήκες
- 2.6.1.7. **Μιχόπουλος Γιάννης** (1987) Δυναμικό μοντέλο πρόβλεψης αποτελεσμάτων μίας μονάδας αναερόβιας χώνευσης βινάσσας
- 2.6.1.8. **Παρασκευά Παναγιώτα** (1989) Εκτίμηση Σταθερών Μοντέλου Lawrence-McCarty αερόβιου βιολογικού καθαρισμού αποβλήτων

- 2.6.1.9 **Παρλαβάντζα Μαρία** (1989) Χουμοποίηση Αποβλήτων Ελαιουργείων
- 2.6.1.10 **Κόκκινος Σπύρος** (1989) Σχέση πτητικών οξέων και παραγωγής βιοαερίου κατά την αναερόβια χώνευση αποβλήτων βιομηχανιών επεξεργασίας γάλακτος
- 2.6.1.11 **Γρίβας Ανδρέας** (1989) Αναερόβια χώνευση αποβλήτων βιομηχανιών γάλακτος
- 2.6.1.12 **Θεοδοσίου Ειρήνη** (1990) Αερόβια επεξεργασία «ορού» (αποβλήτων βιομηχανιών επεξεργασίας γάλακτος) ύστερα από αναερόβια χώνευση αυτού
- 2.6.1.13 **Αδαμόπουλος Νικόλαος** (1990) Δυναμικό μοντέλο επίδρασης υδροξειδίου του ασβεστίου στην αναερόβια χώνευση
- 2.6.1.14 **Αντωνιάδης Κων/νος** (1990) Επεξεργασία απαερίων πυρηνοελαιουργείου
- 2.6.1.15 **Μπάλτσης Νικόλαος** (1991) Επίδραση ιόντων ασβεστίου στην εξέλιξη της αναερόβιας χώνευσης
- 2.6.1.16 **Σπανός Αλέξης** (1992) Μοντέλο προσομοίωσης αναερόβιας χώνευσης
- 2.6.1.17 **Περαντωνάκη Ροδούλα** (1993) Σχεδιασμός jet aerators για βιολογικούς καθαρισμούς
- 2.6.1.18 **Κουντούρης Νίκος** (1993) Επίδραση του pH στη προϋδρόλυση των βιολογικών λασπών
- 2.6.1.19 **Μαρίνος Γιώτης** (1993) Επίδραση της θερμοκρασίας στη προϋδρόλυση των βιολογικών λασπών
- 2.6.1.20 **Σαραβάνος Παναγιώτης** (1993) Σχεδιασμός πειραματικής μονάδας συνχουμοποίησης αποβλήτων ελαιοτριβείων με πυρηνόξυλο
- 2.6.1.21 **Γιαννόπουλος Βασίλης** (1994) Επεξεργασία αποβλήτων Βιομηχανίας Αναψυκτικών με διεργασίες High Rate
- 2.6.1.22 **Μουραφέτη Βασιλική** (1994) Απόβλητα από βιομηχανίες απομελάνωσης χαρτιού
- 2.6.1.23 **Καρβούνη Γεωργία** (1994) Επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων με τη μέθοδο co-composting
- 2.6.1.24 **Τσάκα Χριστίνα** (1994) Απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου από απόβλητα με τη βοήθεια υδροχαρών φυτών
- 2.6.1.25 **Βουτσάς Κλεομένης** (1994) Επίδραση του pH στη προϋδρόλυση της βιολογικής λάσπης με σκοπό την αριστοποίηση της αναερόβιας χώνευσης στη θερμόφιλη περιοχή.
- 2.6.1.26 **Δερμιτζόγλου Χρίστος** (1994) Επίδραση της θερμοκρασίας στη

προϋδρόλυση της βιολογικής λάσπης με σκοπό την αριστοποίηση της αναερόβιας χώνευσης στη θερμόφιλη περιοχή.

- 2.6.1.27 **Νίνος Γιάννης** (1994) Μοντέλο αναερόβιας χώνευσης κτηνοτροφικών αποβλήτων
- 2.6.1.28 **Παπαδήμα Αλεξάνδρα** (1995) Επεξεργασία στερεών αποβλήτων από διεργασίες απομελάνωσης
- 2.6.1.29 **Σπυριδάκος Γιάννης** (1995) Τρόποι αντιμετώπισης της ρύπανσης από μονάδες ελαιοτριβείων. Τεχνικοοικονομική μελέτη της μεθόδου της συγκομποστοποίησης
- 2.6.1.30 **Χλιβέρη Γεωργία** (1995) Επεξεργασία αποβλήτων από βιομηχανίες απορρυπαντικών
- 2.6.1.31 **Τσακανίκα Λαμπρινή** (1995) Συμπεριφορά του υδροχαρούς φυτού *Arrium nodiflorum* στην απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου κατά την τριτογενή επεξεργασία αποβλήτων
- 2.6.1.32 **Παλευρατζής – Ασόβερ Χάρης** (1995) Επεξεργασία στερεών αποβλήτων από διεργασίες απομελάνωσης με διεργασίες αναερόβιας χώνευσης και χουμοποίησης
- 2.6.1.33 **Θεοχαρίδης Βασίλειος** (1996) Μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς μονάδας βιολογικής επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων με μεθόδους χρονολογικών σειρών Box-Jenkis
- 2.6.1.34 **Πανούσης Ιωάννης** (1996) Χαρακτηριστικά αποβλήτων σταφιδοεργοστασίων σε συνάρτηση των συνθηκών επεξεργασίας της σταφίδας
- 2.6.1.35 **Αρτοποιιάδου Αλεξάνδρα** (1997) Επίδραση του βαθμού ανακύκλωσης αποβλήτων από διεργασίες απομελάνωσης παλαιόχαρτου στα χαρακτηριστικά τους
- 2.6.1.36 **Χριστίνα Ιωαννίδη** (1997) Λεύκανση παλαιοχάρτου με ηλεκτρολυτική οξείδωση
- 2.6.1.37 **Θεοχαρίδης Δημήτριος** (1998) Μελέτη ρυπαντικού φορτίου αποβλήτων βαφείου και μεθόδων διαχείρισής τους
- 2.6.1.38 **Νικολάου Έλενα** (1998) Ηλεκτρολυτική επεξεργασία υγρών αποβλήτων γαλακτοβιομηχανίας
- 2.6.1.39 **Βαρώτας Γεώργιος** (1997) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε βιοαντιδραστήρα διαλείποντος έργου: μεταβολή βάρους κοκκομετρίας
- 2.6.1.40 **Τρωγάδης Ευάγγελος** (1997) Επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανίας αναψυκτικών με διεργασίες high rate.
- 2.6.1.41 **Κωνσταντινίδης Μιχάλης** (1997) Μοντέλο προσομοίωσης της διεργασίας της κομποστοποίησης: εφαρμογή στο πυρηνόξυλο.

- 2.6.1.42 **Κυριακόπουλος Γρηγόρης** (1997) Απομάκρυνση βαρέων μετάλλων από υγρά απόβλητα με τη χρήση του υδροχαρούς φυτού *arrium nodiflorum*
- 2.6.1.43 **Μάντης Γεώργιος** (1997) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε βιοαντιδραστήρα διαλείποντος έργου: pH, αγωγιμότητα, άζωτο
- 2.6.1.44 **Τενίδης Βάιος** (1997) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε βιοαντιδραστήρα διαλείποντος έργου: Μικροβιολογία
- 2.6.1.45 **Κάτσης Σπύρος** (1997) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε βιοαντιδραστήρα διαλείποντος έργου: Υδατοχωρητικότητα, χουμικές ενώσεις
- 2.6.1.46 **Γαρεφαλάκης Χαράλαμπος** (1998) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε αντιδραστήρα τύπου windraw (μεταβολές πρωτεϊνών, ινωδών ουσιών, σακχάρων).
- 2.6.1.47 **Κόκκωνας Γρηγόρης** (1998) Συγκομποστοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο σε αντιδραστήρα τύπου windraw
- 2.6.1.48 **Λουκάκης Χαράλαμπος** (1998) Επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανιών καλλυντικών με αντιδράσεις fenton
- 2.6.1.49 **Κυριακίδης Λουκάς** (1998) Επεξεργασία υγρών αποβλήτων βυρσοδεψίας με τη μέθοδο της ηλεκτρολυτικής οξειδωσης
- 2.6.1.50 **Ρόρη Νικολέτα** (1998) Ηλεκτρολυτική οξειδωση υγρών αποβλήτων από φαρμακευτικές βιομηχανίες
- 2.6.1.51 **Χαχάλη Μαρία** (1999) Συγκομποστοποίηση χωνεμένων πρωτογενών αστικών λασπών με ζεόλιθο
- 2.6.1.52 **Χίου Γεωργία** (2000) Συσχέτιση φυτοτοξικότητας κομποστοποιημένων οργανικών υποστρωμάτων με τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους
- 2.6.1.53 **Ηλιάδης Αριστείδης** (2000) Ηλεκτρολυτική οξειδωση στραγγισμάτων από χώρους υγειονομικής ταφής
- 2.6.1.54 **Παναγιωτοπούλου Βασιλική** (2000) Αριστοποίηση χημικής οξειδωσης με αντιδραστήρα fenton υγρών αποβλήτων από επεξεργασία καθαρισμού του αραβοσιτελαίου
- 2.6.1.55 **Κρανιδιώτη Ευσταθία** (2000) Επίδραση σιδήρου στη λειτουργία ενός αντιδραστήρα UASB αναερόβιας χώνευσης υγρών αποβλήτων βιομηχανίας επεξεργασίας πατάτας
- 2.6.1.56 **Χαρίδης Μιχάλης** (2001) Τριτογενής επεξεργασία υγρών βιομηχανικών αποβλήτων με τη χρήση υδροχαρών φυτών
- 2.6.1.57 **Πέτρου Σάββας** (2001) Επίδραση ανοικτού και κλειστού συστήματος στην ωρίμανση κομποστοποιημένου προϊόντος από πυρηνόξυλο και

απόβλητα ελαιοτριβείων, προεπεξεργασμένα με διεργασίες οξειδωσης fenton.

- 2.6.1.58 **Σάββας Βάσος** (2001) Ηλεκτρολυτική οξειδωση υδατικών αποβλήτων οργανοφωσφορικών φυτοφαρμάκων
- 2.6.1.59 **Βρετού Ευαγγελία** (2002) Μεθοδολογία εκτίμησης της ικανότητας αφομοίωσης COD ενός αναερόβιου αντιδραστήρα
- 2.6.1.60 **Φροντιστής Παναγιώτης** (2002) Αποτοξικοποίηση αποβλήτων Φαρμακευτικών Βιομηχανιών με οξειδωτικές διεργασίες fenton
- 2.6.1.61 **Αρχοντάκη Γλυκερία** (2003) Μελέτη συσχέτισης ιδιοτήτων βιολογικής λάσπης αναερόβιου χωνευτήρα UASB
- 2.6.1.62 **Βαβλέκας Δημήτριος** (2003) Επίδραση δισθενούς σιδήρου στη λειτουργία ενός αναερόβιου χωνευτήρα τύπου UASB
- 2.6.1.63 **Αθανασούλα Βάσω** (2003) Ηλεκτρολυτική οξειδωση υδατικών υπολειμμάτων δέκα οργανοφωσφορικών φυτοφαρμάκων
- 2.6.1.64 **Βασιλείου Ελισσάβητ** (2004) Έλεγχος ομοιογένειας βιολογικών παραμέτρων λειτουργίας αναερόβιου αντιδραστήρα τύπου UASB σε μια βιομηχανία επεξεργασίας πατάτας
- 2.6.1.65 **Πικάση Αναστασία** (2004) Έλεγχος ομοιογένειας φυσικοχημικών παραμέτρων λειτουργίας αναερόβιου αντιδραστήρα τύπου UASB σε μια βιομηχανία επεξεργασίας πατάτας
- 2.6.1.66 **Γεωργαλά Σοφία** (2004) Επίδραση συγκέντρωσης χλωριούχου νατρίου στην απόδοση εργαστηριακής πιλοτικής μονάδας αναερόβιας χώνευσης τύπου UASB
- 2.6.1.67 **Μπάνος Νικόλαος** (2005) Απόδοση αναερόβιας χώνευσης σε απόβλητα παραγωγής του αζωχρώματος RED B
- 2.6.1.68 **Παπανικολάου Γεωργία** (2005) Απόδοση αναερόβιας χώνευσης σε απόβλητα παραγωγής του αζωχρώματος YELLOW 124
- 2.6.1.69 **Τζώρτζη Αικατερίνη** (2005) Απόδοση αναερόβιας χώνευσης σε απόβλητα παραγωγής του αζωχρώματος Mixed Garnet Base
- 2.6.1.70 **Φιολιτάκη Μαρία** (2005) Απομάκρυνση φωσφόρου από υδατικά διαλύματα με τη βοήθεια του υδροχαρούς φυτού *Lemna minor*
- 2.6.1.71 **Δημάκης Βασίλης** (2006) Μελέτη χαρακτηριστικών καθιζησιμότητας της βιολογικής κλίνης αναερόβιου αντιδραστήρα τύπου UASB
- 2.6.1.72 **Παπαδόπουλος Χρυσοβαλάντης** (2006) Μελέτη Κινητικής Αποδόμησης Υγρών Αποβλήτων του Αζωχρώματος RED B, Μάρτιος 2006
- 2.6.1.73 **Ψαρράς Δημήτριος** (2006) Επίδραση των λιπών στην απόδοση αναερόβιου χωνευτήρα τύπου UASB επεξεργασίας αποβλήτων γαλακτοβιομηχανίας

- 2.6.1.74 **Βλυσίδης Ανέστης** (2006) Επίδραση προεπεξεργασίας με αντιδραστήρια Fenton στην απόδοση της αερόβιας βιολογικής αποδόμησης υγρών αποβλήτων ξυλοβιομηχανίας
- 2.6.1.75 **Δανιήλ Ευτυχία** (2006) Ολοκληρωμένο Σύστημα Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων Με Αντιδραστήρια *FENTON*
- 2.6.1.76 **Κοντογεωργόπουλος Ευθύμιος** (2006) Επίδραση του λόγου COD/φυτική μάζα στο ρυθμό ανάπτυξης των υδροχαρών φυτών *Lemna minor*
- 2.6.1.77 **Σκουρουμούνης Δημήτρης** (2006) Επίδραση Προεπεξεργασίας Με Αντιδραστήρια Fenton Στην Απόδοση Της Αερόβιας Βιολογικής Αποδόμησης Υγρών Αποβλήτων Φαρμακευτικής Βιομηχανίας
- 2.6.1.78 **Τσούτσουρα Αικατερίνη** (2006) Κροκιδωτικές Και Εκχυλιστικές Διαδικασίες Παραλαβής Φαινολικών Ενώσεων Από Υγρά Απόβλητα Ελαιοτριβείων
- 2.6.1.79 **Κλωνιζάκη Ελένη – Μαρίνα** (2006) Κροκιδωτικές Και Εκχυλιστικές Διαδικασίες Παραλαβής Φαινολικών Ενώσεων Από Υγρά Απόβλητα Ελαιοτριβείων

## 2.6.2. Σχολής Χημικών Μηχανικών ΑΠΘ

- 2.6.2.1 **Φιλιππακοπούλου Θεοδώρα** (1991) Αναερόβια χώνευση αποβλήτων βιομηχανιών επεξεργασίας γάλακτος

## 2.6.3. Φυσικού Τμήματος Πανεπιστημίου Αθηνών

- 2.6.3.1 **Παπαντωνίου Νικήτας** (2003) Δυναμικό μοντέλο λειτουργίας αντιδραστήρα τύπου UASB παραγωγής βιοαερίου από τα υγρά απόβλητα βιομηχανίας επεξεργασίας πατάτας

## 2.6.4. ΔΠΜΣ ΕΜΠ Διαχείριση Υδάτινων Πόρων

- 2.6.4.1 **Μάη Σοφία** (2002) Δυναμική προσομοίωση της λειτουργικής παραμέτρου  $\text{HCO}_3^-$  προς VFA σε αναερόβιο χωνευτήρα τύπου UASB επεξεργασίας αποβλήτων βιομηχανίας αμύλου
- 2.6.4.2 **Μπαραμπούτη Ελλη-Μαρία** (2002) Δυναμική προσομοίωση παραγωγής βιοαερίου σε αναερόβιο χωνευτήρα τύπου UASB επεξεργασίας αποβλήτων βιομηχανίας αμύλου

## 2.6.5. ΔΠΜΣ ΕΜΠ Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας

- 2.6.5.1 **Γκανές Γιάννης** (2000) Μοντελοποίηση παραγωγής RDF από στικά απορρίμματα: εφαρμογή στα απορρίμματα του λεκανοπεδίου Αττικής
- 2.6.5.2 **Αλεξόπουλος Βαγγέλης** (2001) Ενεργειακή αριστοποίηση μονάδων βιολογικού καθαρισμού αστικών λυμάτων

- 2.6.5.3 **Κρασιδίωτη Εφη** (2001) Παραγωγή ενέργειας από υγρά απόβλητα βιομηχανιών με διεργασίες Αναερόβιας Χώνευσης
- 2.6.5.4 **Αθανασιάδης Θεμιστοκλής** (2002) Μοντέλο πρόβλεψης παραγωγής βιοαερίου στη βιομηχανία TASTY FOODS SA

## 2.7 Καθοδήγηση Διδακτορικών Διατριβών

### 2.7.1. Ως επιβλέπων

- 2.7.1.1. **Αράπογλου Δημήτριος** «Ηλεκτρολυτική οξείδωση υπολειμμάτων οργανοφωσφορικών φυτοφαρμάκων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.
- 2.7.1.2. **Λοϊζίδης Μιχάλης** «Επεξεργασία Υγρών Αποβλήτων Ελαιολιτριβείων με τη μέθοδο της Συνχουμοποίησης τους με Πυρηνόξυλο», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ (έχει ολοκληρωθεί ερευνητικά και βρίσκεται στη φάση της τελικής συγγραφής και παρουσίασης)
- 2.7.1.3. **Λουκάκης Χαράλαμπος** «Αποτοξικοποίηση Αποβλήτων Ελαιολιτριβείων με Οξειδωτικές Διεργασίες fenton», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ (έχει ολοκληρωθεί ερευνητικά και βρίσκεται στη φάση της τελικής συγγραφής και παρουσίασης)
- 2.7.1.4. **Mahnken Glenn**, «Μέθοδος ανάλυσης και ελαχιστοποίηση επικινδυνότητας στις μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.1.5. **Κλημέντζος Δημήτριος**, «Επεξεργασία Αποβλήτων Σφαγείων Πτηνοτροφείων με Οξειδωτικές Διεργασίες fenton», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.1.6. **Μπαραμπούτη Ελλη-Μαρία** «Παραγωγή υδρογονανθράκων, ανώτερων του μεθανίου με αναερόβια χώνευση βιομηχανικών αποβλήτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
- 2.7.1.7. **Μάη Σοφία** «Επίδραση ιόντων σιδήρου στη λειτουργία ενός αναερόβιου χωνευτήρα, υγρών βιομηχανικών αποβλήτων, τύπου UASB», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
- 2.7.1.8. **Παπαντωνίου Νικήτας** «Επεξεργασία υγρών αποβλήτων φαρμακευτικών βιομηχανιών με οξειδωτικές και βιολογικές διεργασίες», σε εξέλιξη

### 2.7.2. Ως μέλος τριμελών επιτροπών παρακολούθησης

- 2.7.2.1. **Γκουντάρας Ηλίας**, «Μελέτη αναδιατάξεως του κολοφωνίου και αξιοποίησής των προϊόντων αυτής», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.2. **Γλυνός Αντώνιος**, «Ολοκληρωμένη ενεργειακή – βιομηχανική

αξιοποίηση σακχαρούχου σόργου», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη

