

# **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

της

**Ελένης Καστανάκη**  
**Χημικού Μηχανικού MSc.**

## Πίνακας περιεχομένων

<b>A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ</b> .....	1
<b>A.1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	3
<b>A.2. ΣΠΟΥΔΕΣ</b> .....	3
<b>A.3. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b> .....	3
<b>A.4. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ</b> .....	4
<b>B. ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b>	
<b>B.1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> .....	5
<b>B.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> .....	6
<b>B.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> .....	7
<b>Γ. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ</b> .....	8
<b>Γ.1. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ</b> .....	8
<b>Γ.2 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ (ΚΑΤΟΠΙΝ ΚΡΙΣΕΩΣ)</b> .....	8
<b>Δ. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ</b> .....	9
<b>Ε. ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b> .....	10
<b>ΣΤ. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ</b> .....	10
<b>Ζ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ</b> .....	10
<b>Η. ΛΟΙΠΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> .....	10

## A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### A.1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

---

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΑΝΑΚΗ του Κωνσταντίνου

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

---

- Διεύθυνση Εργασίας: Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Πολυτεχνειούπολη, Χανιά ΤΚ. 73100
- Τηλέφωνο εργασίας: 28210-37790
- e-mail: [ekastan@arch.tuc.gr](mailto:ekastan@arch.tuc.gr)

### A.2. ΣΠΟΥΔΕΣ

---

- 1999-2002 Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Έλεγχος Ποιότητας και Διαχείριση του Περιβάλλοντος», Πολυτεχνείο Κρήτης (βαθμός: 9.31, Άριστα)  
Μεταπτυχιακή Διατριβή: «Κινητικές μελέτες πυρόλυσης βιομάζας και μιγμάτων λιγνίτη με βιομάζα».
- 1993- 1999 Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (βαθμός: 7.43 Πολύ Καλά)  
Διπλωματική Εργασία: «Λεύκανση Χαρτοπολτού με Βιολογικά Μέσα».

### A.3. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

---

- 3/1998-12/1998 «Λεύκανση Χαρτοπολτού με Βιολογικά Μέσα», Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, 1999. Η εκπόνηση της εργασίας έγινε στο Εργαστήριο Τεχνολογίας Βιοσυστημάτων, υπό την επίβλεψη του Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Δ. Κέκου και στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Ε. Γ. Κούκιου. Έγινε μελέτη των ιδιοτήτων και της δράσης του αλκαλόφιλου ενζύμου ξυλανάση από το βακτήριο *Bacillus rumiius*. Επίσης, παρασκευάστηκε χαρτοπολτός από άχυρο με την μέθοδο Κατεργασίας με Οργανικούς διαλύτες, και εκτιμήθηκε η δράση της ξυλανάσης στην λεύκανση του πολτού.
- 2002 «Κινητικές μελέτες πυρόλυσης βιομάζας και μιγμάτων λιγνίτη με βιομάζα», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πολυτεχνείο Κρήτης. Η εκπόνηση της διατριβής έγινε στο Εργαστήριο Εξευγενισμού και Τεχνολογίας Στερεών Καυσίμων, υπό την επίβλεψη της Επ. Καθηγήτριας κ. Δ. Βάμβουκα.
- 2001-2003 Ανάπτυξη μοντέλου κινητικής ανάλυσης αντιδράσεων καύσης στερεών καυσίμων στα πλαίσια του προγράμματος "Evaluation of the Combustion and Emissions Performance of Biomass Residual Fuels" (Πρόγραμμα ENERGY, Χρηματοδότηση: Ε.Ε., 2000-2003). Η καύση ενός υλικού χωρίστηκε σε δύο στάδια: πυρόλυση υλικού και καύση εξανθρακώματος. Το μοντέλο θεωρεί ότι η μετατροπή ενός υλικού είναι το άθροισμα επιμέρους αντιδράσεων οι οποίες συμβαίνουν παράλληλα και είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Η πυρόλυση των υλικών μοντελοποιείται ικανοποιητικά μέσω αντιδράσεων πρώτου βαθμού ενώ η καύση μοντελοποιείται μέσω εκθετικών

αντιδράσεων. Στην περίπτωση της καύσης γίνονται επιπλέον οι παραδοχές ότι το εξανθράκωμα μπορεί να αποτελείται από συστατικά με διαφορετικές ιδιότητες και η αντιδραστικότητα της επιφάνειάς τους μπορεί να μεταβάλλεται κατά την διάρκεια της καύσης.