- 2.7.2.3. **Αυγερινός Εμμανουήλ**, «Νέες μέθοδοι για το χαρακτηρισμό και βελτιστοποίηση φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών και προϊόντων χαρτιού και φυτικών ινών: Χημειομετρική προσέγγιση», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.4. **Στάμος Κων/νος**, «Προσομοίωση και Διαμόρφωση Εργαλείου για το Σχεδιασμό Ολοκληρωμένων Συστημάτων Προστασίας Περιβάλλοντος και Παραγωγής Βιοενέργειας», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.5. **Γεωργόπουλος Σταμάτιος**, Ανάπτυξη διαδραστικών υπολογιστικών εργαλείων με τη χρήση νέων τεχνολογιών για τη μελέτη συστημάτων διαχείρισης και αξιοποίησης βιολογικών πόρων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.6. **Φιλιππακοπούλου Θεοδώρα**, «Μελέτη Λεύκανσης Απομελανωμένου Παλαιόχαρτου Εφημερίδων και Περιοδικών», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.7. **Πανόπουλος Κυριάκος**, «Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός Θερμοχημικών Διεργασιών Ενεργειακής Αξιοποίησης βιόμαζας», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.8. **Οικονομίδης Φώτιος**, «Στρατηγικές διεξόδου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο εθνικό ενεργειακό ισοζύγιο: Προοπτική διερεύνηση των δυνατοτήτων παραγωγής βιο-ηλεκτρισμού στην Ελλάδα», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.9. **Καραογλάνογλου Λάζαρος**, «Παραγωγή καινοτομικών ρητινικών προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας από τα ελληνικά δάση», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.10. **Κακουλίδης Ηλίας**, «Εφαρμογές τεχνολογιών αργής απόδοσης σε λιπαντικά συστήματα», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, ολοκληρώθηκε 2001
- 2.7.2.11. **Οικονόμου Αλέξανδρος**, «Μελέτη Λεύκανσης Απομελανωμένου Παλαιόχαρτου με Μικρή Περιεκτικότητα σε Μηχανική Χαρτόμαζα», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.12. **Μέντζης Ανδρέας**, «Ανάπτυξη ολοκληρωμένου σχεδίου για τη διαχείριση ειδικών στερεών αποβλήτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.13. **Μουστάκας Κων/νος**, «Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την επεξεργασία επικινδύνων αποβλήτων με την τεχνική του πλάσματος», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.14. **Κουρμούσης Φώτιος**, «Ανάπτυξη και Σχεδιασμός Μονάδων Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.15. **Δεσποτίδου Μαρίνα**, Ανάπτυξη ολοκληρωμένου προγράμματος



διαχείρισης υγρών βιομηχανικών αποβλήτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη

- 2.7.2.16. **Χρηστίδης Αναστάσιος**, «Μελέτη κατανομής αερομεταφερομένων ρύπων στο Θριάσιο πεδίο περιοχής Ελευσίνας», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.17. **Θεοδωρόπουλος Αθανάσιος**, «Παρασκευή Εδαφοβελτιωτικών και μελέτη συμπεριφοράς στην Ανάπτυξη Βιόμαζας», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.18. **Λιόντος Σταύρος**, «Αξιοποίηση κατωτέρων ποιοτήτων βάμβακος για παραγωγή υδρόφιλου εμπορικού προϊόντος», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.19. **Λάζος Ευάγγελος**, «Αναερόβια χώνευση αποβλήτων ελαιουργείων σε θερμόφιλη περιοχή», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.20. **Καπετάνιος Ευάγγελος**, «Παραγωγή και αξιολόγηση του compost από απορρίμματα και δέσμευση μετάλλων του με χρήση κλινοπτιλόλιθου», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.21. **Ζορπάς Αντώνιος**, «Ανάπτυξη μεθοδολογίας για επεξεργασία της λάσπης με χρήση ζεολίθων», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.22. **Καρλής Παναγιώτης**, « Επεξεργασία Στραγγισμάτων από Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων με Ηλεκτρολυτική Οξειδωση», ολοκληρώθηκε 1998
- 2.7.2.23. **Διαμαντής Βασίλειος**, «Επίδραση οξεοποιημένων και μη-οξεοποιημένων υδατανθράκων στα χαρακτηριστικά της κοκκώδους ιλύος και στη λειτουργία αναερόβιου αντιδραστήρα UASB» Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, σε εξέλιξη
- 2.7.2.24. **Γεωργαντάς Δημήτριος**, «Ανάπτυξη φυσικοχημικών μεθόδων για την απομάκρυνση φωσφόρου από αστικά λύματα», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.25. **Παπασπυρόπουλος Ιωάννης**, «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας για την εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τη Διαμόρφωση Δεικτών Περιβαλλοντικής Ποιότητας σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Παραγωγής Χαρτιού Γραφής-Εκτύπωσης από Λιγνινο-κυτταρινούχες Πρώτες Ύλες», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, σε εξέλιξη
- 2.7.2.26. **Χατζούδης Γεώργιος**, «Μελέτη Επέμβασης στη Γεωργική Παραγωγή με Τεχνολογικά Προϊόντα που εισάγουν Οικονομία Νερού, Αύξηση Γονιμότητας και Μείωση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, ολοκληρώθηκε
- 2.7.2.27. **Τσολακίδης Στέφανος**, «Διαχείριση Τεχνολογίας σε Επιχειρήσεις» Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, μόλις ξεκίνησε (2003)
- 2.7.2.28. **Βαλκανάς Δημήτριος**, «Μελέτη εκτέφρωσης των εγχωρίων λιγνιτών και τυρφών με μεγάλη ταχύτητα εξέλιξης και χαμηλό κόστος» (1993), Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, (διεκόπη)
- 2.7.2.29. **Μπενέτος Ανδρέας**, «Ανακύκλωση Παλαιόχαρτου» Σχολή Χημικών

Μηχανικών ΕΜΠ, (διεκόπη)

- 2.7.2.30. **Βαλκανάς Νικόλαος**, «Παραγωγή αιθυλικής Αλκοόλης με καθαρισμό ρόφησης-εκρόφησης» (1994) Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, (διεκόπη)
- 2.7.2.31. **Σαββίδου Μάρθα**, «Μελέτη Βαφής Χαρτόμαζας με χρήση φυτικών χρωστικών» Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

### **2.7.3. Ως μέλος επταμελών επιτροπών εξέτασης**

- 2.7.3.1. **Παπαδόπουλος Αχιλλέας**, «Επεξεργασία Στραγγισμάτων Χωματερών», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 1993
- 2.7.3.2. **Αμπατζόγλου Γεώργιος**, «Συμβολή στη μελέτη της εξέλιξης των ρυπαντικών φορτίων και του βαθμού ρύπανσης του κόλπου της Ελευσίνας», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 1992
- 2.7.3.3. **Νουτσόπουλος, Κων/νος**, «Επίδραση Εναλλακτικών Σχημάτων Επεξεργασίας στα Χαρακτηριστικά Καθίζησης Συστημάτων Ενεργού Ιλύος με Απομάκρυνση Θρεπτικών» Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ, Οκτώβριος 2002
- 2.7.3.4. **Φάττα Δέσπω**, «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας για την Εκτίμηση της Ρύπανσης των Υπογείων Υδάτων σε Χώρους Απόρριψης Αποβλήτων», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 2000
- 2.7.3.5. **Σαββίδης Χρυσάνθος**, «Σταθεροποίηση Βαρέων Μετάλλων σε Στερεά Βιομηχανικά Απόβλητα», Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 1999

### 3 ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### 3.1 Μεταπτυχιακές εργασίες

- 3.1.1. **A. Βλυσίδης** (1978) Σχεδιασμός πειραμάτων για την εύρεση αρίστων συνθηκών παραγωγής πηκτίνης από παγόπληκτα πορτοκάλια. Thesis, Master of Operation Research, ΕΜΠ, Αθήνα 1978
- 3.1.2. **A. Βλυσίδης**, (1987) Αριστοποίηση Μοντέλου στη διαδικασία της Αναερόβιας Χώνευσης στη θερμοφιλή περιοχή Thesis, Doctor of Chemical Engineering, ΕΜΠ, Αθήνα 1987

#### 3.2. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή περιοδικά

- 3.2.1 Vlyssides, G. A. and Zouboulis, I. A. (1993) Thermophilic Anaerobic Digestion of Alcohol Distillery Wastewaters, *Bioresource Technology*, 43, 131-140
- 3.2.2 Theodoropoulos, A. G., Valkanas, G. N., Stergiou, D. H. and Vlyssides A. G. (1994) Recycling of Hydrophobic Polymeric Materials in the Form of Hydrogels and Swelling Promotion Thereof, *Macromolecular Reports*, A31(suppls. 1&2), 9-17
- 3.2.3 Benetos, A., Niatsika, K., Economides, G. D. and Vlyssides, G. A. (1995) Study of Old Athenian Newspaper Deinkability, *Tech. Chron. Sci. J. TCG*, V, No 1-2, 53-62
- 3.2.4 Bouranis, L. D., Vlyssides, G. A., Drossopoulos, B. J. and Karvouni, G. (1995) Some Characteristics of a New Organic Soil Conditioner from the Co-composting of Olive Oil Processing Wastewater and Solid Residue, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 26(15&16), 2461-2472
- 3.2.5 Theodoropoulos, G. A., Bouranis, L. D., Vlyssides, G. A. and Kotsibou, D. E. (1996) Ion-exchange kinetics in highly swellable macronets, *Macromolecular Reports*, A33(suppls. 5&6), 281-288
- 3.2.6 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1996) Oxygen Bleaching of Secondary Fibers with Low Mechanical Pulp Content, *Progress in Paper Recycling*, Vol. 5, No 2, 53-62
- 3.2.7 Vlyssides, G. A., Bouranis, D., Loizidou, M. and Karvouni, G. (1996) Study of a demonstration plant for co-composting of olive oil processing wastewater and solid residue, *Bioresource Technology*, 56, 187 – 193
- 3.2.8 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1996) Application of in situ Dimethyldioxirane Bleaching to Recycled Chemical Pulp with Low Mechanical Fiber Content, *Progress in Paper Recycling*, Vol. 5, No 4, 13-25
- 3.2.9 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1996) Application of Oxygen to Recovered Paper With Low Mechanical Fiber Content, *Progress in Paper Recycling*, Vol. 6, No 2, 29-37
- 3.2.10 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1996) The

Potential of the Application of Oxygen Bleaching of Deinked Wastepaper, *Tech. Chron. Sci. J. TCG*, V, No 1-2, 29-38

- 3.2.11 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1996) Study of the Oxygen Delignification and Bleaching Potential of Wastepaper Containing Mechanical Pulp, *Tech. Chron. Sci. J. TCG*, V, No 1-2, 39-48
- 3.2.12 Vlyssides, G. A., Bouranis, D., and Loizidou, M. (1997) A Mathematical Approach for the Evaluation of Nutrient Elution Kinetics from Organic Soil Conditioners, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 28(6-8), 509-520
- 3.2.13 Vlyssides, G. A., Israilides, C. J., Loizidou M., Karvouni, G. and Mourafeti, V. (1997) Electrochemical Treatment of Vinasse from Beet Molasses, *Wat. Sci. Tech.*, Vol. 36, No 2-3, 271-278
- 3.2.14 Bouranis, D., Vlyssides, G. A., Drossopoulos, B. J., Economides, G. D., Mourafeti, B. and Drissis, G. D. (1997) Physicochemical Characteristics of a New Organic Soil Conditioner from Composted Sludges from a Pulp Deinking Process, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 28(17&18), 1549-1564
- 3.2.15 Vlyssides, G. A., and Israilides, J. C. (1997) Detoxification of Tannery Waste Liquors with an Electrolysis System, *Environmental Pollution*, Vol. 97, No 1-2, 147-152
- 3.2.16 Israilides, J. C., Vlyssides, G. A. Mourafeti, N. V., and Karvouni, G. (1997) Olive Oil Wastewater Treatment with the Use of an Electrolysis System, *Bioresource Technology*, 61, 163-170
- 3.2.17 Israilides, J. C., Vlyssides, G. A., Linforth, T. S. R., and Taylor, J. A. (1977) Binding of Aroma Volatiles to Biopolymers, *Chimika Chronika, New Series*, 26, 475-486
- 3.2.18 Vlyssides, G. A., and Israilides, J. C. (1997) Characterization of wastewaters from a polyesteric and or cellulosic fibres dyeing and finishing process, *Fresenius Envir. Bull.*, 6, 705-710
- 3.2.19 Vlyssides, G. A., and Israilides, J. C. (1997) Characterization of alcohol manufacturing industrial wastes in Greece, *Fresenius Envir. Bull.*, 6, 699-704
- 3.2.20 Vlyssides, G. A, and Bouranis, L. D. (1998) A kinetic Approach on the Estimation of Iron Uptake by *Apium nodiflorum* Plants, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 29(5&6), 561-573
- 3.2.21 Vlyssides, G. A., and Economides, G. D. (1997) Characterization of wastes from a newspaper wash deinking process, *Fresenius Envir. Bull.*, 6, 734-739
- 3.2.22 Vlyssides, G. A., and Israilides, J. C. (1998) Electrochemical oxidation of a textile dye and finishing wastewater using a Pt/Ti electrode, *J. Environ. Sci. Health. A33*(5), 847-862.
- 3.2.23 Economou, M. A., Economides, G. D., and Vlyssides, G. A. (1997) Totally Chlorine Free Bleaching of Secondary Fibers of Low Mechanical Pulp Content With the Application of Oxygen Ozone and in situ Produced

Dimethyldioxirane, *Progress in Paper Recycling*, Vol. 7, No 1, 37-49

- 3.2.24 Vlyssides, G. A., Loizidou, M., Gimouhopoulos, K., and Zorpas, A. (1998) Olive oil processing wastes production and their characteristics in relation to olive oil extraction methods, *Fresenius Envir. Bull.*, 7, 308-313
- 3.2.25 Gimouhopoulos, K., Doulia, D., Vlyssides, A., and Georgiou, D. (1998) Organic solvent effects on waste plastics-lignite coliquefaction, *Resources, Conservation and Recycling*, 23, 47-56
- 3.2.26 Economides, G. D., Vlyssides, G. A., Simonetis, I. S., and Philippakopoulou, L. Th. (1998) Reuse of effluent from a wastepaper wash-deinking process *Environmental Pollution*, 103, 229-237
- 3.2.27 Zorpas, A. A., Vlyssides, G. A., and Loizidou, M., (1998) Physical and Chemical Characterization of Anaerobically Stabilized Primary Sewage Sludge, *Fresenius Envir. Bull.*, 7, 502-508
- 3.2.28 Gimouhopoulos, K., Doulia, D., Vlyssides, A., and Georgiou, D. (1999) Waste Plastics – Lignite Mixtures Co-liquefaction over Si/Al Catalysts, *Waste Management & Research*, 17(3), 181 – 185
- 3.2.29 Zorpas, A. A., Vlyssides, G. A., Zorpas, A. G., Karlis, K. P., and Arapoglou, D. (2001) Impact of thermal treatment on metal in sewage sludge from the Psittalias wastewater treatment plant, Athens, Greece, *Journal of Hazardous Materials*, B82, 291-298
- 3.2.30 Vlyssides, G. A., Papaioannou, D., Loizidou, M., Karlis, K. P. and Zorpas, A. A. (2000) Testing an electrochemical method for treatment of textile dye wastewater, *Waste Management*, 20, 569 – 574
- 3.2.31 Zorpas, A. A., Kapetanios, E., Zorpas, A. G., Karlis, P. Vlyssides, A., Haralambous, I. and Loizidou, M. (2000) Compost produced from organic fraction of municipal solid waste, primary stabilized sewage sludge and natural zeolite, *Journal of Hazardous Materials*, B77, 149-159
- 3.2.32 Zorpas, A. A., Constantinides, T., Vlyssides, G. A., Haralambous, I. and Loizidou, M. (2000), Heavy metal uptake by natural zeolite and metals partitioning in sewage sludge compost, *Bioresource Technology*, 72, 113-119
- 3.2.33 Vlyssides, G. A., Loizidou, M. Karlis, K. P., Zorpas, A. A. and Papaioannou D. (1999) Electrochemical oxidation of a textile dye wastewater using a Pt/Ti electrode, *Journal of Hazardous Materials*, B70, 41-52
- 3.2.34 Vlyssides, G. A., Karlis, K. P. and Zorpas, A. A. (1999) Electrochemical Oxidation of Non cyanide Strippers wastes, *Environment International*, 25 (5), 663-670
- 3.2.35 Vlyssides, G. A., Loizidou, M., Zorpas, A. A. (1999) Characteristics of solid residues from olive oil processing as bulking material for co-composting with industrial wastewaters, *J. Environ. Sci. Health*, A34(3), 737-748
- 3.2.36 Zorpas, A. A., Stamatis, V., Zorpas, A. G. Vlyssides, G. A., and Loizidou, M., (1999) Compost Characteristics from Sewage and Organic Fraction of

Municipal Solid Waste, *Fresenius Envir. Bull.*, 8, 154-162

- 3.2.37 Zorpas, A. A., Vlyssides, G. A., and Loizidou, M., (1999) Dewatered anaerobically-stabilized primary sewage sludge composting: Metal leachability and uptake by neutral clinoptilolite, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 30(11&12), 1603-1613
- 3.2.38 Zorpas, A. A., Vlyssides, G. A., and Zorpas, A. G. (1998) Metal Removal from Primary Sewage Sludge by Elution with HNO<sub>3</sub> solutions, *Fresenius Envir. Bull.*, 7, 681-687
- 3.2.39 Vlyssides, G. A., Karlis, P., Loizidou, M. Zorpas, A. and Arapoglou, D. (2001) Treatment of lechate from a domestic solid waste sanitary landfill by an electrolysis system, *Environmental Technology*, 22, 1467-1476
- 3.2.40 Vlyssides, G. A., Bouranis, L. D. and Zorpas, A. A. (2001) Estimating the kinetic parameters of heavy metal uptake by aquatic plants in batch culture, *Commun. Soil Sci. Plant Anal.*, 32(15&16), 2663-2678
- 3.2.41 Philippakopoulou, L. Th., Simonetis, I. S., Perraki, S. Th., Tsetsekou, Ch. Ath., Vlyssides, G.A. and Economides, G. D. (2002) The use of bentonites in newspaper recycling. Part 1: bentonites properties and speck control efficiency, *Appita Journal*, Vol. 55, No 4, 294-316
- 3.2.42 Vlyssides, G. A, and Karlis, K. P.,(2003) Characteristics of wastes from greek currant – finishing industries, *Fresenius Envir. Bull.*, 11, No. 7, 362 – 365
- 3.2.43 Vlyssides, G. A., Karlis, K. P. and Mahnken G. (2003) Influence of various parameters on the electrochemical treatment of landfill leachates, *Journal of Applied Electrochemistry*, 33, 155-159
- 3.2.44 Vlyssides, G. A., Loizides, J. M., Karlis, K. P., and Simonetis, I. S. (2002) Olive Stone Oil Production Wastes and Their Characteristics, *Fresenius Envir. Bull.*, 11, No. 12b, 1114-1118
- 3.2.45 Vlyssides, G.A., Karlis, K.P., Rori, N. and Zorpas, A.A. (2002) Electrochemical treatment in relation to pH of domestic wastewater using Ti/Pt electrodes. *Journal of Hazardous Materials*, B95, 215-226
- 3.2.46 Vlyssides, G. A., Loukakis, H., and Karlis, K. P. (2003) Small sewage treatment works using a fenton oxidation method, *Environmental Technology*, 24, 931-935
- 3.2.47 Vlyssides, Apostolos G.; Barampouti, Elli Maria P.; Mai, Sofia T. (2003) Kinetics of Air Absorption by Water in Sparged Agitated Pressure Vessels. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 42(24), 6232-6235.
- 3.2.48 Arapoglou, D., Vlyssides, A. , Israilides, C. Zorpas, A. and Karlis, P. (2003) Detoxification of methyl-parathion pesticide in aqueous solutions by treatment of chemical oxidation, *Journal of Hazardous Materials*, B98, 191-199.
- 3.2.49 Vlyssides, Apostolos; Moutsatsou, Aggeliki; Mai, Sofia; Barampouti, Elli Maria. (2003) Lime effect on sulfates and iron removal from wastewater of

- a sulfuric acid iron pickling process. *Fresenius Environmental Bulletin*, 12(10), 1276-1279.
- 3.2.50 Vlyssides, G. A., and Karlis K. P. (2004) Thermal-alkaline solubilization of waste activated sludge as a pre-treatment stage for anaerobic digestion. *Bioresource Technology*, 91(2), 201-206.
- 3.2.51 Vlyssides, G. A., Loizides, M., and Karlis, K. P. (2004) Integrated strategic approach for reusing olive oil extraction by-products, *Journal of Cleaner Production*, 12(6), 603-611
- 3.2.52 Gimouhopoulos, K., Doulia, D., Vlyssides, A., and Georgiou, D. (2000) Optimization Studies of Waste Plastics-Lignite Catalytic Coliquefaction, *Waste Management & Research*, 18(4), 352 – 357
- 3.2.53 Gimouhopoulos, K., Doulia, D., Vlyssides, A., and Georgiou, D. (2000) Coliquefaction Studies of Waste Polymers and Lignite Influenced by Acidic and Oil-Soluble Catalysts, *Journal of Applied Polymer Science*, 75(11), 1323-1330
- 3.2.54 Gimouhopoulos, K., Doulia, D., Vlyssides, A., and Georgiou, D. (1988) Waste plastics – lignite coliquefaction innovations, *Resources, Conservation and Recycling*, 26, 43-52.
- 3.2.55 Vlyssides, A., Arapoglou, D., Israilides, C. and Karlis, P. (2004) Electrochemical oxidation of three obsolete organophosphorus pesticides stocks. *Journal of Pesticide Science (Tokyo, Japan)*, 29(2), 105-109.
- 3.2.56 Vlyssides, Apostolos G.; Loukakis, Haralampos N.; Karlis, Panagiotis K.; Barampouti, Elli Maria P.; Mai, Sofia T. (2004) Olive mill wastewater detoxification by applying pH related Fenton oxidation process. *Fresenius Environmental Bulletin*, 13(6), 501-504.
- 3.2.57 Vlyssides, Apostolos; Karlis, Panagiotis; Barampouti, Elli Maria; Mai, Sofia. (2004) Characteristics of leachates from a municipal solid waste composting plant in Kalamata City, Greece. *Fresenius Environmental Bulletin*, 13(6), 491-493.
- 3.2.58 Vlyssides, A., Moutsatsou, A., Mai, S., Barampouti, E. M. (2005) Effect of oxidation pretreatment by hydrogen peroxide on iron removal from wastewater of a sulfuric acid iron-pickling process, *Environmental Progress*, 24(1), 82-87.
- 3.2.59 Vlyssides, A. G.; Barampouti, E. M.; Mai, S. (2005) Wastewater characteristics from greek wineries and distilleries. *Water Science and Technology, Sustainable Viticulture and Winery Wastes Management*, 51(1), 53-60.
- 3.2.60 Barampouti, E. M. P.; Mai, S. T.; Vlyssides, A. G. (2005) Dynamic modeling of biogas production in an UASB reactor for potato processing wastewater treatment. *Chemical Engineering Journal (Amsterdam, Netherlands)*, 106(1), 53-58.
- 3.2.61 Vlyssides, A. G.; Arapoglou, D. G.; Israilides, C. J.; Barampouti, E. M. P.; Mai, S. T. (2004) Electrochemical treatment of methyl parathion based on

the implementation of a factorial design. *Journal of Applied Electrochemistry*, 34(12), 1265-1269.

- 3.2.62 Vlyssides, Apostolos; Arapoglou, Dimitris; Mai, Sofia; Barampouti, Elli Maria (2005) Electrochemical detoxification of four phosphorothioate obsolete pesticides stocks. *Chemosphere*, 58(4), 439-447.
- 3.2.63 Vlyssides, Apostolos; Barampouti, Elli Maria; Mai, Sofia; Arapoglou, Dimitris; Kotronarou, Anastasia (2004) Degradation of Methylparathion in Aqueous Solution by Electrochemical Oxidation. *Environmental Science and Technology*, 38(22), 6125-6131.
- 3.2.64 Vlyssides, Apostolos; Arapoglou, Dimitris; Mai, Sofia; Barampouti, Elli Maria (2004) Electrochemical detoxification of two phosphorodithioate obsolete pesticides stocks. *Fresenius Environmental Bulletin*, 13(8), 760-768.
- 3.2.65 Vlyssides, Apostolos G.; Mai, Sofia T.; Barampouti, Elli Maria P. (2004) Bubble Size Distribution Formed by Depressurizing Air-Saturated Water. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 43(11), 2775-2780.
- 3.2.66 Barampouti, E. M. P.; Mai, S. T.; Vlyssides, A. G. (2003) A mathematical model for the estimation of anaerobic sludge activity. *Proceedings of the International Conference on Environmental Science and Technology*, 8th, Myrina, Lemnos Island, Greece, Sept. 8-10, 2003, Meeting Date 2003, A72-A78.
- 3.2.67 Vlyssides, Apostolos; Barampouti, Elli Maria; Mai, Sofia. (2005) Heavy metals removal from water resources using the aqua plant *apium nodiflorum*. *Communications in soil science and plant analysis*, 36(7 & 8), 1075-1081.
- 3.2.68 Vlyssides A G; Karlis P.K.; Barampouti E M; Mai S.T. Effect of recirculation of currant -finishing wastewater (CFW) on its composition, *Bioresource Technology* (in press)
- 3.2.69 Vlyssides A.; Barampouti E M; Mai S. (2006) Simplify wastewater treatment process design, *Chemical Engineering Progress*, 102(1), 42-46
- 3.2.70 Vlyssides A.; Mahnken G.; Barampouti E M; Mai S. (2005) An easy way to transform nomographs and charts to a computer program, *Hydrocarbon Processing*, 84(9)
- 3.2.71 Barampouti, E. M. P.; Mai, S. T.; Vlyssides, A. G. (2005) Dynamic Modeling of the Ratio Volatile Fatty Acids/Bicarbonate Alkalinity in a UASB Reactor for Potato Processing Wastewater Treatment. *Environmental Monitoring and Assessment* 110(1-3), 121-128.
- 3.2.72 Vlyssides, Apostolos; Arapoglou, Dimitris; Mai, Sofia; Barampouti, Elli Maria. (2005) Electrochemical oxidation of two organophosphoric obsolete pesticide stocks. *International Journal of Environment and Pollution*, 23(3), 289-299.
- 3.2.73 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., Moutsatsou A. Effect of ferrous



iron on the settling properties of granular sludge in a UASB reactor. WIT Transactions on Ecology and the Environment (2006), 92(Waste Management and the Environment III), 161-169.

- 3.2.74 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. Effect of ferrous ion on the biological activity in a UASB reactor. Mathematical modeling and verification, *Biotechnology & Bioengineering* (2007), 96(5), 853-861.
- 3.2.75 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. Determination of granule size distribution in a UASB reactor, *Journal of Environmental Management* (in press)
- 3.2.76 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. Physical characteristics of olive stone wooden residues: possible bulking material for composting process, *Biodegradation* (in press)
- 3.2.77 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. Energy utilization and recirculation of currant-finishing wastewater, *Journal of Hazardous Materials* (in press)
- 3.2.78 Vlyssides A.G., Barampouti E.M.P., Mai S.T., Vlyssides A.A. Application of fenton's reagent on wastewater from a wood processing industry. *Environmental Engineering Science* (in press)
- 3.2.79 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. An alternative approach of UASB dynamic modelling, *AIChE journal* (accepted)
- 3.2.80 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S. Influence of ferrous iron on the granularity of a UASB reactor, *Chemical Engineering journal* (submitted)
- 3.2.81 Barampouti E.M., Mai S., Vlyssides A. Granulation mechanism of a UASB reactor supplemented with iron. *Anaerobe* (submitted)

### **3.3. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά**

- 3.3.1. **Vlyssides, G. A.**, and Israilides J. C. (1998) Citrus oils of Greek Citrus Fruit Varieties and Detection of Citral, *Χημικά Χρονικά*, Ελληνική έκδοση 60 (3): 75-78
- 3.3.2. **Βλυσίδης, Α.**, (1999) Τεχνολογίες διάθεσης, επεξεργασίας και αξιοποίησης αστικών απορριμμάτων, *Πυρφόρος*, 2, 15-24

### **3.4. Εργασίες δημοσιευμένες σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων**

- 3.4.1. N. Valkanas, N. G., and Vlyssides, G. A., (1984) Local Development in anaerobic treatment, *Proceedings in 1<sup>st</sup> EEC Symposium on Anaerobic Digestion of Sewage Sludge and Organic Agricultural Wastes*, Athens, Greece, 14-15 May, 66-69
- 3.4.2. Vlyssides, G. A., (1985), Anaerobic treatment of vinasses in thermophilic region, *Colloque Francohellenique des techniques vitivinicoles*, Thessaloniki, Greece, 10-12 Dec., 1-6

- 3.4.3. Vlyssides, G. A., (1986) Anaerobic digestion of liquid wastes of spirit factories. *Proceedings in 1<sup>st</sup> EEC Symposium on Anaerobic Digestion results of research and demonstration projects*, Villeneuve-d' Ascq, France, 4-6 March, 261-267
- 3.4.4. Georgacakis, D, Kyritsis, S., Manios, B. and Vlyssides, K. A., (1986) Economic Optimization of Energy production from olive oil wastewater Peza, Heraklion (Creta): A case study. *1<sup>st</sup> EEC Symposium on Energy from Agricultural wastes*, Italy
- 3.4.5. Vlyssides, G. A., Parlavantza, M., and Balis G. (1989) Co-composting as a system for handling of liquid wastes from olive oil mills. *3<sup>rd</sup> International Conf. In Composting*, Athens, Greece (poster)
- 3.4.6. Vlyssides, G. A., Grivas, P A.C., and Kalergis, M. (1995) Co-composting as a New Approach for Treating Olive Oil Process Effluents: Application in a Pilot Plant. *Proceedings in 2<sup>nd</sup> International Symposium on Wastewater Reclamation and Reuse*, Iraklio, Greece, 471-477
- 3.4.7. Antoniadou, C, Papadopoulos, A., Savvides, C., Vlyssides, G. A., and Loizidou, M. (1996) Evaluation of a process design for the treatment of wastewater from wine-distilleries. *Proceedings in 2<sup>nd</sup> Specialised Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters*, Athens, Greece, 793-799
- 3.4.8. Israilides, J. C., Vlyssides, G. A., Loizidou, M., Karvouni, G., and Mourafeti V. (1996) Olive oil waste Management with the use of an electrolysis system *Proceedings in 2<sup>nd</sup> Specialised Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters*, Athens, Greece, 840-843
- 3.4.9. Vlyssides, G. A., Israilides, J.C., Loizidou, M., Karvouni, G., Mourafeti, V. (1996) Electrochemical treatment of vinasse from beet molasses. *Proceedings in 2<sup>nd</sup> Specialised Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters*, Athens, Greece, 522-529
- 3.4.10. Vlyssides, G. A., Economides, G. D., Mourafeti, V., and Tsagas, N. (1996) Effect of newsprints deinking process wastewater reusing rate on their characteristics. *Proceedings in International Conference on Water Resources Management*, Larissa, Greece.
- 3.4.11. Vlyssides, G. A., Bouranis, G. D., Mourafeti, V., and Tsagas, N. (1996) Nutrients and heavy metals removing from aqua resources using the aqua plant *Apium Nodiflorum* *Proceedings in International Conference on Water Resources Management*, Larissa, Greece.
- 3.4.12. Vlyssides, G. A., Mourafeti, N. V., Zorpas, A. and C. J. Israilides, J. C. (1997) Electrochemical oxidation of textile dye wastewater. *Proceedings in 5<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology* Molivos, Lesvos.
- 3.4.13. Israilides, J.C., Vlyssides, G. A., Douligieris, C., and Waite D. T. (1998) Use of ionizing radiation for the treatment of olive mill wastes (OMW) *4<sup>th</sup> International Conference on Protection and Restoration of the Environment*, Halkidiki, Greece.

- 3.4.14. Israilides, J.C., Vlyssides, A., Linforth, R.S.T. and Taylor, A.(1998) Binding aroma volatiles to macromolecules. *Proc. Of the E.C., COST Action 96*. Gothenburg Sweden, May 29-31, 1997, Vol.2, pp.19-29.
- 3.4.15 Vlyssides, G. A., Israilides J. C.and Zorpas, A. (1998) Recirculation of currant – finishing waste waters (CFW) and its effect on their composition and product quality *Proc. Int. Conference: Protection and Restoration of the Environment IV*.Chalkidiki Greece. Vol.2: 577-584, Ιούλιος 1998.
- 3.4.16 Karlis, P., and Vlyssides, G. A. (1998) Electrochemical Treatment of Wastes from Noncyanide Strippers. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*, Warsaw, Poland, September 15-17, 1998, 257
- 3.4.17 Zorpas, A., and Vlyssides, G. A. (1998) Co-composting of vinassa from beet molasses with agricultural solid residue. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*, Warsaw, Poland, September 15-17, 1998, 256
- 3.4.18 Vlyssides G.A., Zorpas, A.A., and Karlis, P.K., (1999) “Electrochemical Oxidation of Black Waters”, '99 Asian Conference on Electrochemistry ('ACEC), Tokyo, Japan, May 1999
- 3.4.19 Zorpas, A.A., Zorpas, G.A., Karlis, P.K., Vlyssides G. A., Loizidou. M., (1999) Compost Produced from Primary Sewage Sludge, Clinoptilolite and Wood-chip as Bulking Agent, *International Congress and Exhibition: Ecology, Technology, Economics of Water Supply and Sewerage*, “ETEWS-99”, Yalta, Ukraine, May
- 3.4.20 Vlyssides, A.G., Karlis, P.K., Zorpas, A.A, and Loizidou, M.(1999), Chemical Treatment of Textile Wastewaters using Different Types of Coagulants, *International Congress and Exhibition: Ecology, Technology, Economics of Water Supply and Sewerage*, “ETEWS-99”, Yalta, Ukraine, May 1999
- 3.4.21 Zorpas, A.A., Zorpas, G.A., Karlis, P.K., Vlyssides, G.A., and Loizidou M., (1999) Plant Description and Operation for the Composting of Sewage Sludge, *International Congress and Exhibition: Ecology, Technology, Economics of Water Supply and Sewerage*, “ETEWS-99”, Yalta, Ukraine, May 1999
- 3.4.22 Vlyssides, G.A., Zorpas, A.A., Karlis, P.K. and Zorpas, G.A., (1999) Description of a Pilot Plant for the Co-composting of the Solid Residue and Wastewaters from the Olive Oil Industry, *Proceedings of 2<sup>d</sup> International Conference on Environmental Engineering*, University of Veszprem, Veszprem, Hungary, May 1999, 2, 59-64
- 3.4.23 Vlyssides, G.A., Loizidou, M., Karlis, K. P., and Zorpas, A.A.,(1999) Textile Dye Wastewater Treatment with the use of an Electrolysis System, *Proceedings of 31<sup>st</sup> Mid-Atlantic Industrial and Hazardous Waste Conference*, Connecticut, U.S.A. , June 1999, 147-156
- 3.4.24 Economou, M. A., and Vlyssides, G. A., (1999) TCF bleaching of herterogenous wastepaper furnish of low mechanical pulp content.

*Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Technology for 21<sup>st</sup> Century HELECO '99*, 3-6 June 1999, Thessaloniki, Greece, (2) 155-163

- 3.4.25 Philippakopoulou, Th., Karlis, P. Rori, N, and Vlyssides, A. (1999) Electrochemical treatment of domestic wastewater *Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Technology for 21<sup>st</sup> Century HELECO '99*, 3-6 June 1999, Thessaloniki, Greece, (1) 51-57
- 3.4.26. Philippakopoulou, Th., Loukakis, Ch., Rori, N, and Vlyssides, A. (1999) Fenton process for treatment of wastewater from chemical industries. *Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Technology for 21<sup>st</sup> Century HELECO '99*, 3-6 June 1999, Thessaloniki, Greece, (1) 344-352
- 3.4.27. Zorpas, A. A., Vlyssides, G. A., and Loizidou, M. (1999) Composting of Sewage Sludge and Organic Fraction of Municipal Solid Waste in the Greater Athens Region, *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology*, Pythagorio, Samos 1999, Volume A, 307-316
- 3.4.28. Zorpas, A.A., Vlyssides, G.A., Kapetanios, E., Loizidou, M, Karlis, P, Zorpas, G.A. and Konstantinides Th. (2000) Compost Quality and Use from Sewage Sludge, Clinoptilolite and Organic Fraction of Municipal Solid Waste. *5<sup>th</sup> International Conference on Protection and Restoration of the Environment V*, Thassos island, July 3-6, 2000, Greece.
- 3.4.29. Israilides, C.J., Vlyssides, G. A., Pashalides, Ch., Dimirkou, A., Papadopoulos, P., Couloubis, P., Iconomou, D, Zoiopoulos, P., Papayannopoulou, D., Giuzelgiannis, A., and Christodoulou, V. (2000). Utilization of composted olive stone wooden residue with olive mill water wastes as a soil conditioner *Int. Conference "Restoration and Protection of the Environment V"*, July 3-6, 2000, Thassos Island, Greece. Pp. 561-568.
- 3.4.30 Vlyssides, G. A., Arapoglou, D., Israilides, C., Karlis, P., and Zorpas, A. (2000). Treatment of methyl- parathion with the use of an electrolysis system. *Proc. Fifth Int. Conf. on environmental pollution*. August 28-September 1, 2000, Thessaloniki, Greece. 504-510.
- 3.4.31 Vlyssides, G.A., Zorpas, A.A., Karlis, P., and Arapoglou D., (2000) The application of Ti/Pt Electrodes for the treatment of domestic wastewater in different pH value, *5<sup>th</sup> International Conference on Water Supply and Water Quality*, Krakow, Poland, September 2000, 439-447
- 3.4.32 Zorpas, A. A., Karlis, P., Arapoglou, D., Halali, M., and Vlyssides, G. A., (2000) Metal removal from oats, pepper and eggplant cultivation by the application of sewage sludge composts with natural zeolite, *5<sup>th</sup> International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*, Prague, Czech Republic, September 2000
- 3.4.33 Karlis, K. P., Vlyssides, G. A., Zorpas, A. A., Arapoglou, D., Rori, N. and Loizidou, M., (2000) The Efficiency of Lime, Alum and Ferric Chloride for the Chemical Treatment of a Textile Wastewater, *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*, Prague, Czech Republic, September 2000,

206

- 3.4.34 Arapoglou, D., Vlyssides, A.G., Zorpas, A., Karlis, P., and Israilides C., (2000) Electrochemical degradation of Methyl Parathion, *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*, Prague, Czech Republic, September 2000, 312
- 3.4.35 Zorpas, A. A., Vlyssides, A., Chiou, G., Arapoglou, D., Petrou, S., and Loukakis, H. (2001) Compost Characterization and the Affect of Compost Product in Deferent Cultivation. *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology*, Ermoupolis, Syros Island, Greece, 600-604
- 3.4.36 Zorpas, A. A., Vlyssides, A., Hahali, M. Arapoglou, D., Petrou, S. and Zorpas, G. (2001) Clinoptilolite affect in a cocomposted material. *Proceedings of 1<sup>st</sup> European Bioremediation Conference*, Chania, Crete, Greece, July 2-5, 2001, 430-433
- 3.4.37 Zorpas, A. A., Arapoglou, D. Hiou, G. and Vlyssides, G. A. (2001) Physicochemical Parameters Affecting the Phytotoxicity in the Final Compost Product. *Proceedings of the International Conference on Ecological Protection of the Planet Earth I*, Xanthi, Greece, 5-8 June 2001, v. 2, 1005-1011
- 3.4.38 Arapoglou, D., Vlyssides, G. A., Zorpas, A., Israilides, C., and Karlis, P., (2002) Electrolytic treatment of obsolete pesticides (methyl-parathion cases), *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Conference on Hygiene Safety*, Strbske Pleso, High Tatras, Slovak Republic, May 14-18, 2002, 469-472
- 3.4.39. Arapoglou, D., Vlyssides, A.G., Israilides, C., Zorpas, A.A., and Karlis, P.K, (2002) Electrochemical Detoxification of three Organophosphoric Pesticides, *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Scientific and Technical Conference "Water Supply and Water Quality"*, Poznan-Gdansk, Poland, June 2002 , 301-309
- 3.4.40 Vlyssides, G. A., Karlis, K. P., and H. Loukakis (2002) Sewage small treatment works using a Fenton oxidation method. *5<sup>th</sup> Specialised Conference on Small Water and Wastewater Treatment System* September 24-26, 2002, Istanbul, Turkey
- 3.4.41 Arapoglou, D., Vlyssides, A., Israilides, C., & Karlis, P. (2002). Treatment of organophosphoric obsolete pesticides by electrochemical oxidation. *Proc. 2<sup>nd</sup> European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment*. Sept., 26-29, Corfu, Greece pp. 353-356
- 3.4.42 Bouranis, D.L., Chorianopoulou, S.N., and Vlyssides, G.A. (2002) Phytoremediation of lead-contaminated waters by means of the aquatic plant *Apium Nodiflorum*. *6<sup>th</sup> International Conference on Protection and Restoration of the Environment*, July 1-5, 2002, Skiathos Island, Greece
- 3.4.43 Koukios, G. E., and Vlyssides, G. A. (2001) From Cells to Ecospheres: Mediterranean Experiences – Towards a Biosystems Engineering? Abstract's *Proceedings of 2<sup>nd</sup> Chemical Engineering Conference for*