- 2005 Ερευνητική εργασία στο σύστημα διασύνδεσης Θερμοζυγού με Φασματόμετρο μάζας για την μελέτη εκλυόμενων αερίων από θερμική καταπόνηση δείγματος (Ανίχνευση Εκλυόμενων Αερίων).
- 2006 Ανάπτυξη μεθόδου Μικροεκχύλισης Υγρής Φάσης με χρήση Σωληνοειδούς μεμβράνης για την ανίχνευση και μέτρηση οργανοχλωριωμένων ενώσεων με GC-ECD ανάλυση. Βελτιστοποίηση των παραμέτρων που επηρεάζουν την εκχύλιση χρησιμοποιώντας half fractional factorial design για 6 παραμέτρους σε 2 επίπεδα ( $2^{6-1}$ ) υποστηριζόμενο από πίνακα ANOVA.
- 2013 Ανάπτυξη μεθόδου προσδιορισμού Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων με GC-MS σε υγρά και στερεά δείγματα. Ο προσδιορισμός στα υγρά δείγματα γίνεται μέσω SPME ενώ στα στερεά μέσω εκχύλισης υπερήχων και εκχύλιση soxhlet.
- 2014 Εποπτεία Μετρήσεων θερμογόνου δύναμης και Στοιχειακής ανάλυσης στερεών δειγμάτων. (Πρόγραμμα ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ (Ινστιτούτο Υποτροπικών Φυτών & Ελιάς), ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΓΟΝΟΥ ΔΥΝΑΜΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΕΛΑΙΟΠΥΡΗΝΑΣ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΟΞΥΛΟΥ, 2014).

#### **A.4. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

---

- 1996, Ιούλιος Υποτροφία για την εκπόνηση πρακτικής άσκησης(I.A.E.S.T.E. program) στο Ινστιτούτο χρωμάτων και πλαστικών INSTYTUT PREMYSLU I FARB της Πολωνίας με θέμα « Μέθοδοι Ελέγχου Ποιότητας Χρωμάτων και Πλαστικών».
- 1997 (1/10-30/11) Υποτροφία DAAD για την εκπόνηση πρακτικής άσκησης(I.A.E.S.T.E. program) στο εργαστήριο του UNIVERSITAT HALLE-WITTENBERG της Γερμανίας με θέμα «Ελεγχος ιδιοτήτων θερμικά ασταθών ουσιών».
- 1999-2000 Υποτροφία στα πλαίσια του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ κατά την παρακολούθηση του μεταπτυχιακού προγράμματος στο τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- 2004 (1/9-1/12) Marie Curie Fellow Scholarship at ENEL Training Site, Πίζα, Ιταλία, ("Marie Curie" Actions of the European Sixth Framework Program, EU contract ENK6-CT-2000-57117).
- 2007 (23 – 27/4) Marie Curie Training Course, «STaR City of the Future», "Hydrogen Society" at Lago Maggiore Italy.