Collaborative Research in Eastern Mediterranean, May 20-24,2001, Ankara, Turkey, 76

- 3.4.44 Barampouti, P. E.M., Mai, S. and Vlyssides, G. A. (2003) A mathematical model for the estimation of anaerobic sludge activity, *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology*, 8-10 September 2003, Lemnos island, Greece, 72-79.
- 3.4.45 Moutsatsou, A., Vlyssides, G. A. and Korkolis, A. (2003) Treatment of acidic industrial wastewaters and simultaneous production of an exploitable solid product, *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology*, 8-10 September 2003, Lemnos island, Greece, 596-604.
- 3.4.46 Vlyssides, A., Moutsatsou A., Tsimas, S., Barampouti E-M. and Mai, S. (2003) Wastewater reusing and iron removal from effluents of sulphuric acid iron cold mill pickling process. *Proceedings of the International Symposium on Environment 2010, Situation and Perspectives for the European Union*, 6-10 May, Porto, Portugal, 2003, A12
- 3.4.47 Vlyssides, A., Moutsatsou A., Tsimas, S., Barampouti E-M. and Mai, S. (2003) Influence of oxidation pretreatment on anaerobic digestion of olive mill wastewater. *Proceedings of the International Symposium on Environment 2010, Situation and Perspectives for the European Union*, 6-10 May, Porto, Portugal, 2003, 01
- 3.4.48 Vlyssides, A., Loizidou, M., Karlis, P, K. Fatta, D., Papadopoulos, A., and Arapoglou, D., (2003), Quantification of Water Balance Parameters and Characterization of Leachates for Two Municipal Landfill Sites in Athens, Greece, 9<sup>th</sup> International Waste Management and Landfill Symposium, 6-10 October, 2003, Sardinia
- 3.4.49 Vlyssides, A., Loizidou, M., Karlis, P, K., Arapoglou, D., Papadopoulos, A., and, Fatta, D., (2003), Electrochemical Oxidation Treatment of leachates From a New Municipal Landfill Site. 9<sup>th</sup> International Waste Management and Landfill Symposium, 6-10 October, 2003, Sardinia
- 3.4.50 Israilides, C., Philippousis, A., Vlyssides, A. and Arapoglou, D. (2003) Phytoremediation of agroindustrial wastes for production of commercial polysaccharides and mushrooms. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Bioremediation Conference*, Chania, Crete, Greece, June 30-july 4, 2003, 239-243
- 3.4.51 Vlyssides, A., Arapoglou, D., Barampouti E-M. and Mai, S. (2003) Heavy metals removal from water resources using the aqua plant *Apium nodiflorum*. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Bioremediation Conference*, Chania, Crete, Greece, June 30-july 4, 2003, 333-337
- 3.4.52 Vlyssides, A., Loukakis, Ch., Israilides, C., Barampouti E-M. and Mai, S. (2003) Detoxification of olive mill wastewater using a fenton process. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Bioremediation Conference*, Chania, Crete, Greece, June 30-july 4, 2003, 531-535
- 3.4.53 Vlyssides, G. A., Loizides, M., Barampouti, E.-M., and Mai S. (2003) Treatment of high organic and toxic strength effluents using the method of

co-composting with organic residuals. *The 8<sup>th</sup> European Biosolids and Organic Residuals conference and exhibition*, Wakefield, 23-26 November 2003, UK

- 3.4.54 Vlyssides, G. A., Klimentzos, A. D., Barampouti, E.-M., and Mai S. (2004) Treatment of wastewater from a poultry slaughterhouse using a fenton oxidation method. *The 3<sup>rd</sup> Management of wastewaters conference and exhibition*, York, 19-21 April 2004, UK.
- 3.4.55 Vlyssides, G. A, Barampouti, E.-M., and Mai S. (2004) Anaerobic digestion of distillery slops from beet molasses. 3rd International Specialized conference on sustainable viticulture and winery wastes management, Barcelona, 24-26 May 2004, Spain
- 3.4.56 Vlyssides, G. A, Barampouti, E.-M., and Mai S. (2004) Wastewater Characteristics from Greek Wineries and Distilleries, 3rd International Specialized conference on sustainable viticulture and winery wastes management, Barcelona, 24-26 May 2004, Spain
- 3.4.57 Vlyssides, G. A., Arapoglou, D. and C. Israilides (2003) Olive oil wastewater treatment techniques, *Book of abstracts of International Symposium on the Olive Tree and the Environment*, Chania, October 1-3, 2003, 106
- 3.4.58 M. Koukios, A. Vlyssides, S. Mai, E.M. Barampouti and H. Loukakis, OPTIMIZATION OF A TERTIARY INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT PILOT PLANT BY USING REED BEDS, International Conference Protection and restoration of the Environment VII, 28 June-1 July 2004, Mykonos
- 3.4.59 Apostolos Vlyssides, Cleanthes Israilides, Charalampos Loukakis, Sofia Mai, Elli Maria Barampouti, Dimitris Arapoglou, PILOT PLANT OPERATION OF A NOVEL SYSTEM OF OIL MILLING WASTEWATER USING THE FENTON METHOD AND RECYCLING OF BYPRODUCTS IN AGRICULTURE., International Conference Protection and restoration of the Environment VII, 28 June- 1 July 2004, Mykonos
- 3.4.60 Apostolos Vlyssides, Elli Maria Barampouti and Sofia Mai, New design approach boosts DAF efficiency, 8th Conference on Environment and Mineral Processing, 24.6. - 26.6. 2004, Ostrava, Czech Republic
- 3.4.61 A.G. Vlyssides, S.T. Mai and E.M.P. Barampouti, Anaerobic digestion of industrial wastewater: The energy option, 10th World Congress - Anaerobic Digestion 2004, 29 August- 2 September, Montreal, Canada
- 3.4.62 A.G. Vlyssides, S.T. Mai and E.M.P. Barampouti, Ferrous ion effect on the operation of an Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) reactor, 10th World Congress - Anaerobic Digestion 2004, 29 August- 2 September, Montreal, Canada
- 3.4.63 Vlyssides A.G., Mai S.T. and Barampouti E.M.P., Zero organic effluent from cage fish farms with the application of novel techniques for mitigating and recovering degraded benthic marine systems, 3rd International Symposium on Contaminated Sediments, 23-25 May 2006, Shizuoka City, Japan

- 3.4.64 Apostolos Vlyssides, Elli Maria Barampouti, Sofia Mai, Heavy metals uptake from water resources using the aqua plant *Apium Nodiflorum* followed by co-composting with natural zeolite, 3rd Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, 5-10 June 2005, Dubrovnik
- 3.4.65 APOSTOLOS VLYSSIDES, S Mai, E.M Barampouti, A Zoikis, V. Protonotarios and A Moutsatsou, Construction materials and waste: a cooperation for a clean environment, 7th International Conference on Concrete Technology in Developing Countries, 5 – 8 October 2004 Kuala Lumpur, MALAYSIA
- 3.4.66 Vlyssides A, Israilides C, Loukakis C, Mai S, Barampouti EM, Arapoglou D, Drouka M. Pilot plant operation of a novel system of oil milling wastewater using the Fenton method and recycling of byproducts in agriculture, International Seminar “Biotechnology and Quality of Olive Tree Products around the Mediterranean Basin”, 22-24 November 2004, Errachidia, Morocco
- 3.4.67 Vlyssides A, Loizides M, Barampouti EM, Mai S., Treatment of high organic and toxic strength effluents using the method of co-composting with organic residuals, International Seminar “Biotechnology and Quality of Olive Tree Products around the Mediterranean Basin”, 22-24 November 2004, Errachidia, Morocco
- 3.4.68 Apostolos VLYSSIDES, Elli Maria BARAMPOUTI, Sofia MAI and Panagiotis FRONTISTIS, Improvement of biological wastewater treatment from pharmaceutical industries using a fenton oxidation pretreatment stage, Recovery-Recycling-Re-integration, 7th World Congress on 3R, September 25-29 2005, Beijing, China
- 3.4.69 Apostolos VLYSSIDES, Elli Maria BARAMPOUTI, Sofia MAI, George Valkanas, A new clean technology concept for saving energy from lignites, Recovery-Recycling-Re-integration, 7th World Congress on 3R, September 25-29 2005, Beijing, China
- 3.4.70 Apostolos VLYSSIDES, Elli Maria BARAMPOUTI, Sofia MAI, Feasibility Criteria for Energy Production from Industrial Wastewater Anaerobic Digestion, 10-14 May 2004, Rome, Italy
- 3.4.71 A.G. Vlyssides, D. Arapoglou, S. Mai and E. M. Barampouti, Electrochemical Degradation of Methyl-Parathion using a Pt/Ti electrode, 56<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry/ Electrochemistry for the next generation, 25-30 September 2005, Busan, Korea
- 3.4.72 Apostolos Vlyssides, Elli Maria Barampouti, Sofia Mai and Aggeliki Moutsatsou, EFFECT OF FERROUS IRON ON THE SETTLING PROPERTIES OF GRANULAR SLUDGE IN A UASB REACTOR, Waste Management 2006, Malta
- 3.4.73 Apostolos Vlyssides, Elli Maria Barampouti, Sofia Mai and Aggeliki Moutsatsou, THE USE OF A HIGH-RATE UASB FOR THE TREATMENT OF DAIRY WASTEWATER, Waste Management 2006, Malta



- 3.4.74 Apostolos Vlyssides, Elli Maria Barampouti, Sofia Mai, DYNAMIC MODELING OF THE EFFICIENCY IN A UASB REACTOR FOR MILK WASTEWATER TREATMENT, 2006 WSEAS Int.Conf. on MATHEMATICAL BIOLOGY and ECOLOGY (MABE '06), Miami, USA, January 2005
- 3.4.75 Barampouti E.M., Vlyssides A., Mai S., Psarras D., Energy production from industrial effluents using anaerobic digestion, 9th International Conference on Technology Policy and Innovation, Science, Society and Sustainability, 18-21 June 2006, Santorini, Greece
- 3.4.76 Klonizaki M., Tsoutsoura E., Loukakis H., Mai S., Barampouti E.M., Vlyssides A., Israilides C., Strategy for a sustainable development of olive oil production, 9th International Conference on Technology Policy and Innovation, Science, Society and Sustainability, 18-21 June 2006, Santorini, Greece
- 3.4.77 Mai S., Barampouti E.M., Vlyssides A., Kontogeorgopoulos E., Aqua plant apium nodiflorum and co-composting with natural zeolite: an integrated solution for heavy metals uptake from water resources, 9th International Conference on Technology Policy and Innovation, Science, Society and Sustainability, 18-21 June 2006, Santorini, Greece
- 3.4.78 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., Effect of recirculation of currant-finishing wastewater (CFW) on their energy utilization, Venice 2006 Biomass and Waste to Energy Symposium, 29 November - 1 December 2006, Venice, Italy
- 3.4.79 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., UASB/CO<sub>2</sub>-Stripper: A Novel System for the Treatment of High Strength Wastewater, 15th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Market Deployment, 7 - 11 May 2007, Berlin, Germany
- 3.4.80 Vlyssides A., Mai S., Barampouti E.M., Moutsatsou A., Thermal processing of sewage sludge from Psittalia Greece, 3rd International Symposium Sustainability in Cement and Concrete, 21-23 May 2007, Istanbul, Turkey
- 3.4.81 Vlyssides A., Arapoglou D., Mai S., Barampouti E.M., Electrochemical oxidation of two phosphorodithioate obsolete pesticides stocks, International Conference on Technologies for Industrial Wastewater Treatment and Reuse in the Mediterranean Region, 24 -26 May 2007, Jerba, Tunisia
- 3.4.82 Barampouti E.M., Mai S., Israelides C., Vlyssides A., Prediction of volatile fatty acids/bicarbonate alkalinity ratio in a UASB reactor of potato processing wastewater dynamic model, 10th International Conference on Environmental Science and Technology, 24-28 June 2007, Skiathos, Greece
- 3.4.83 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., Size distribution of anaerobic granular sludge, 10th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST 2007), 5-7 September 2007, Cos, Greece
- 3.4.84 Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., Minimization of Water Consumption in Potato Processing Industry, 11th International Waste

Management and Landfill Symposium, 1-5 October 2007, Sardinia, Italy

### 3.5. Εργασίες δημοσιευμένες σε πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων

- 3.5.1. Ρήγας, Φ., Ντούλια, Δ., Κέκος, Δ., Βλυσίδης Α. (1981) Ασφάλεια και κέρδος στη παραγωγή και χρήση εκρηκτικών υλών, *1<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο του ΤΕΕ : Η βιομηχανία στην Ελλάδα*, Αθήνα, 45-49
- 3.5.2. Βλυσίδης, Α. Ζουμπούλης, Ι. Α., και Χατζηφωτίου, Α. (1988) Κριτήρια εφαρμογής τα αναερόβιας χώνευσης σαν μέθοδο παραγωγής ενέργειας: το παράδειγμα των αποβλήτων των οινοπνευματοποιείων, *3<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τα Ηπιες Μορφές Ενέργειας*, Θεσσαλονίκη.
- 3.5.3. Βλυσίδης, Α., (1993) Βιομηχανία, Απόβλητα, Περιβάλλον. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου με θέμα: Ορθοδοξία και Περιβάλλον, σελ. 105-108, Καβάλα 1993
- 3.5.4. Βλυσίδης, Α., (1995) Η χρήση υδροβίων και υδροχαρών φυτών στην τριτογενή επεξεργασία αποβλήτων και λυμάτων. *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Προαγωγής Υγείας με θέμα: Περιβάλλον και Υγεία*, Αθήνα, Ιανουάριος 1995
- 3.5.5. Οικονόμου, Μ. Α., Οικονομίδης, Γ. Δ., Βλυσίδης, Γ. Α., (1995) Λεύκανση ανακυκλωμένου παλαιοχάρτου με οξυγόνο. *Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα: Ανάκτηση πρώτων υλών και ενέργειας από υλικά συσκευασίας*, Αθήνα Ιούνιος 1995
- 3.5.6. Βλυσίδης, Α., Καρβούνη, Γ., Ζορπάς, Α. (1997) Μοντέλο ενεργειακής διαχείρισης αποβλήτων ελαιοτριβείων, εφαρμογή στο Μεσσηνιακό πεδίο. *11<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο τα ΕΕΕΕ με θέμα: Διαχείριση πόρων και συστημάτων για βιώσιμη ανάπτυξη*, Αθήνα, Μάιος 1997.
- 3.5.7. Α. Βλυσίδης, Α. Ζορπάς, Γ. Καρβούνη (1997) Μοντέλο σχεδιασμού επίπλευσης στη Τεχνολογία Αντιρρύπανσης. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 1997, 726
- 3.5.8. Α. Βλυσίδης, Α. Ζορπάς (1998) Μοντέλο διαχείρισης πηγών παραγωγής αποβλήτων σε κέντρα επεξεργασίας, *Πρακτικά 12<sup>ου</sup> Εθνικού Συνεδρίου Επιχειρησιακής Έρευνας με θέμα: Επιχείρηση & Νέες Τεχνολογίες, Σύγχρονα Εργαλεία Διαχείρισης Υποστήριξης και Λειτουργίας*, 6-8 Σεπτεμβρίου 1998, Πυθαγόρειο Σάμου, 7
- 3.5.9. Α. Βλυσίδης, Θ. Φιλιππακοπούλου, Χ. Λουκάκης, Α. Ζορπάς (1999) Επεξεργασία υγρών αποβλήτων βιομηχανιών επεξεργασίας βρωσίμων ελαίων με αντιδράσεις Fenton. *Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Θεσσαλονίκη, Μάιος 1999, 109-112
- 3.5.10. Ζορπάς, Α. Α., Κωνσταντινίδης, Θ., Ζορπάς, Α. Τ., Βλυσίδης, Α, Χαραλάμπους, Ι-Α, Λοιζίδου, Μ. (1999) Κομποστοποίηση μία εναλλακτική μέθοδος διαχείρισης των στερεών αποβλήτων τα Ψυτάλλειας. *Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Θεσσαλονίκη, Μάιος 1999, 197-200
- 3.5.11. Α. Βλυσίδης, Θ. Φιλιππακοπούλου, Ρόρη Ν, Π. Καρλής (1999) Επεξεργασία υγρών αποβλήτων βιομηχανιών παρασκευής φαρμακευτικών προϊόντων με

ηλεκτρολυτική οξείδωση *Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Θεσσαλονίκη, Μάιος 1999, 93-96

- 3.5.12 Αράπογλου Δ., Α. Βλυσίδης, Ισραηλίδης Κ. Σάββα Β., Ζορπάς Α., και Καρλής Π., (2001) Επεξεργασία Οργανοφωσφορικών Φυτοφαρμάκων με Ηλεκτρολυτικές Διαδικασίες Οξείδωσης. *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1049-1053
- 3.5.13 Βλυσίδης Α., και Λουκάκης Χ. (2001) Επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων με διεργασίες αντιδράσεων Fenton, *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1053-1057
- 3.5.14 Βλυσίδης Α., Ζορπάς Α. , Χίου Γ., και Αράπογλου Δ. (2001) Συσχέτιση Φυτικοχημικών Παραμέτρων Κομποστοποιημένων Υποστρωμάτων με τη Φυτοτοξικότητα., *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1057-1061.
- 3.5.15 Ζορπάς, Α., Βλυσίδης, Α., Αράπογλου, Δ. Χίου, Γ., Πέτρου, Σ., Καρλής, Π. και Ζορπάς, Τ. (2001) Αξιολόγηση Κομποστοποιημένων Οργανικών Υποστρωμάτων σε Καλλιέργεια Σιταριού. *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1113-1117.
- 3.5.16 Βλυσίδης Α., Λουκάκης Χ., Ζορπάς Α. , και Ρόρη Ν. (2001) Οξείδωση Αποβλήτων Βιομηχανίας Παραγωγής Χρωμάτων Ανιλίνης με Αντιδράσεις Fenton, *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1121-1125.
- 3.5.17 Βλυσίδης Α., Κρασιδίωτη Ε., και Ζορπάς Α. (2001) Επίδραση Σιδήρου στη Λειτουργία τα Αντιδραστήρα UASB Αναερόβιας Χώνευσης Υγρών Αποβλήτων Βιομηχανίας Πατάτας, *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1125-1129
- 3.5.18 Βλυσίδης Α., Λοϊζίδου Μ. Καρλής Π., Ζορπάς Α., και Αράπογλου Δ. (2001) Επεξεργασία Στραγγισμάτων από Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων με Ηλεκτρολυτική Οξείδωση. *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001, 1129-1133
- 3.5.19 Μάη, Σ., Μπααραμπούτη, Ε-Μ., και Βλυσίδης, Α. (2003) Δυναμικό Μοντέλο Λειτουργίας Αναερόβιου Χωνευτήρα Τύπου UASB Επεξεργασίας Αποβλήτων Βιομηχανίας Πατάτας, *Πρακτικά 4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 29-31 Μαΐου 2003, 981-984
- 3.5.20 Βλυσίδης, Α., Αράπογλου, Δ., Ισραηλίδης, Κ., και Καρλής, Π. (2003) Αποτοξικοποίηση τριών οργανοφωσφορικών φυτοφαρμάκων (oxydemeton-methyl, dimethoate, phosphamidon) με ηλεκτρολυτικές διαδικασίες, *Πρακτικά 4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 29-31 Μαΐου 2003, 1089-1092
- 3.5.21 Βλυσίδης Α., Μάη Σ., Μπααραμπούτη Ε. Μ., ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑ-ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΤΑΤΑΣ, HELECO '05, 03-06 Φεβρουαρίου 2005, Αθήνα

- 3.5.22 Βλυσίδης Α., Μάη Σ., Μπαραμπούτη Ε. Μ., Αναερόβια χώνευση υγρών αποβλήτων βιομηχανίας επεξεργασίας πατάτας, 5ο Συνέδριο Ελληνικής Επιτροπής για τη Διαχείριση Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ), «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ», 6-9 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2005, ΞΑΝΘΗ
- 3.5.23 Μπαραμπούτη Ε.Μ., Μάη Σ. και Βλυσίδης Α., Ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων βιομηχανιών προϊόντων γάλακτος με οξειδωτικές διεργασίες Fenton και αναερόβια χώνευση, Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 26-28 Μαΐου 2005, Θεσσαλονίκη
- 3.5.24 Βλυσίδης Α., Μπαραμπούτη Ε.Μ., Μάη Σ. και Αράπογλου Δ., Ηλεκτροχημική αποδόμηση του Μέθυλ-Παραθειόν με χρήση ενός ηλεκτροδίου Pt/Ti, Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 26-28 Μαΐου 2005, Θεσσαλονίκη
- 3.5.25 Απόστολος Βλυσίδης, Μιχάλης Λοϊζίδης, Χαράλαμπος Λουκάκης, Σοφία Μάη και Έλλη Μαρία Μπαραμπούτη, Αξιοποίηση υγρών και στερεών αποβλήτων γεωργικών βιομηχανιών και βιομηχανιών τροφίμων με τη μέθοδο της συγκομποστοποίησης, Νεες Τεχνολογίες Και Καινοτομίες Στη Γεωργική Παραγωγή Και Την Αγροτική Αναπτυξη, 13-15 Μαΐου 2005, Λάρισα
- 3.5.26 Βλυσίδης Α., Λουκάκης Χ., Μάη Σ., Μπαραμπούτη Ε.Μ., Αξιοποίηση παραπροϊόντων παραγωγής ελαιολάδου, ΗΜΕΡΕΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ 2006, Αφιέρωμα στο ελληνικό παρθένο ελαιόλαδο, 16-17 Δεκεμβρίου 2006, Θεσσαλονίκη
- 3.5.27 Βλυσίδης Α.Α., Μπαραμπούτη Ε.Μ.Π., Μάη Σ.Θ., Βλυσίδης Α.Γ., Χημική οξείδωση αποβλήτων με αντιδραστήρια fenton από βιομηχανίες επεξεργασίας ξύλου, 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007, Αθήνα
- 3.5.28 Βλυσίδης Α., Μάη Σ., Μπαραμπούτη Ε.Μ., Μηχανισμός ανάπτυξης κόκκων αναερόβιας λάσπης σε αντιδραστήρα UASB, 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007, Αθήνα
- 3.5.29 Μπαραμπούτη Ε.Μ., Μάη Σ., Βλυσίδης Α., Αξιοποίηση του CO<sub>2</sub> του βιοαερίου, με προσθήκη CaO, στην λειτουργία ενός αναερόβιου χωνευτήρα τύπου UASB, 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007, Αθήνα

### 3.6. Διεθνή Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

- 3.6.1. Valkanas N. G., and **Vlyssides G. A.** (1990) ``Verfahren zur anaeroben Behandlung von Abwasser`` EP-0 474 895 A1/10.09.90
- 3.6.2. G.N. Valkanas, N.P. Valkanas, **A.G. Vlyssides**, A.G. Theodoropoulos (1996) ``A method for production of ethyl alcohol`` WO 96/09253
- 3.6.3. G.N. Valkanas, **A.G. Vlyssides** (1996) "Method for cleaning contaminated water" WO 96/08575

- 3.6.4. G.N. Valkanas, **A.G. Vlyssides** (1995) "Industrial utilization of garbage with effective recycling and with optimization in energy production" PCT/GR96/00025/29.12.95
- 3.6.5. **A. G. Vlyssides** and D. Kyprianou (2001) "A method of processing oil-plant wastes and resulting organo-humic product" EP – 01600012.7/25.05.2001

### 3.7. Εθνικά Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

- 3.7.1. **A. Βλυσίδης**, (1977) ``Απορρυπαντική κόνις δια μηχανικά πλυντήρια`` 54626/21.10.77
- 3.7.2. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς (1980) ``Μέθοδος για την αξιοποίηση των παγόπληκτων και δευτέρας διαλογής εσπεριδοειδών`` 65041/02.04.80
- 3.7.3. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς (1980) ``Μέθοδος για την αξιοποίηση των αστικών στερεών απορριμμάτων στη παραγωγή στερεών καυσίμων, αερίων καυσίμων, βιολογικού λιπάσματος και άλλων χρήσιμων προϊόντων`` 65042/02.04.80
- 3.7.4. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς (1982) ``Μέθοδος θερμόφιλης ζύμωσης οργανικών και στερεών απορριμμάτων`` 68966/21.01.82
- 3.7.5. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς (1982) ``Μέθοδος αναερόβιας αξιοποίησης και πλήρους καθαρισμού τα βινάσσας`` 69559/13.05.82
- 3.7.6. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς (1984) ``Μέθοδος θερμόφιλης αναερόβιας ζύμωσης οργανικών υγρών και στερεών απορριμμάτων`` 74585/3.05.84
- 3.7.7. Κ. Μόρφης, **A. Βλυσίδης** (1985) ``Μέθοδος αναερόβιας βιολογικής επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και στερεών απορριμμάτων`` 85.0729/21.03.85
- 3.7.8. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς, Θ. Γκικόκας (1986) ``Μέθοδος παραγωγής ενέργειας`` 86.2359/16.09.86
- 3.7.9. Γ. Βαλκανάς και **A. Βλυσίδης** (1993) ``Μέθοδος Βιομηχανικής αξιοποίησης των σκουπιδιών οικολογικά ισορροπημένης και υψηλά ωφέλιμης`` 1001692/03.09.93
- 3.7.10. Γ. Βαλκανάς και **A. Βλυσίδης** (1994) ``Μέθοδος αξιοποίησης των λασπών που δημιουργούνται κατά τον καθαρισμό ρυπασμένου νερού μετά από βιολογικές και χημικές διεργασίες`` 1001916/ 15.06.94
- 3.7.11. Γ. Βαλκανάς και **A. Βλυσίδης** (1994) ``Μέθοδος παραγωγής αιθυλικής αλκοόλης`` 1001956/ 13.09.94
- 3.7.12. Γ. Βαλκανάς και **A. Βλυσίδης** (1994) ``Μέθοδος καθαρισμού ρυπασμένου νερού`` 1001917/ 13.09.94
- 3.7.13. **A. Βλυσίδης** (1997) ``Μέθοδος ωφέλιμης αξιοποίησης υγρών αποβλήτων υψηλού οργανικού φορτίου μετά συγκατεργασία κομποστοποίησης-

χουμποποίησης με στερεά οργανικά απορρίμματα και γεωργικά παραπροϊόντα” 970100075/26.02.97

- 3.7.14 **A. Βλυσίδης**, Δ. Κυπριανού (2000) “Μέθοδος οξειδωσης αποβλήτων ελαιοτριβείων με αντιδραστήρια Fenton και παραγωγή οργανοχουμικού προϊόντος από τα παραπροϊόντα τα οξειδωσης” 20000100177/26-5-2000

### 3.8. Εργασίες δημοσιευμένες σε πρακτικά Διεθνών Ημερίδων

- 3.8.1. Παρλαβάντζα, Μ, Μπαλής, Κ., Φλουρή, Φ., Χατζηπαυλίδης, Ι., Μπελιβάνης, Ν., **Βλυσίδης, Α.**, και ΙΤΕ/ΕΛΚΕΠΑ (1994) Κομποστοποίηση Αποβλήτων Ελαιουργείων στη Σητεία Κρήτης, Πρακτικά Διεθνούς Δημερίδας για την Διαχείριση Αποβλήτων Ελαιουργείων, Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Παράρτημα Κρήτης, Σητεία, 16-17 Ιουνίου, 174-184
- 3.8.2. **A.G. Vlyssides**, 1998, Results and conclusions from Olive Oil Wastewater treatment Pilot plants in Greece. Olive Oil Wastes Workshop, Athens, 15-16 May 1998
- 3.8.3. Loizides, J. M. and Vlyssides, G. A. (2000) Co-composting Q A Method for Treating Olive Mill Effluent in Cyprus. Proceedings of International Course on Water Management and Irrigation of Olive Orchards organized by International Olive Oil Council and Ministry of agricultural Natural Resources of Cyprus, 10-15 April 2000, Limassol-Cyprus, 94-95
- 3.8.4. Koukios, M., **Vlyssides, G.A.**, and Loukakis, H. (2000) Factorial experiment techniques for optimization of tertiary industrial wastewater treatment pilot plant by using reed beds: a case study for cosmetic industries. Presented in the Workshop for “BIOWATSYST” program, Bari, Italy, November 2000.
- 3.8.5. **A.G. Vlyssides**, 2001, Anaerobic Digestion Methods for treatment of food industry effluents, *EU IMPEL Network WORKSHOP on Integrated pollution control, compliance and enforcement of EU Environmental legislation to Industries (IPPC and non IPPC) of food production/processing sector*, March 29-31, Athens.
- 3.8.6. **Vlyssides G. A.**, and Loizides M. (2002) Integrated strategic approach for reusing olive oil extraction by-products, *International Course on Olive oil production, Quality Improvement and Environmental Protection*, International Olive Oil Council. Larnaca, Cyprus, 3-10 March 2002
- 3.8.7. Loizides, M. and **Vlyssides, G.A.**, (2002) Co-composting: a case study for treating olive oil mill effluents, *International Course on Olive oil production, Quality Improvement and Environmental Protection*, International Olive Oil Council. Larnaca, Cyprus, 3-10 March 2002
- 3.8.8. **A.G. Vlyssides** and K. Iacovidou, 2003, Olive oil production in Greece, *EU IMPEL Olive oil workshop*, Cordoba, Spain
- 3.8.9. **A.G. Vlyssides**, 2003, Olive Mill Wastewater treatment techniques, *EU IMPEL Olive oil workshop*, Cordoba, Spain

### 3.9. Εθνικές Ημερίδες

- 3.9.1. **A. Βλυσίδης**, Γ. Βαλκανάς «Ενεργειακή αξιοποίηση των σκουπιδιών με αναερόβια χώνευση». Εισήγηση στην ημερίδα που οργάνωσε το ΕΜΠ με τίτλο «Η προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια τα τεχνολογικής ανάπτυξης τα χώρας μέσα από τα προγράμματα σπουδών και έρευνας του Ε.Μ.Π.», Αθήνα 1988, Πρακτικά ημερίδας, 51-59
- 3.9.2. Γ. Βαλκανάς, **A. Βλυσίδης** «Οι σκουπιδότοποι, τα σκουπίδια και ο θησαυρός που κρύβεται». Εισήγηση στην ημερίδα που οργάνωσε η Νομαρχία Δ. Αττικής και τα ΤΕΙ Αθήνας με τίτλο «Η διάθεση των απορριμμάτων», Αιγάλεω 1990.
- 3.9.3. **A. Βλυσίδης** «Προβλήματα διαχείρισης υγρών αποβλήτων και σχεδιασμού συστημάτων αντιρύπανσης». Εισήγηση στην ημερίδα που οργάνωσε η Ελληνική Εταιρία Επιχειρησιακών Ερευνών με θέμα «Περιβάλλον και Επιστημονική Έρευνα στην Ελλάδα», Αθήνα 1992
- 3.9.4. Βαλκανάς, Γ., και **Βλυσίδης, Α.**, (1992) Elimination products and reactivity in solvolysis of linalyl-p-nitrobenzoate and isomers. Πρακτικά τιμητικής ημερίδας αφιερωμένη εις μνήμη του καθηγητή κ. Σβάμπτ, Εκδόσεις ΕΜΠ, Αθήνα 1992, 131-140.
- 3.9.5. **A. Βλυσίδης** (1994) «Επεξεργασία υγρών αποβλήτων από ελαιτριβεία» στο σεμινάριο «Προστασία του Περιβάλλοντος – Έλεγχος τα Ρύπανσης» που οργάνωσε το Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων τα Κύπρου, Λευκωσία 1994.
- 3.9.6. **A. Βλυσίδης** (1997) «Τεχνολογίες Επεξεργασίας και αξιοποίησης υγρών και στερεών αποβλήτων των βυρσοδεψείων». Εισήγηση στην ημερίδα που οργάνωσε η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Βοιωτίας και το Εργατικό Κέντρο Θήβας με τίτλο «Βιομηχανικό Πάρκο Βυρσοδεψείων», Θήβα 1996.
- 3.9.7. **A. Βλυσίδης**, (1997) Δ. Μπουράνης και Κ. Ισραηλίδης «Ηλεκτρολυτική οξείδωση αποβλήτων ελαιτριβείων». Εισήγηση σε ημερίδα που οργανώθηκε από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Φθιώτιδας με θέμα «Επεξεργασία υγρών αποβλήτων ελαιτριβείων», Καμένα Βούρλα 1997.
- 3.9.8. **A. Βλυσίδης**, (1997) Δ. Μπουράνης και Κ. Ισραηλίδης «Συγκομποστοποίηση υγρών αποβλήτων ελαιτριβείων με πυρηνόξυλο». Εισήγηση σε ημερίδα που οργανώθηκε από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Φθιώτιδας με θέμα «Επεξεργασία υγρών αποβλήτων ελαιτριβείων», Καμένα Βούρλα 1997.
- 3.9.9. **A. Βλυσίδης**, (1998) Το πρόβλημα παραγωγής και διάθεσης αποβλήτων ελαιτριβείων στη Μεσόγειο. Εισήγηση στο σεμινάριο «Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων από ελαιτριβεία – Ελληνική και Διεθνής πρακτική» που οργάνωσε το Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων τα Κύπρου, Λευκωσία 1998.
- 3.9.10. **A. Βλυσίδης**, (1998) Διεθνής και Ελληνική εμπειρία στη διάθεση των αποβλήτων των ελαιτριβείων. Εισήγηση στο σεμινάριο «Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων από ελαιτριβεία – Ελληνική και Διεθνής πρακτική» που οργάνωσε το Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων τα Κύπρου, Λευκωσία 1998.

- 3.9.11. **A. Βλυσίδης**, (2000) «Συγκομποστοποίηση υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων με πυρηνόξυλο». Εισήγηση σε ημερίδα που οργανώθηκε από τον Σύνδεσμο ελαιοτριβείων Αργολίδας με θέμα «Επεξεργασία υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων», Ναύπλιο 2000.
- 3.9.12. **Βλυσίδης Α.**, (2001) Επεξεργασία και διαχείριση αποβλήτων ελαιοτριβείων με διεργασίες fenton. Επιστημονική ημερίδα τα Περιφέρειας Κρήτης/ Γραφείο TERRA-DIAS, Μοίρες, Ηράκλειο, Κρήτης 15 Μαρτίου 2001.
- 3.9.13. **A. Βλυσίδης** (2001) «Τεχνολογίες Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων» Εισήγηση σε ημερίδα που οργανώθηκε από το ΕΜΠ και το ΥΠΕΧΩΔΕ με θέμα «Πολυμερή υλικά & Περιβάλλον», Αθήνα 2001, Πρακτικά ημερίδας, 32-53
- 3.9.14. **A. Βλυσίδης** (2002) «Τεχνολογίες Επεξεργασίας Αποβλήτων Χοιροτροφείων» Εισήγηση σε ημερίδα που οργανώθηκε από το Υπουργείο Εσωτερικών τα Κυπριακής Κυβέρνησης σε συνεργασία με τον Παγκύπριο Σύνδεσμο Χοιροτρόφων με θέμα «Διαδικασία αδειοδότησης χοιροστασιών – Τεχνολογίες επεξεργασίας αποβλήτων χοιροτροφείων – Ποιότητα κρέατος», Λευκωσία, Νοέμβριος 2002
- 3.9.15. **Βλυσίδης, Α.**, (2002) Μέθοδος ολοκληρωμένης πρόληψης και ελέγχου τα ρύπανσης στα ελαιοτριβεία, Επιστημονική ημερίδα στα πλαίσια του προγράμματος ΝΑΙΑΣ 7.6 με αντικείμενο «Καινοτόμα Συστήματα Διαχείρισης Αποβλήτων Ελαιουργείων» οργανωμένη από το Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Λέσβος Νοέμβριος 2002
- 3.9.16. Βαλκανάς, Γ., και **Βλυσίδης, Α.**, (2002) Αριστοποίηση παραλαβής πηκτικής από παγόπληκτα πορτοκάλια. Πρακτικά ημερίδας με θέμα: Από την Οργανική Χημεία τα Οργανικές Τεχνολογίες , Πρόσφατες Ερευνητικές Εξελίξεις και Τεχνολογικές Προοπτικές (έκδοση αφιερωμένη στον καθηγητή Γ. Βαλκανά), ΕΜΠ, Αθήνα 2002, 91-103.
- 3.9.17. **Βλυσίδης, Α.**, Αράπογλου, Δ., και Ισραηλίδης, Κ. (2002) Επεξεργασία των φυτοφαρμάκων methyl-parathion και rhosalone με ηλεκτρολυτικές διαδικασίες. Πρακτικά ημερίδας με θέμα: Από την Οργανική Χημεία τα Οργανικές Τεχνολογίες , Πρόσφατες Ερευνητικές Εξελίξεις και Τεχνολογικές Προοπτικές (έκδοση αφιερωμένη στον καθηγητή Γ. Βαλκανά), ΕΜΠ, Αθήνα 2002, 103-109.
- 3.9.18. **Βλυσίδης, Α.** (2003) Σύγχρονες Τεχνολογίες Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων Ελαιοτριβείων και Βιόμαζας. Ημερίδα τα Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ηρακλείου, Ηράκλειο, Απρίλιος 2003.
- 3.9.19. **Βλυσίδης, Α.** (2003) Διαχείριση Απορριμμάτων και Ο.Τ.Α.. Ημερίδα του Συλλόγου Υπαλλήλων Δήμου Αγίου Δημητρίου, Άγιος Δημήτριος: Δημοτικό θέατρο, «Μ. Μερκούρη», Σεπτέμβριος 2003.
- 3.9.20 **Βλυσίδης, Α.** Τεχνολογίες Διαχείρισης και Ανακύκλωσης Αστικών και Γεωργικών απορριμμάτων, Ημερίδα του Δήμου Τριπόλεως και του γραφείου Συμβούλων ARCADIAN FINANCIAL CONSULTANTS A.F.C. με θέμα Περιβάλλον και Ενέργεια, Νοέμβριος 2003