## B. ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

---

### B.1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

---

2014-σήμερα	<p>ΕΤΕΠ στο Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.</p> <p><u>Καθήκοντα:</u></p> <p>-Παροχή εργαστηριακού και εκπαιδευτικού έργου στα ακόλουθα μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών για τους φοιτητές της σχολής και για φοιτητές erasmus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>«Αστικά Στερεά Απόβλητα: Διαχείριση και Σχεδιασμός Συστημάτων» [ΜΠ 338]</u></li><li>• <u>«Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων» [ΜΠ 438]</u></li></ul> <p>-Παροχή εργαστηριακού και εκπαιδευτικού έργου στα ακόλουθα μαθήματα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές της σχολής:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>«Διαχείριση Στερεών και Τοξικών Αποβλήτων» [ΕΝΑΠ 201]</u></li><li>• <u>«Περιβαλλοντική Τοξικολογία» [ΠΜΠ 871]</u></li></ul> <p>-Εκπαίδευση φοιτητών στα όργανα και τις συσκευές του Εργαστηρίου για την εκπόνηση διπλωματικών και μεταπτυχιακών εργασιών που εκπονούνται στο Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, διενέργεια εξετάσεων εργαστηριακών ασκήσεων, ανάπτυξη νέων εργαστηριακών ασκήσεων/ σημειώσεων και γενική υποστήριξη εργαστηρίου.</p>
2011-2014	<p>Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.</p> <p><u>Καθήκοντα:</u></p> <p>-Παροχή εργαστηριακού και εκπαιδευτικό έργο στα ακόλουθα μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>«Αστικά Στερεά Απόβλητα: Διαχείριση και Σχεδιασμός Συστημάτων» [ΜΠ 338]</u></li><li>• <u>«Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων» [ΜΠ 438]</u></li></ul> <p>-Εκπαίδευση φοιτητών στα όργανα και τις συσκευές του Εργαστηρίου για την εκπόνηση διπλωματικών και μεταπτυχιακών εργασιών που εκπονούνται στο Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, διενέργεια εξετάσεων εργαστηριακών ασκήσεων, ανάπτυξη νέων εργαστηριακών ασκήσεων/ σημειώσεων και γενική υποστήριξη εργαστηρίου.</p>
2000-2006 (χειμερινά εξάμηνα)	<p>Επιστημονικός συνεργάτης με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου με το ΠΔ. 407/80, στο Εργαστήριο Εξευγενισμού και Τεχνολογίας Στερεών Καυσίμων, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης στα πλαίσια του μαθήματος <u>«Νέες Τεχνολογίες Αξιοποίησης Γαιανθράκων για Παραγωγή Ενέργειας» [ΜΟΠ 512]</u></p> <p><u>Καθήκοντα:</u> Οργάνωση και εκτέλεση εκπαιδευτικών/ εργαστηριακών ασκήσεων προπτυχιακών σπουδαστών και καθοδήγηση, επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και γενική υποστήριξη εργαστηρίου.</p>
2000-2006 (εαρινά εξάμηνα)	<p>Επιστημονικός συνεργάτης με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου με το ΠΔ. 407/80, στο Εργαστήριο Εξευγενισμού και Τεχνολογίας Στερεών Καυσίμων, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης στα πλαίσια του</p>

μαθήματος «Εξευγενισμός Γαιανθράκων» [ΜΟΠ 412].

Καθήκοντα: Οργάνωση και εκτέλεση εκπαιδευτικών/ εργαστηριακών ασκήσεων προπτυχιακών σπουδαστών, καθοδήγηση και επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και γενική υποστήριξη εργαστηρίου.

2001-2004 Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Διδασκαλία Εργαστηρίου Τεχνικής Θερμοδυναμικής.  
Καθήκοντα: Οργάνωση εργαστηρίου (εγκατάσταση και λειτουργία εξοπλισμού), οργάνωση και διεξαγωγή εκπαιδευτικών ασκήσεων προπτυχιακών σπουδαστών.

## **B.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

2011-σήμερα Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Οργανωτικό και βοηθητικό έργο στο εργαστήριο όπως: παραγγελίες αναλωσίμων και εξοπλισμού, επιμέλεια λειτουργίας και συντήρηση οργάνων, παρακολούθηση οικονομικών στοιχείων εργαστηρίου και συμμετοχή σε επιτροπές αξιολόγησης-προμήθειας εργαστηριακών οργάνων/ συσκευών του Ιδρύματος.

2008-2011 ΙΔΑΧ Πολυτεχνείο Κρήτης, Διοικητική υποστήριξη στη Γραμματεία Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Καθήκοντα: Επιμέλεια ηλεκτρονικής καταχώρησης προσφερόμενων βιβλίων στους προπτυχιακούς φοιτητές στο λογισμικό/ ηλεκτρονική πλατφόρμα «ΕΥΔΟΞΟΣ», γενική υποστήριξη γραμματείας.

2004-2005 Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του προγράμματος ΕΡΕΑΕΚ II-Αναμόρφωση προγράμματος προπτυχιακών σπουδών (ΕΡΕΑΕΚ, ΥΠΕΠΘ, 2003-2005).  
Δραστηριότητες: Επιμέλεια σημειώσεων των μαθημάτων «Νέες Τεχνολογίες Αξιοποίησης Γαιανθράκων για Παραγωγή Ενέργειας» και «Εξευγενισμός Γαιανθράκων». Ανάπτυξη παρουσιάσεων για την παράδοση των μαθημάτων σε ηλεκτρονική μορφή (διαλέξεις με Power Point).