#### 4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

##### 4.1. Προγράμματα στα οποία ήταν ή είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος

- 4.1.1. Τίτλος προγράμματος: Anaerobic and aerobic fermentation of liquid wastes of spirit factories  
 Κωδικός Προγράμματος: ΕΕ/152/82  
 Χρηματοδότηση: Ε. Ε. και Οينوπνευματοποιία ΕΡΚΙΣ ΑΕ  
 Συντονιστής: ΕΡΚΙΣ ΑΕ  
 Διάρκεια: 1983-87  
 Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με επιτυχία
- 4.1.2. Τίτλος προγράμματος: Extraction of ethanol from aqueous solutions using critical-fluid Carbon Dioxide  
 Κωδικός Προγράμματος: ΕΕ/708/83  
 Χρηματοδότηση: Ε. Ε. και ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ  
 Συντονιστής: ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ  
 Διάρκεια: 1985-87
- 4.1.3. Τίτλος προγράμματος: Anaerobic digestion and Solar aqua system of treatment of sewage of town of Megara  
 Κωδικός Προγράμματος: ΒΜ/707/83  
 Χρηματοδότηση: Ε. Ε. και Δήμος Μεγάρων  
 Συντονιστής: Δήμος Μεγάρων  
 Διάρκεια: 1983-87
- 4.1.4. Τίτλος προγράμματος: Rapid ethanol fermentation and distillation using vacuum  
 Κωδικός Προγράμματος: ΒΜ/632/84  
 Χρηματοδότηση: Ε. Ε. και ΕΡΚΙΣ ΑΕ  
 Συντονιστής: ΕΡΚΙΣ ΑΕ  
 Διάρκεια: 1984-87
- 4.1.5. Τίτλος προγράμματος: Χουμοποίηση και αερόβια επεξεργασία υγρών αποβλήτων ελαιουργείων  
 Χρηματοδότηση: ΜΟΠ – Κρήτης και Σταφιδογεωργικός Συνεταιρισμός Σητείας  
 Συντονιστής: ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. και Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας  
 Διάρκεια: 1987-92
- 4.1.6. Τίτλος προγράμματος: Ανάπτυξη μεθόδου λεύκανσης χωρίς χλώριο για τη χρήση απομελανωμένων εφημερίδων και περιοδικών σε χαρτί tissue υψηλής λευκότητας  
 Κωδικός Προγράμματος: 61/059300 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
 Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ  
 Συντονιστής: ΓΓΕΤ  
 Διάρκεια: 1993-96
- 4.1.7. Τίτλος προγράμματος: Επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανίας παρασκευής φαρμάκων και καλλυντικών  
 Κωδικός Προγράμματος: 62/086000 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
 Χρηματοδότηση: ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ  
 Διάρκεια: 1996-97

- 4.1.8. Τίτλος προγράμματος: Συγχουμοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με πυρηνόξυλο  
Κωδικός Προγράμματος: LEADER Επαρχίας Σητείας και Οροπεδίου Λασιθίου  
Χρηματοδότηση: LEADER, Γεωργικός Συνεταιρισμός Κουτσουρά «ΦΟΙΝΙΚΑΣ»  
Συντονιστής: Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας  
Διάρκεια: 1996-97
- 4.1.9. Τίτλος προγράμματος: Βελτιστοποίηση Απόδοσης Βιολογικού καθαρισμού Βιομηχανικών αποβλήτων βιομηχανίας αναψυκτικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/086300 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: PEPSICO-HBH SA  
Διάρκεια: 1996-97
- 4.1.10. Τίτλος προγράμματος: Χημική οξείδωση αποβλήτων βιομηχανίας παρασκευής καλλυντικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/094700 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: LOREAL SA  
Διάρκεια: εντός 1997
- 4.1.11. Τίτλος προγράμματος: Αναερόβια Χώνευση αποβλήτων Βιομηχανίας Παραγωγής Αναψυκτικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/097700 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: PEPSICO-HBH SA  
Διάρκεια: 1997-1998
- 4.1.12. Τίτλος προγράμματος: Εκπομπές Φορμαδεΰδης στο Περιβάλλον από Επικαλυμμένες με Μελαμίνη Μοριοσανίδες  
Κωδικός Προγράμματος: 62/102100 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: ΣΕΛΜΑΝ ΑΕ  
Διάρκεια: εντός 1997
- 4.1.13. Τίτλος προγράμματος: Κομποστοποίηση Αποβλήτων Ελαιοτριβείων με Πυρηνόξυλο  
Κωδικός Προγράμματος: 62/125700 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: ΑΤΛΑΣ ΑΕ  
Διάρκεια: 2000-2001
- 4.1.14. Τίτλος προγράμματος: Ηλεκτροχημική οξείδωση αποβλήτων Βιομηχανιών Παραγωγής Χρωμάτων Ανιλίνης  
Κωδικός Προγράμματος: 62/131000 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: ΒΙΟΧΡΩΜ ΑΕ  
Διάρκεια: 2000-01
- 4.1.15. Τίτλος προγράμματος: Απομάκρυνση Σιδήρου και Θεικών από Υγρά Απόβλητα από Διεργασίες Καθαρισμού Σιδηρών Επιφανειών με Θειικό Οξύ  
Κωδικός Προγράμματος: 62/150400 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: ΜΙΧΑΗΛ Ι. ΜΑΙΛΛΗΣ ΑΕΒΕ  
Διάρκεια: 2002-2003
- 4.1.16. Τίτλος προγράμματος: Επεξεργασία Βιομηχανικών Αποβλήτων από Φαρμακευτικά Προϊόντα και Καλλυντικά με Οξειδωτικές Διεργασίες fenton και Βιολογικές Διεργασίες.  
Κωδικός Προγράμματος: 62/156800 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ

Διάρκεια: 2002-2004

- 4.1.17. Τίτλος προγράμματος: Επεξεργασία βιομηχανικών αποβλήτων από καπνοβιομηχανία με οξειδωτικές και βιολογικές διεργασίες  
Κωδικός Προγράμματος: 62/1996 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
Χρηματοδότηση: Δ. Θ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΑΕ  
Διάρκεια: 2003-2004
- 4.1.18. Τίτλος προγράμματος: Επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων με οξειδωτικές διεργασίες (ELAIOCYCLE)  
Χρηματοδότηση: LIFE (ENV/00/GR/723), Περιφέρεια Κρήτης, ΑΤΛΑΣ ΑΕ,  
Διάρκεια: 2003-2004
- 4.1.19. Τίτλος προγράμματος: Βελτίωση, με χρήση ιόντων δισθενούς σιδήρου, λειτουργίας αντιδραστήρα UASB αναερόβιας χώνευσης υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που περιέχουν ενώσεις θείου»  
Μεταδιδακτορική έρευνα  
Ερευνητής: Καρλής Παναγιώτης  
Χρηματοδότηση: ΙΚΥ  
Διάρκεια: 2002-2003
- 4.1.20. Τίτλος προγράμματος: Έλεγχος και αριστοποίηση λειτουργίας μονάδων χημικής και βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων από φαρμακευτικές βιομηχανίες και βιομηχανίες καλλυντικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/172500  
Χρηματοδότηση: ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ  
Διάρκεια: 2003-2005
- 4.1.21. Τίτλος προγράμματος: Αξιοποίηση επιπτώσεων στην υγεία του πληθυσμού από βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης  
Κωδικός Προγράμματος: 61/151200  
Χρηματοδότηση: Υπουργείο Υγείας  
Διάρκεια: 2003-2005
- 4.1.22. Τίτλος προγράμματος: Μελέτη βελτίωσης των συνθηκών αποθήκευσης και αξιοποίησης των αποβλήτων των ελαιουργείων στην επαρχία αποκορόνου με την παράλληλη παραγωγή υψηλής ποιότητας εδαφοβελτιωτικού  
Κωδικός Προγράμματος: 62188400. Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΕΛΑΙΟΥΡΓΩΝ ΑΠΟΚΟΡΟΝΑ & ΣΦΑΚΙΩΝ  
Διάρκεια: 2005-2005
- 4.1.23. Τίτλος προγράμματος: Επίδραση αντιδράσεων fenton στη βιολογική επεξεργασία αποβλήτων από φαρμακευτικές βιομηχανίες και βιομηχανίες καλλυντικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62186300  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ  
Διάρκεια: 2004-2005
- 4.1.24. Τίτλος προγράμματος: Επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανιών παραγωγής χρωμάτων ανθρακινόνης με οξειδωτικές και βιολογικές διεργασίες  
Κωδικός Προγράμματος: 62183900  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Α.ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΣ--Κ.ΡΑΠΤΗΣ Ο.Ε.  
Διάρκεια: 2004-2005

- 4.1.25 Τίτλος προγράμματος: Έλεγχος μονάδων επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων.  
Κωδικός Προγράμματος: 62174400  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ  
Διάρκεια: 2003-2006
- 4.1.26 Τίτλος προγράμματος: Προχωρημένες μέθοδοι επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και αδρανοποίησης αερίων ρύπων  
Κωδικός Προγράμματος: 61/151200 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Γ.Γ.Ε.Τ.  
Διάρκεια: 2003-2005
- 4.1.27 Τίτλος προγράμματος: Διαχείριση αποβλήτων ελαιοτριβείων  
Κωδικός Προγράμματος: 61/151100 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.  
Διάρκεια: 2003-2004
- 4.1.28 Τίτλος προγράμματος: Αποτοξικοποίηση υγρών βιομηχανικών αποβλήτων με ηλεκτροχημικές διεργασίες οξειδωσης (ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ)  
Κωδικός Προγράμματος: 68/074300 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Υ.Π.Ε.Π.Θ  
Διάρκεια: 2005-2007
- 4.1.29 Τίτλος προγράμματος: Μελέτη και έλεγχος μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων εγκατάστασης διεξαγωγής ιπποδρομιών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/221600 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Ο.Δ.Ι.Ε. Α.Ε  
Διάρκεια: 2007-2007
- 4.1.30 Τίτλος προγράμματος: Επίδραση ιόντων δισθενούς σιδήρου στην λειτουργία ενός αναερόβιου χωνευτήρα τύπου uasb αναερόβιας χώνευσης υγρών βιομηχανικών αποβλήτων (ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ)  
Κωδικός Προγράμματος: 68/070800 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Υ.Π.Ε.Π.Θ  
Διάρκεια: 2002-2006
- 4.1.31 Τίτλος προγράμματος: Τεχνική αξιολόγηση προτάσεων για το έργο "ολοκληρωμένη εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων με ανάκτηση υλικών και δυνατότητα παραγωγής ενέργειας"  
Κωδικός Προγράμματος: 62/214700 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΤΕΡΕΜΕΝΟΣ  
Διάρκεια: 2006-2006
- 4.1.32 Τίτλος προγράμματος: 1η ΦΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ "ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ"  
Κωδικός Προγράμματος: 62/214600 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΤΕΡΕΜΕΝΟΣ  
Διάρκεια: 2005-2005
- 4.1.33 Τίτλος προγράμματος: Αριστοποίηση μονάδας χημικής και βιολογικής επεξεργασίας απόβλητων από φαρμακευτικές βιομηχανίες και βιομηχανίες καλλυντικών  
Κωδικός Προγράμματος: 62/203100 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ  
Διάρκεια: 2005-2007

- 4.1.34 Τίτλος προγράμματος: Ολοκληρωμένη διαχείριση αμυλούχων υγρών απόβλητων πατατοβιομηχανίας  
Κωδικός Προγράμματος: 61/177500 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ : Γ.Γ.Ε.Τ  
Διάρκεια: 2007-2008

## 4.2. Προγράμματα στα οποία συμμετείχε σαν Επιστημονικός Συνεργάτης

- 4.2.1. Επιστημονικός Υπεύθυνος Κυρίσης Σπύρος  
Τίτλος προγράμματος: **Αναερόβια χώνευση αποβλήτων ελαιουργείων**  
Χρηματοδότηση: ΑΤΕ και Αγροτοβιομηχανικός Συνεταιρισμός Πεζών Ηρακλείου Κρήτης  
Συντονιστής: Αγροτοβιομηχανικός Συνεταιρισμός Πεζών Ηρακλείου Κρήτης  
Διάρκεια: 1984-87
- 4.2.2. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κούκιος Μανόλης  
Τίτλος προγράμματος: **Αναερόβια χώνευση αποβλήτων σταφιδοεργοστασίου**  
Χρηματοδότηση: ΜΟΠ – Κρήτης και ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΣ ΑΕ  
Συντονιστής: ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. και Οργανισμός Ανάπτυξης Σητείας  
Διάρκεια: 1987-92
- 4.2.3. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βαλκανάς Γεώργιος  
Τίτλος προγράμματος: **Αναερόβια χώνευση οργανικού κλάσματος αστικών απορριμμάτων**  
Χρηματοδότηση: ΜΟΠ – Κρήτης και Δήμος Ανωγείων  
Συντονιστής: ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.  
Διάρκεια: 1987-92
- 4.2.4. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βεϊνόγλου Φ.  
Τίτλος προγράμματος: **Αναερόβια χώνευση Βιολογικών λασπών**  
Χρηματοδότηση: ΜΟΠ – Κρήτης και Ε.ΥΔ.ΑΠ. Ηρακλείου  
Συντονιστής: ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.  
Διάρκεια: 1987-92
- 4.2.5. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γεωργακάκης Δημήτριος  
Τίτλος προγράμματος: **Αναερόβια χώνευση αποβλήτων ελαιοτριβείων**  
Χρηματοδότηση: ΜΟΠ – Κρήτης και Δήμος Κανδάνου  
Συντονιστής: ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.  
Διάρκεια: 1987-92
- 4.2.6. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Παπαϊωάννου Δημήτριος  
Τίτλος προγράμματος: **Τριτογενής επεξεργασία αστικών λυμάτων με υδροχαρή φυτά**  
Κωδικός προγράμματος: ΜΕΤΣΠΑ 89-1/GR/133/GR/D  
Χρηματοδότηση: ΜΕΤΣΠΑ 89-1/GR/133/GR/D, Δήμος Πισκοκεφάλου Σητείας  
Συντονιστής: IEM SA.  
Διάρκεια: 1990-93
- 4.2.7. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Παπαϊωάννου Δημήτριος  
Τίτλος προγράμματος: **Επεξεργασία απαερίων πυρηνοελαιουργείων**  
Κωδικός προγράμματος: ACE 88/GR 003/A61

Χρηματοδότηση: ACE 88/GR 003/A61, RODEL SA (1989-1993)  
 Συντονιστής: IEM SA.  
 Διάρκεια: 1989-93

- 4.2.8. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Dr Schuster  
 Τίτλος προγράμματος: **Δύο πιλοτικές μονάδες αναερόβιας χώνευσης με την μέθοδο BIOMET PROCESS**  
 Χρηματοδότηση: : BABCOCK-WABAG Anlagen  
 Συντονιστής: BABCOCK-WABAG Anlagen  
 Διάρκεια: 1991-93
- 4.2.9. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βαλκανάς Γεώργιος  
 Τίτλος προγράμματος: **Μελέτη Ενεργειακής Αξιοποίησης αποβλήτων χοιροτροφείων**  
 Κωδικός προγράμματος: 62/534 Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ  
 Χρηματοδότηση: Δήμος Φιλιππιάδας  
 Συντονιστής: Δήμος Φιλιππιάδας  
 Διάρκεια: 1993
- 4.2.10. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Οικονομίδης Δημήτριος  
 Τίτλος προγράμματος: **Development of non-chlorine bleaching process for use of deinked newsprint and magazines in high brightness tissue paper:**  
 Κωδικός προγράμματος:  
 Χρηματοδότηση: NATO, ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ  
 Συντονιστής: ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ  
 Διάρκεια: 1993-96
- 4.2.11. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μπουράνης Δημήτριος  
 Τίτλος προγράμματος: **Μελέτη φυσιολογίας, ανάπτυξης και της εφαρμοσμένης διατροφής του φυτού *Arium nodiflorum*, *ariaceae*, με σκοπό την αξιοποίησή του σε συστήματα καθαρισμού υδατικών αποβλήτων.**  
 Κωδικός προγράμματος: 1676/17.05.95  
 Χρηματοδότηση: Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
 Συντονιστής: Εργαστήριο Φυσιολογίας Φυτών του Γ. Π. Α.  
 Διάρκεια: 1995-96
- 4.2.12. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Λοιζίδου Μαρία  
 Τίτλος προγράμματος: **Πρόγραμμα καταγραφής βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε επίπεδο χώρας.**  
 Χρηματοδότηση: ΥΠΕΧΩΔΕ  
 Συντονιστής: ΥΠΕΧΩΔΕ  
 Διάρκεια: 1996-1997
- 4.2.13. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ισραηλίδης Κλεάνθης  
 Τίτλος προγράμματος: **Οικολογική και Οικονομική αξιοποίηση παραπροϊόντων και αποβλήτων ελαιουργείων με βιοτεχνολογικές και φυσικοχημικές μεθόδους.**  
 Κωδικός προγράμματος: Δήμητρα 1995  
 Χρηματοδότηση: Υπουργείο Γεωργίας  
 Συντονιστής: ΕΘ. Ι. Α. ΓΕ  
 Διάρκεια: 1995-2000

- 4.2.14. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Norconsult AS  
 Τίτλος προγράμματος: **Επιχειρησιακός Σχεδιασμός για την Επεξεργασία των Υγρών αποβλήτων των Ελαιουργείων στην περιοχή TERRA - ΔΙΑΣ.**  
 Κωδικός προγράμματος: TERRA DIAS  
 Χρηματοδότηση: Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα της ΕΕ  
 Συντονιστής: Περιφέρεια Κρήτης  
 Διάρκεια: 2000-2001
- 4.2.15. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Παπαϊωάννου Δημήτριος  
 Τίτλος προγράμματος: **Development of a new process in fruit cleansing and peeling**  
 Κωδικός προγράμματος: ``BRITE-EURAM III, CRAFT``, Proposal FA-S2-9044  
 Συντονιστής: IEM SA.  
 Διάρκεια: 2000-2005
- 4.2.16. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Λοϊζίδης Μιχάλης  
 Τίτλος προγράμματος: **Σχεδιασμός, κατασκευή και λειτουργία πιλοτικής μονάδας συγκομποστοποίησης των υγρών αποβλήτων των ελαιουργείων με πυρηνόξυλο, με στόχο την αποτοξικοποίηση και βιομετατροπή τους σε εμπορεύσιμο εδαφοβελτιωτικό**  
 Κωδικός Προγράμματος: ΙΠΕ15/99  
 Χρηματοδότηση: Κυπριακή Κυβέρνηση, isotech sa  
 Συντονιστής: Isotech SA  
 Διάρκεια: 2001-2003
- 4.2.17. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κούκιος Μανόλης  
 Τίτλος προγράμματος: **“BIOWATSYST” A System Approach to Wastewater Biotreatment for the Protection of the Mediterranean Coastal areas**  
 Κωδικός προγράμματος: CONTRACT ERBIC 18-CT97-0163  
 Χρηματοδότηση: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ Γ.Δ. ΕΡΕΥΝΑΣ  
 Συντονιστής: CIHEAM BARI  
 Διάρκεια: 1/1/1998-31/12/2000
- 4.2.18. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Πούλιος Ιωάννης  
 Τίτλος προγράμματος: **Προχωρημένες οξειδωτικές μέθοδοι επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και αδρανοποίηση αερίων ρύπων**  
 Κωδικός προγράμματος: ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ Ε&Τα ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ (Μέτρο 8.3, Δράση 8.3.6)  
 Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ  
 Συντονιστής: ΑΠΘ  
 Διάρκεια: 2003-2005
- 4.2.19. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κώστογλου Κώστας  
 Τίτλος προγράμματος: **Επεξεργασία και Ανακύκλωση Αποβλήτων Βιομηχανίας απορρυπαντικών**  
 Κωδικός προγράμματος: RETEX  
 Χρηματοδότηση: S.C. Johnson & Son (Hellas) Ltd

Διάρκεια: 1994-95

## 5. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Από το 1981 ως σήμερα στον τομέα του περιβάλλοντος, εκπόνησε της παρακάτω μελέτες (περιβαλλοντικές, σκοπιμότητας, προμελέτες, οριστικές μελέτες):

- 5.1. Μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων Ξενοδοχείου στη Πάρο (1983)
- 5.2. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα (1981-1983)
- 5.3. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ στο Βόλο (1981-1985)
- 5.4. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΑΛΙΠΡΑΝΤΗΣ ΑΕ στη Θεσσαλονίκη (1985-1987)
- 5.5. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΟΙΝΟΤΡΑΝΣ ΑΕΒΕ στην Ελευσίνα (1982-1983)
- 5.6. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΒΕΣΟ ΑΕ στη Πάτρα (1982-1983)
- 5.7. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ στη Πάτρα (1981-1983)
- 5.8. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΚΟΝΙΟΡΔΟΣ ΑΕ στο Ηράκλειο Κρήτης (1985)
- 5.9. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΑΕ στη Ρόδο (1985)
- 5.10. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΠΕΛΛΙΑ ΑΕ στο Βόλο (1981-1983)
- 5.11. Μονάδα ηλεκτρολυτικής οξειδωσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΚΟΝΙΟΡΔΟΣ ΑΕ στο Ηράκλειο Κρήτης (1996)
- 5.12. Μονάδα ηλεκτρολυτικής οξειδωσης αποβλήτων του Οينوπνευματοποιίου ΓΙΑΝΝΟΥΛΗΣ ΑΕ στο Ηράκλειο Κρήτης (1996)
- 5.13. Μονάδα αναερόβιας χώνευσης αποβλήτων ελαιτριβείου στον Γεωργικό Συνεταιρισμό Πεζών Ηρακλείου Κρήτης (1984)
- 5.14. Μονάδα βιολογικού καθαρισμού υγρών αποβλήτων χαρτοποιίας ΧΑΡΤΟΠΕΛ ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ (1983)
- 5.15. Μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων με αναερόβια χώνευση των Κοινοτήτων Εγγαρών και Γαλήνης Νάξου (1984)
- 5.16. Μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων Ξενοδοχείου ΞΕΝΙΑ στη Ζάκυνθο



(1986)

- 5.17. Μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων οικισμού στον Κουτσουρά Κρήτης (1994)
- 5.18. Παραγωγή οινόπνευματος με απόσταξη υπό κενό ταυτόχρονα με την αλκολική ζύμωση για την Οινόπνευματοποιία ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα (1984)
- 5.19. Αναερόβια χώνευση οινολασπών για την Οινόπνευματοποιία ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα (1985)
- 5.20. Εκχύλιση Οινόπνευματος με CO<sub>2</sub> σε υπερκρίσιμες συνθήκες στην Οινόπνευματοποιία ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ στο Βόλο (1984)
- 5.21. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης τυροκομείου του Γεωργικού Συνεταιρισμού Ρεθύμνου (1993)
- 5.22. Μονάδα ανακύκλωσης ορυκτελαίων και παραγωγή γράσων στη Καλαμάτα, SOSCO ΑΕ (1986)
- 5.23. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων ελαιοτριβείων για όλη τη περιοχή Μεσσηνίας (1987)
- 5.24. Μονάδα επεξεργασίας απαερίων πυρηνοελαιουργείου RODEL ΑΕ στο Μεσολόγγι (1990)
- 5.25. Μονάδα αναερόβιας – αερόβιας επεξεργασίας αποβλήτων χοιροτροφείων στη Φιλιππιάδα (1991)
- 5.26. Μονάδα αναερόβιας επεξεργασίας βιολογικών λασπών στη ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου Κρήτης (1991)
- 5.27. Μονάδα επεξεργασίας αστικών απορριμμάτων με αναερόβια χώνευση και χουμποποίηση των παραγομένων λασπών στα Ανώγεια κρήτης (1991)
- 5.28. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων σταφιδοεργοστασίου με αναερόβια χώνευση στη σητεία κρήτης (1991)
- 5.29. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων ελαιοτριβείων με τη μέθοδο της συγκομποστοποίησης με πυρηνόξυλο σε σειράδες στον Σταφιδικό Γεωργικό Συνεταιρισμό Σητείας (1991)
- 5.30. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων ελαιοτριβείων με τη μέθοδο της αερόβιας βιολογικής επεξεργασίας στον Σταφιδικό Γεωργικό Συνεταιρισμό Σητείας (1991)
- 5.31. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων ελαιοτριβείου στην Κάνδανο κρήτης με τη μέθοδο της αναερόβιας χώνευσης (1991)
- 5.32. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων ελαιοτριβείου Συνεταιρισμού Κουτσουρά Ιεράπετρας Κρήτης με τη μέθοδο της συγκομποστοποίησης με πυρηνόξυλο σε διαδικασία in vessel (1994)
- 5.33. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων πόλεων Αργους, Ναυπλίου, Της Κίου (1993) για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)

- 5.34. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων για εργατικές κατοικίες στο Δήμο Ελευσίνας για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1992)
- 5.35. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Κοινότητας Κρανιδίου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.36. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Κοινότητας Ερμιόνης για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.37. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων πόλεως Μεγάρων (1988)
- 5.38. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Κοινότητας Πορτοχελίου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.39. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Δήμου Τολού για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.40. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων πόλεως Ζακύνθου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.41. Μονάδα επεξεργασίας νερού στη Μάνδρα Αττικής για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.42. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Δήμου Πάρου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.43. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Μυκόνου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.44. Βιολογικός καθαρισμός βοθρολυμάτων Δήμου Λαυρίου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1992)
- 5.45. Βιολογικός καθαρισμός λυμάτων Δήμου Αργοστολίου για λογαριασμό της εταιρίας ΔΙΑΚΕΝΤΡΟΣ ΑΕ (1993)
- 5.46. Αξιολόγηση μελέτης διαχείρισης – καθαρισμού αποβλήτων της βιομηχανίας ΖΥΜΕΣ ΛΕΣΑΦΡ ΑΕΒΕ στη Στυλίδα Φθιώτιδας (1990)
- 5.47. Μελέτη συνδυασμένης Πυρόλυσης – Αεριοποίησης Λιγνιτών – Τυρφών στη Πτολεμαίδα (1994)
- 5.48. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων βιομηχανίας αναψυκτικών PEPSICO-HBH στο Μαρούσι με τη μέθοδο high rate αερόβιου βιολογικού καθαρισμού.
- 5.49. Αξιολόγηση της πρότασης της βραζιλιάνικης εταιρίας BIOSYSTEM για εγκατάσταση αναερόβιας χώνευσης αποβλήτων στην νέα μονάδα της εταιρίας αναψυκτικών PEPSICO-HBH στα Οινόφυτα Αττικής. (1995)
- 5.50. Προτάσεις για την βελτίωση λειτουργίας της μονάδας αναερόβιας χώνευσης της εταιρίας αναψυκτικών PEPSICO-HBH στα Οινόφυτα Αττικής. (1998)
- 5.51. Μελέτη μονάδας αξιοποίησης του παραγομένου βιοαερίου από την μονάδα αναερόβιας χώνευσης των αποβλήτων της εταιρίας αναψυκτικών PEPSICO-HBH στα Οινόφυτα Αττικής. (1999)

- 5.52. Μελέτη για την βελτίωση λειτουργίας της μονάδας αναερόβιας χώνευσης της εταιρίας επεξεργασίας πατάτας TASTY FOOD SA στον Άγιο Στέφανο Αττικής. (2000)
- 5.53. Μελέτη για την πλήρη ανακύκλωση των αποβλήτων της εταιρίας επεξεργασίας πατάτας TASTY FOOD SA στον Άγιο Στέφανο Αττικής. (2003)
- 5.54. Μελέτη επεξεργασίας αποβλήτων ιχθυοκαλλιέργειας στο Γαλαξείδι της εταιρίας ΝΗΡΕΑΣ ΑΕ (2001)
- 5.55. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων βιομηχανίας Απορρυπαντικών και Χημικών προϊόντων S.C. Johnson Hellas S.A. (1996)
- 5.56. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων με ηλεκτρολυτική οξείδωση της Υφαντουργικής Βιομηχανίας FANCO SA στη Κομοτηνή (1998)
- 5.57. Μονάδα εξοικονόμησης ενέργειας από τα απόβλητα της Υφαντουργικής βιομηχανίας FANCO SA στη Κομοτηνή (1998)
- 5.58. Μονάδα επεξεργασίας αστικών απορριμμάτων για λογαριασμό του ΕΣΔΚΝΑ με τη μέθοδο BIOMET PROCESS (1995)
- 5.59. Πιλοτική μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων βιομηχανίας μαγιάς με τη μέθοδο BIOMET PROCESS στο Kulmbach της Γερμανίας (1990)
- 5.60. Μονάδα τριτογενούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων με τη μέθοδο των υδροβίων και υδροχαρών φυτών στην Κοινότητα Πισκοκεφάλου Σητείας Κρήτης (1992)
- 5.61. Μονάδα ηλεκτρολυτικής οξείδωσης αποβλήτων φαρμακοβιομηχανίας ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στον Άλιμο Αττικής (1996)
- 5.62. Μονάδα χημικής οξείδωσης και βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων καλλυντικών της εταιρίας ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στον Αυλώνα Αττικής (1996)
- 5.63. Μονάδα χημικής οξείδωσης αποβλήτων καλλυντικών της εταιρίας HENKEL-ECOLAB ΑΕ στη Μάνδρα Αττικής (1996)
- 5.64. Μονάδα χημικής οξείδωσης και βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων καλλυντικών της εταιρίας LOREAL ΑΕ της Αχαρνές (1997)
- 5.65. Μονάδα χουμοποίησης υπολειμμάτων εστιατορίου ΕΜΠ (1996)
- 5.66. Επεξεργασία αποβλήτων τεσσάρων Οιοπνευματοποιών της Κύπρου με τη μέθοδο BIOMET PROCESS (1997)
- 5.67. Μονάδα Χημικής οξείδωσης αποβλήτων που παράγονται κατά την αποθήκευση κρεάτων (1999)
- 5.68. Μονάδα χημικής οξείδωσης αποβλήτων ελαιοτριβείων στον Ασπρόπυργο Αττικής (2001)
- 5.69. Μονάδα χημικής οξείδωσης αποβλήτων φαρμακοβιομηχανίας της εταιρίας ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στην Ανθούσα Αττικής. (2002)

- 5.70. Μελέτη χημικής κροκίδωσης αποβλήτων Φαρμακοβιομηχανίας MINEPBA ABE στο Περιστέρι Αττικής (2003)
- 5.71. Μονάδα τριτογενούς επεξεργασίας υγρών αποβλήτων βιομηχανίας καλλυντικών με τη μέθοδο των reed beds της εταιρίας ΦΑΜΑΡ ABE στον Αυλώνα Αττικής. (1999)
- 5.72. Μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της βιομηχανίας παραγωγής ζυμαρικών ΜΙΣΚΟ ΑΕ στη Θήβα. (2002)
- 5.73. Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Οινοποιείου με τη μέθοδο της αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης και των reed beds της εταιρίας ΠΑΣΠΑΤΗ ΑΕ στη Θήβα (2002)
- 5.74. Μελέτη Βιολογικού καθαρισμού συνεδριακού κέντρου 150 ατόμων στη Σαμοθράκη (2003)
- 5.75. Μελέτη αξιολόγησης προσφορών για την επέκταση του βιολογικού καθαρισμού της Καρδίτσας (2003)
- 5.76. Μελέτη μονάδας χημικής οξειδωσης και βιολογικού καθαρισμού της βιομηχανίας εξευγενισμού ελαίων MINEPBA ΑΕ στα Οινόφυτα Αττικής. (1998)
- 5.77. Τεχνικοοικονομική μελέτη αξιοποίησης αποβλήτων ελαιοτριβείων στη περιοχή TERRA – DIAS (2001)
- 5.78. Μελέτη μονάδας χημικής οξειδωσης και βιολογικού καθαρισμού της βιομηχανίας παραγωγής απορρυπαντικών S.C. Johnson & Son (Hellas) Ltd

## **6. ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΞΕΙΣ**

### **6.1. Κριτής άρθρων στα κάτωθι περιοδικά:**

- 6.1.1. Technika chronika (scientific journal of the TCG).
- 6.1.2. Water Science & Technology journal
- 6.1.3. Industrial and Engineering Chemistry research journal
- 6.1.4. Water Research journal
- 6.1.5. Global Nest the International journal
- 6.1.6. Chemosphere
- 6.1.7. Energy the International journal
- 6.1.8. Environmental Science and Technology
- 6.1.9. περιοδικό “ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ”
- 6.1.10 Advances in Environmental Research

- 6.1.11. Environmental Technology
- 6.1.12. Journal of Hazardous Materials
- 6.1.13. Global NEST (GNEST)
- 6.1.14. Environmental Science & Technology
- 6.1.15. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects
- 6.1.16. Environmental Engineering and Management Journal
- 6.1.17. Electrochimica acta
- 6.1.18. Fresenius Environmental Bulletin
- 6.1.19. Journal of Applied Electrochemistry
- 6.1.20. Polish Journal of Environmental Studies
- 6.1.21. Separation and Purification Technology

## **6.2. Στο Προεδρείο Διεθνών και Εθνικών Συνεδρίων και Ημερίδων**

- 6.2.1. International Symposium on Environment 2010, Situation and Perspectives for the European Union, , 6-10 May, Porto, Portugal, 2003
- 6.2.2. 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2001
- 6.2.3. 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 29-31 Μαΐου 2003
- 6.2.4. Ημερίδα που οργανώθηκε από το ΕΜΠ και το ΥΠΕΧΩΔΕ με θέμα «Πολυμερή υλικά & Περιβάλλον», Αθήνα 2001.

## **6.3. Κριτής προγραμμάτων**

- 6.3.1. Της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας για την αξιολόγηση προγραμμάτων ΠΕΝΕΔ και ΠΑΒΕ.
- 6.3.2. Του Συμβουλίου Τεχνικής Έρευνας της Εμπορικής Τράπεζας της Ελλάδος για την αξιολόγηση επενδυτικών προγραμμάτων
- 6.3.3. Της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας για την αξιολόγηση προτάσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Βιομηχανίας

## **6.4. Μέλος Εθνικών επιτροπών**

- 6.4.1. Εθνικός εκπρόσωπος της δράσης COST 684 “Optimal Management of Wastewater Systems” (1998-2002)
- 6.4.2. Μέλος Επιτροπής Έρευνας Διοικητικών Προσφυγών στο Υπουργείο Ανάπτυξης Γενική Γραμματεία Εμπορίου (1998-1999)
- 6.4.3. Εκπρόσωπος του ΤΕΕ στις επιτροπές του Υπουργείου Ενέργειας για θέματα ενεργειακής αξιοποίησης βιόμαζας (1983)
- 6.4.4. Εκπρόσωπος ΕΜΠ – Σχολής Χημικών Μηχανικών
  - 6.4.4.1. Νομαρχία Βοιωτίας για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην περιοχή με τη μεταφορά των βυρσοδεψίων της Αττικής
  - 6.4.4.2. ΥΠΕΧΩΔΕ για θέματα αστικών απορριμμάτων
  - 6.4.4.3. Επιτροπή κρίσης μελετών βιολογικού καθαρισμού Καρδίτσας
- 6.4.5. Μέλος Επιτροπής Υπουργείου Γεωργίας για θέματα ενεργειακής αξιοποίησης βιόμαζας
- 6.4.6. Μέλος Επιτροπής του Υπουργείου ανάπτυξης για τα απόβλητα των Οινοπνευματοποιείων (1998)

#### **6.5. Ομιλητής σε διακεκριμένες διαλέξεις**

- 6.5.1. Τμήμα Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών (1998)  
Χειμερινή Σειρά Προσκεκλημένων Διαλέξεων  
Θέματα:
  1. Αναερόβια χώνευση βιομηχανικών αποβλήτων
  2. Επεξεργασία υγρών βιομηχανικών αποβλήτων με διεργασίες συγκομποστοποίησης
  3. Ηλεκτρολυτική οξείδωση βιομηχανικών αποβλήτων
  4. Οξείδωση αποβλήτων με διεργασίες fenton
  5. Ανακύκλωση αποβλήτων σταφιδοεργοστασίων και απομελάνωσης παλαιόχαρτου
  6. απομάκρυνση βαρέων μετάλλων με τη χρήση του υδροχαρούς φυτού *Arium Nodiflorum*
- 6.5.2. Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (2003)  
Θέματα:
  1. Ηλεκτρολυτική οξείδωση φωσφορικών φυτοφαρμάκων
  2. Επίδραση δισθενούς σιδήρου στην ηλεκτρολυτική οξείδωση υγρών αποβλήτων (electro-fenton)

#### **6.6. Εξεταστής σε μαθήματα ΙΚΥ**

- 6.6.1. Ανάπτυξη Καθαρών Τεχνολογιών/ Τεχνολογίες Περιβάλλοντος  
Κωδικός μαθήματος: 0830320115.006.030  
Εξετάσεις από 1998 μέχρι σήμερα
- 6.6.2. Βιοχημική Μηχανική και Τεχνολογία Περιβάλλοντος/ Επεξεργασία υγρών αποβλήτων

Κωδικός μαθήματος: 0540311214.006.030  
Εξετάσεις από 2003 μέχρι σήμερα

## **6.7. Υπότροφος ΕΜΠ για την εκπόνηση της διδακτορικής του διατριβής (1980)**

### **7. Έρευνα και Βιομηχανικές εφαρμογές**

Αρκετές νέες περιβαλλοντικές τεχνολογίες και τεχνικές που ανέπτυξε ο της αφού πρώτα της αριστοποίησε και επιβεβαίωσε την αποτελεσματικότητά της σε εργαστηριακό επίπεδο κατόπιν της σχεδίασε και της μετέφερε σε βιομηχανικές πλέον εφαρμογές είτε σε επίπεδο πιλοτικών είτε σε επίπεδο ημιβιομηχανικών είτε ακόμη και βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Τέτοιες εφαρμογές ήταν:

#### **7.1. Αναερόβια χώνευση αποβλήτων με την μέθοδο BIOMET PROCESS (βλέπε 3.6.1).**

- 7.1.1. Πιλοτική μονάδα εγκατεστημένη στον εργοστασιακό χώρο της οινόπνευματοποιίας ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή (1981-1985)
- 7.1.2. Μονάδα επεξεργασίας Βινάσσας στη βιομηχανία ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα. Η μονάδα αυτή κατασκευάστηκε με βάση τα αποτελέσματα της μονάδας 7.1.1.

και εντάχθηκε στο πρόγραμμα ΕΕ/152/82 ( βλέπε 4.1.1.) Η μονάδα λειτούργησε από το 1982 έως 1995 οπότε η βιομηχανία έκλεισε. Η μονάδα αυτή ήταν η πρώτη βιομηχανική μονάδα αναερόβιας χώνευσης στην Ελλάδα και η πρώτη επεξεργασίας βινάσσας στην Ευρώπη. Η εγκατάσταση αυτή αναφέρεται σαν παράδειγμα εφαρμογής στο βιβλίο:

Demuyne, M. and Nyns, J. E. (1984) *Biogas Plants in Europe; A Practical Handbook*. D. Reidel Publishing Company, Boston,64

- 7.1.3. Οι βελτιώσεις που προέκυψαν από τη λειτουργία της μονάδας 7.1.2. εφαρμόστηκαν στη νέα μονάδα επεξεργασίας Βινάσσας που κατασκευάστηκε στη βιομηχανία ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ στο Βόλο. Η μονάδα λειτούργησε από το 1984 έως το 1996 οπότε η βιομηχανία έκλεισε.
- 7.1.4. Οι βελτιώσεις που προέκυψαν από τη λειτουργία των μονάδων 7.1.2. και 7.1.3.εφαρμόστηκαν στη νέα μονάδα επεξεργασίας Βινάσσας που κατασκευάστηκε στη βιομηχανία ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΙΠΡΑΝΤΗΣ ΑΕ στη ΒΙ. ΠΕ. Θεσσαλονίκης. Η μονάδα αυτή λειτουργεί υποδειγματικά από το 1985 μέχρι σήμερα. Εξοικονομεί ημμερσίως περίπου 1,5 τόνους mazut 1500R την κάθε ημέρα λειτουργίας.
- 7.1.5. Την τεχνολογία BIOMET PROCESS αγόρασε η Γερμανική εταιρία WABAG WASSERTECHNISCHE ANLAGEN GmbH & CO. KG και για την οποία σχεδίασε μία πιλοτική μονάδα δοκιμών διαφόρων υποστρωμάτων και η οποία με τη καθοδήγησή του κατασκευάστηκε και λειτούργησε στο Kulmbach Γερμανίας

## **7.2. Τεχνική καύσης βιοαερίου και μετατροπής παλαιών καυστήρων μαζούτ σε καυστήρες μικτής καύσης βιοαερίου-μαζούτ**

- 7.2.1. Μονάδα καύσης βιοαερίου στην ΕΡΚΙΣ ΑΕ
- 7.2.2. Μονάδα καύσης βιοαερίου στην ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΕ
- 7.2.3. Μονάδα καύσης βιοαερίου στην Α. ΑΛΙΠΡΑΝΤΗΣ ΑΕ

## **7.3. Αναερόβια χώνευση αποβλήτων ελαιοτριβείων**

- 7.3.1. Πιλοτική μονάδα που εγκαταστάθηκε στο Γεωργικό Συνεταιρισμό Πεζών Ηρακλείου Κρήτης. (βλέπε πρόγραμμα 4.2.1.) (1984-85). Τα αποτελέσματα της της μονάδας παρουσιάστηκαν στα συνέδρια 3.4.4. και 3.5.6.. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε τη διπλωματική του εργασία ο κ. Χριστίδης Χρήστος (2.6.1.6.).

## **7.4. Παραλαβή οινόπνεύματος με απόσταξη εν καινώ ταυτόχρονα με την αλκολική ζύμωση.**

- 7.4.1. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε στην Οινόπνευματοποιία ΕΡΚΙΣ ΑΕ και χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα ΒΜ/632/84 (βλέπε 4.1.4) (1984).

## **7.5. Αερόβια επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων**



- 7.5.1. Πιλοτική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτούργησε στον Σταφιδικό Γεωργικό Συνεταιρισμό Σητείας και χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα 4.1.5. Τα αποτελέσματα λειτουργίας της της μονάδας αναφέρονται στα πρακτικά της ημερίδας 3.8.1.

## 7.6. Συγκομποστοποίηση υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων με πυρηνόξυλο

- 7.6.1. Πιλοτική μονάδα που εγκαταστάθηκε στο Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών στα πλαίσια του προγράμματος 4.1.5.. Τα αποτελέσματα της μονάδας της παρουσιάστηκαν σε διεθνές Συνέδριο (βλέπε 3.4.4.). Στη μονάδα αυτή ολοκληρώθηκε και η διπλωματική εργασία της κας Μ. Παρλαβάντζας (2.6.1.9.).
- 7.6.2. Η εμπειρία που προέκυψε από τα αποτελέσματα της μονάδας 7.6.1. αξιοποιήθηκαν στην κατασκευή μονάδας κομποστοποίησης με τη μέθοδο των windraw, ημι-βιομηχανικής κλίμακας, στα πλαίσια του προγράμματος 4.1.5., στον Σταφιδικό Γεωργικό Συνεταιρισμό Σητείας. Η μονάδα αυτή λειτούργησε δύο χρόνια (1990-91) και τα αποτελέσματα λειτουργίας αναφέρονται στα πρακτικά της ημερίδας 3.8.1.
- 7.6.3. Το βασικό μειονέκτημα της μονάδας 7.6.2. ήταν ότι ο έλεγχος της θερμοκρασίας και της υγρασίας των σορών ήταν εντελώς ανεπαρκής με αποτέλεσμα οι ρυθμοί κομποστοποίησης και απορρόφησης αποβλήτου σε αναλογία του χρησιμοποιούμενου πυρηνόξυλου να είναι μικροί ώστε η τεχνική αυτή της μεθόδου να χαρακτηριστεί μη βιώσιμη. Το μειονέκτημα αυτό προσπάθησε να διορθώσει σχεδιάζοντας μία νέα μονάδα συγκομποστοποίησης in vessel σε βιοαντιδραστήρα 216 m<sup>3</sup> (18 X 2 X 6) όπου το πυρηνόξυλο αναδευόταν με κυλιόμενο μηχανικό αναδευτήρα περνώντας από το κάθε γεωμετρικό σημείο κάθε δύο ώρες. Η τροφοδοσία του αποβλήτου γινόταν αναλογικά με βάση τη θερμοκρασία του σημείου. Η μονάδα εγκαταστάθηκε στο ελαιοτριβείο του Γεωργικού Συνεταιρισμού «ΦΟΙΝΙΚΑΣ» στον Κουτσουρά και σχεδιάστηκε να καλύπτει όλη την ημερήσια παραγωγή αποβλήτων του. Η μονάδα αυτή χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα 4.1.8. τα δε αποτελέσματα δύο χρόνων λειτουργίας της παρουσιάστηκαν σε Διεθνές Συνέδριο (3.4.6) και δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό Bioresource Technology (3.2.7.). Οι λιπαντικές και εδαφοβελτιωτικές ιδιότητες του προϊόντος δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό Commun. Soil Sci. Plant Anal. (3.2.4.). Της στη μονάδα αυτή ολοκληρώθηκαν τρεις διπλωματικές εργασίες της κας Καρβούνη Γεωργίας (2.6.1.23), του κου Σπυριδάκου Γιάννη (2.6.1.29.) και του κ. Σαραβάνου Παναγιώτη (2.6.1.20). Η μονάδα αυτή έδωσε πολύ της βελτιωμένα αποτελέσματα απ' ότι η μονάδα συγκομποστοποίησης της Σητείας (7.6.2.) αλλά και πάλι, εξ αιτίας της αδυναμίας της να ελέγξει πλήρως την θερμοκρασία και την υγρασία στο άριστο σημείο (60°C και 40% αντίστοιχα), η εφαρμογή της χαρακτηρίζεται μη βιώσιμη.
- 7.6.4. Για την αποδοτική εφαρμογή της μεθόδου της συγκομποστοποίησης πυρηνόξυλου και υγρού αποβλήτου ελαιοτριβείων, τόσο σε σταθερή ποιότητα προϊόντος όσο και σε σταθερότητα διεργασιών, πρέπει να υπάρχει πλήρης έλεγχος της υγρασίας και της θερμοκρασίας και μάλιστα σε θερμόφιλη περιοχή (55-70°C). Αυτό συνεπάγεται ότι της φορές που δεν επαρκεί η παραγόμενη θερμότητα από την βιοαποικοδόμηση του οργανικού υποστρώματος πρέπει να προστίθεται στο σύστημα. Ετσι σχεδιάστηκε της

αντιδραστήρας πλήρους αναδεύσεως και ελέγχου υγρασίας και θερμοκρασίας. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσε να επιτευχθούν χρόνοι κομποστοποίησης μέχρι και δύο ημερών με αναλογίες αποβλήτου της πυρηνόξυλου μεγαλύτερες από 2.5 που αποτελεί όριο βιωσιμότητας. Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε σε πιλοτική εγκατάσταση στη Λευκωσία της Κύπρου. Χρηματοδοτήθηκε από την Κυπριακή Κυβέρνηση (πρόγραμμα 4.2.16), ολοκληρώθηκε με επιτυχία και τα αποτελέσματά της θα παρουσιαστούν για πρώτη φορά στο 8<sup>ο</sup> Συνέδριο Διαχείρισης Βιοστερεών και Οργανικών Υπολειμμάτων στη Wakefield της 26/11/03 (βλέπε 3.4.54). Στη μονάδα αυτή ολοκληρώθηκε η διδακτορική διατριβή του κ. Μ. Λοϊζίδη (2.7.1.2.) καθώς της και τέσσερις διπλωματικές εργασίες των κκ Βαρώτα Γ., Μάντη Γ. Τενίδη Β. και Κωνσταντινίδη Μ. (βλέπε 2.6.1.39, 2.6.1.41, 2.6.1.43. και 2.6.1.44.). Αρχές λειτουργίας και μερικά αποτελέσματα της μονάδας της παρουσιάστηκαν της σε δύο ημερίδες που οργάνωσε το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου στην Κύπρο (βλέπε 3.8.3 και 3.8.7). Της από τη μέθοδο αυτή προέκυψε και το Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας 970100075/26.02.97. (βλέπε 3.7.3.)

## 7.7. Ηλεκτρολυτική οξείδωση αποβλήτων

- 7.7.1. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 1997 μέχρι σήμερα στην Φαρμακευτική Βιομηχανία ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στον Αλιμο Αττικής. Η μονάδα αυτή είναι η πρώτη που λειτουργεί παγκοσμίως με αυτή την τεχνολογία. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε τη διπλωματική της εργασία η κ. Ρόρη Ν. (2.6.1.50). Τα αποτελέσματα της λειτουργίας της μονάδας της παρουσιάστηκαν στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής (3.5.11).

## 7.8. Οξείδωση αποβλήτων με διεργασίες fenton

- 7.8.1. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 1998 μέχρι σήμερα στην Βιομηχανία Καλλυντικών ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στον Αυλώνα Αττικής. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε τη διπλωματική του εργασία ο κ. Λουκάκης Χαράλαμπος (2.6.1.48).
- 7.8.2. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 1999 μέχρι σήμερα στην Βιομηχανία Καλλυντικών ΑΝΕΛΟΡ ΑΕ (LOREAL SA) της Αρχάνες Αττικής. Στη μονάδα αυτή εφαρμόστηκαν νέες τεχνικές σχεδιασμού επίπλευσης. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας της μονάδας της παρουσιάστηκαν στο Συνέδριο της HELECO-99 (2.4.26).
- 7.8.3. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 1999 μέχρι σήμερα στην Βιομηχανία Εξευγενισμού βρώσιμων ελαίων ΜΙΝΕΡΒΑ ΑΕ στα Οινόφυτα Βοιωτίας. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε τη διπλωματική της εργασία η κ. Παναγιωτοπούλου Βασιλική (2.6.1.54). Τα αποτελέσματα της λειτουργίας της της μονάδας παρουσιάστηκαν στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής (3.5.9).
- 7.8.4. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 2000 μέχρι σήμερα στο Super Market Σκλαβενίτης στο Περιστέρι Αττικής και αφορά στην επεξεργασία των λυμάτων του προσωπικού και των πελατών (σύνολο 500 ατόμων). Η πρωτοτυπία της μονάδας της, εκτός του

ότι η μέθοδος εφαρμόζεται για πρώτη φορά σε αστικά λύματα(με μεγάλη αποτελεσματικότητα), έγκειται στο ότι έχει ενσωματωθεί σε ένα ενιαίο λειτουργικό σύστημα η χημική οξειδωση, η επίπλευση και ο διαχωρισμός των χημικών λασπών, έτσι ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα σε μικρές αστικές εγκαταστάσεις της είναι τα ξενοδοχεία. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας της της μονάδας παρουσιάστηκαν στο 5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο μικρών μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (Κωνσταντινούπολη 3.4.39), καθώς της δημοσιεύθηκαν και στο περιοδικό *Environmental Technology* (3.2.46).

- 7.8.5. Η οξειδωση fenton εφαρμόστηκε με μεγάλη επιτυχία στην αποτοξικοποίηση των υγρών αποβλήτων των ελαιοτριβείων δίδοντας ένα επί πλέον πλεονέκτημα στην μέθοδο της συγκομποστοποίησης σαν προστάδιο εφαρμογής. Κατασκευάστηκε μία ημιβιομηχανική μονάδα οξειδωσης και συγκομποστοποίησης των οξειδωμένων λασπών με πυρηνόξυλο στον Ασπρόπυργο Αττικής. Της κατασκευάστηκε μία μονάδα αναερόβιας – αερόβιας χώνευσης των οξειδωμένων αποβλήτων. Η χρηματοδότηση της μονάδας της έγινε από τα προγράμματα 62/125700 (4.1.13) και Δήμητρα '95 (4.2.13). Τα αποτελέσματα λειτουργίας της μονάδας της καθώς και της ποιότητας του παραγομένου εδαφοβελτιωτικού προϊόντος παρουσιάστηκαν στα Συνέδρια: *Environment 2010* (3.4.47), 2<sup>nd</sup> *European Bioremediation* (3.4.52), *International Symposium on the Olive Tree and the Environment* (3.4.57) και στο 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής (3.5.13) και 3.5.14), καθώς και της ημερίδες 3.9.9, 3.9.11 και 3.9.12. Με την εφαρμογή της οξειδωσης fenton σαν προεπεξεργασία αποτοξικοποίησης των αποβλήτων των ελαιοτριβείων μπορεί πλέον να παρουσιαστεί μία ολοκληρωμένη λύση της διεργασίες παραγωγής του ελαιολάδου ώστε αυτές να καταστούν «καθαρές». Οι αρχές της της πρότασης παρουσιάστηκαν στην ημερίδα που οργάνωσε το EU IMPEL στη Cordoba της Ισπανίας (3.8.8 και 3.8.9.) καθώς της δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό *Journal of Cleaner Production*. Της από τη μέθοδο αυτή προέκυψαν και τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας 20000100177/26-5-2000 και EP-01600012.7/25.05.2001 (βλέπε 3.6.5. και 3.7.14 ). Της στο αντικείμενο αυτό έχει ολοκληρωθεί και μία Διδακτορική Διατριβή του κ. Λουκάκη Χαράλαμπου ( 2.7.1.3.).

## 7.9. Αναερόβια Χώνευση Αστικών Απορριμμάτων

- 7.9.1. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτούργησε στη περιοχή Εγγαρών και Γαλήνης Νάξου στα πλαίσια προγράμματος χρηματοδοτούμενου από την FAO και τον EOMMEX με σκοπό να αποδείξει την δυνατότητα αναβάθμισης μιάς άγονης νησιωτικής περιοχής με τεχνικές ενεργειακής αξιοποίησης της βιόμαζας (1983).

## 7.10. Τριτογενή επεξεργασία βιομηχανικών αποβλήτων με υδροχαρή φυτά

- 7.10.1. Πλήρη βιομηχανική μονάδα που εγκαταστάθηκε και λειτουργεί με επιτυχία από το 1999 μέχρι σήμερα στην Βιομηχανία Καλλυντικών ΦΑΜΑΡ ΑΒΕ στον Αυλώνα Αττικής. Η μονάδα αυτή χρησιμοποιεί reed beds καθώς της και duckweeds και *arrium nodiflorum*. Η χρηματοδότηση της μονάδας της έγινε από το πρόγραμμα BOWATSYST (bl;epe 4.2.17). Τα αποτελέσματα της λειτουργίας της μονάδας της παρουσιάστηκαν στο 2<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Χημικής Μηχανικής στην Αγκυρα (3.4.43) καθώς και στην ημερίδα 3.8.4.

### **7.11. Νέα τεχνική σχεδιασμού jet aerators για βιολογικούς καθαρισμούς**

- 7.11.1. Με την νέα τεχνική σχεδιάστηκαν, εγκαταστήθηκαν και ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα είκοσι jet aerators σε μία μονάδα βιολογικού καθαρισμού της εργατικού συνοικισμού 500 κατοίκων στην Ελευσίνα. Στη μονάδα αυτή ολοκλήρωσε την διπλωματική της εργασία η κα Περαντωνάκη Ροδούλα (2.6.1.17)

### **7.12. Νέα τεχνική σχεδιασμού Dissolved Air Flotation**

- 7.12.1. Σχεδιάστηκε, εγκαταστάθηκε και ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα στη μονάδα χημικής οξειδωσης των αποβλήτων της LOREAL SA (7.8.2.). Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα 62/094700 (βλέπε 4.1.10). Τα αποτελέσματα και ο τρόπος σχεδιασμού παρουσιάστηκαν στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής στη Πάτρα (βλέπε 3.5.7.).

## **8. Σημερινές ερευνητικές του κατευθύνσεις**

- 8.1. Εφαρμογή της οξειδωσης fenton σε δύσκολα και τοξικά απόβλητα (πχ απόβλητα σφαγείων)
- 8.2. Επίδραση των θειικών στην ηλεκτρολυτική οξειδωση αποβλήτων
- 8.3. Επίδραση του δισθενούς σιδήρου στην ηλεκτρολυτική οξειδωση (electro-fenton)
- 8.4. Επίδραση του δισθενούς σιδήρου της ιδιότητες της κοκκώδους λάσπης των UASB αντιδραστήρων
- 8.5. Παραγωγή ανώτερων του μεθανίου υδρογονανθράκων με διεργασίες αναερόβιας χώνευσης
- 8.6. Παραγωγή υδρογόνου με αναερόβια χώνευση αποβλήτων
- 8.4. Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων με βάση των αρχών των «καθαρών» τεχνολογιών. Ανάπτυξη μεθοδολογίας.

## 9. Συνεργασία με ερευνητικές ομάδες

- 9.1. Professor **Christo Comninelli**, Swiss Federal Institute of Technology Lausanne, Institute De Genie Chimique

Συνεργασία σε θέματα ηλεκτρολυτικής οξειδωσης υγρών αποβλήτων

- 9.2. Καθηγητή **Αλέξανδρο Αϊβαζίδη**, Διευθυντή Εργαστηρίου Διαχείρισης και Τεχνολογίας Υγρών Αποβλήτων, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Συνεργασία σε θέματα Αναερόβιας Χώνευσης Υγρών Αποβλήτων

- 9.3. Αναπληρωτή Καθηγητή **Πούλιο Ιωάννη**, Εργαστήριο Φυσικής Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σε θέματα φυσικοχημικών διεργασιών οξειδωσης αποβλήτων

- 9.4. Ερευνητή Α, Δρ **Ισραηλίδη Κλεάνθη**, Βιοτεχνολόγο, Εθνικό Ινστιτούτο Αγροτικών Ερευνών στη Λυκόβρυση, Ινστιτούτο Βιοτεχνολογίας

Σε θέματα βιοτεχνολογικών λύσεων στην επεξεργασία υγρών και στερεών αποβλήτων.

## 10 . Αναφορές περιοδικού τύπου στο έργο του

- 10.1. Ηλίας Ευθυμιόπουλος, **Το φουγάρο δεν καπνίζει**, Νέα Οικολογία (1984). Αφορούσε στην μονάδα αναερόβιας χώνευσης βινάσσας στην οينوπνευματοποιία ΕΡΚΙΣ ΑΕ στα Μέγαρα όπου με την αντικατάσταση του μαζούτ κατά 30% από βιοαέριο βελτιώθηκε σημαντικά η απόδοση του καυστήρα της βιομηχανίας με αποτέλεσμα να μειωθούν ανάλογα και οι εκπομπές αερίων ρύπων στο περιβάλλον. Η μονάδα αυτή αναφέρεται και σε ντοκιμαντέρ που παρουσιάστηκε στη ΕΤ-2.
- 10.2. **Καθαρισμός αποβλήτων με τη χρήση υακίνθου, πρωτοποριακό πρόγραμμα στη Σητεία**, Τοπικός Τύπος Σητείας (10/10/1991).
- 10.3. **Οι υάκινθοι καθαρίζουν τα αστικά απόβλητα**, Μεσημβρινή (10/10/91).
- 10.4. Κ. Χαλβατζάκη, **Τα σκουπίδια είναι... χρυσός. Ένα ακόμη βήμα μετά την ανακύκλωση: μηχανική και χημική επεξεργασία μέχρι τελικών προϊόντων**, ΤΟ ΒΗΜΑ (26/9/1993)
- 10.5. J. Florentin, **La methanization des vinasses fournit 10% de la chaleur necessaire pour le fonctionnement d'une distillerie en Grece**, Biomasse Actualites, 26/27, juin 1984
- 10.6. Ελ. Παπαδόπουλου, **Φυτόχωμα, τα απόβλητα**, ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ ¼/1995
- 10.7. ΟΙΚΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, **Απόβλητα ελαιουργείων μετατρέπονται σε λίπασμα**, ΤΑ ΝΕΑ (15/6/94)
- 10.8. Τασούλας Καραϊσκάκη, **Βιομηχανία σκουπιδιών η ελληνική οικογένεια**, ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ (9/1/2000)
- 10.9. Τάκης Καμπύλης, **Η εκδίκηση της χωματερής**, ΤΑ ΝΕΑ,( 17/7/1991)
- 10.10. Βας. Λυρτσογιάννης, **«Ποταμός» αποβλήτων από τις βιομηχανίες ΕΘΝΟΣ** (29/10/1982)