2000-2006 Εργαστήριο «Εξευγενισμού και Τεχνολογίας Στερεών Καυσίμων», Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης Πολυτεχνείο Κρήτης, Οργανωτικό και βοηθητικό έργο στο εργαστήριο όπως: παραγγελίες αναλωσίμων και εξοπλισμού, επιμέλεια λειτουργίας και συντήρηση οργάνων, παρακολούθηση οικονομικών στοιχείων εργαστηρίου.

### B.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

---

- 3/2007-12/2007  
Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος: Envfriendly, LIFE, Environment 2005, "Non-point source pollution, monitoring & development of reduction strategies".  
Δραστηριότητες: Ανάλυση δειγμάτων νερού ποταμών με SPME fiber και GC-MS analysis.  
Εργαστήριο Υδατικής Χημείας, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
- 2006-2007  
Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του προγράμματος ΕΡΕΑΕΚ II-Πυθαγόρας II, ΥΠΕΠΘ 2005-2006, "Use of Novel Techniques for Measuring Alkyl Phenols that Cause Endocrine Disruptions".  
Δραστηριότητες: Ανάπτυξη μεθόδου Μικροεκχύλισης υγρής φάσης με χρήση Σωληνοειδούς μεμβράνης για την ανίχνευση και μέτρηση οργανοχλωριωμένων ενώσεων με GC-ECD ανάλυση.  
Εργαστήριο Υδατικής Χημείας, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
- 2006-2007  
Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του προγράμματος «ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ» στο Πολυτεχνείο Κρήτης, με καθήκοντα: Ανάπτυξη μεθόδου Μικροεκχύλισης υγρής φάσης με χρήση Σωληνοειδούς μεμβράνης για την ανίχνευση και μέτρηση οργανοχλωριωμένων ενώσεων με GC-ECD ανάλυση.  
Εργαστήριο Υδατικής Χημείας, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
- 9/2004-12/2004  
Ερευνήτρια στο Marie Curie Training Site, ENEL, Ιταλία με θέμα: Μελέτη καύσης σε ρευστοποιημένη κλίνη, (Experimental and Numerical studies on Fluidized Bed Combustion, "Marie Curie" Actions of the European Sixth Framework Program, EU contract ENK6-CT-2000-57117).
- 2002-2003  
Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του προγράμματος "BIOFLAM" (ΕΜΠ 63/1157).  
Δραστηριότητες: ανάπτυξη μοντέλου κινητικής ανάλυσης για τη μοντελοποίηση διεργασιών πυρόλυσης και καύσης.
- 2001-2003  
Επιστημονικός συνεργάτης στα πλαίσια του προγράμματος "Evaluation of the Combustion and Emissions Performance of Biomass Residual Fuels". (Πρόγραμμα ENERGY, Χρηματοδότηση: Ε.Κ., 2000-2003).  
Δραστηριότητες: [α] χαρακτηρισμός δειγμάτων λιγνίτη, γαιάνθρακα, βιομάζας και μιγμάτων λιγνίτη με βιομάζα, [β] διεργασίες πυρόλυσης και καύσης γαιάνθρακα, βιομάζας και μιγμάτων τους σε ζυγό θερμοβαρυμετρικής ανάλυσης (Thermogravimetric Analysis System TGA). [γ] ανάπτυξη μοντέλου κινητικής ανάλυσης για τη μοντελοποίηση διεργασιών πυρόλυσης και καύσης

## Γ. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

### Γ.1. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

---

1. E. Kastanaki, D. Vamvuka, P. Grammelis, E. Kakaras, "Thermogravimetric Studies of the Behavior of Lignite- Biomass blends during devolatilization", Fuel Processing Technology 77-78 (2002) 159-166. **[128 ετεροαναφορές]**
2. D. Vamvuka, N. Pasadakis, E. Kastanaki, P. Grammelis and E. Kakaras, "Kinetic modeling of coal/agricultural by-product blends", Energy and Fuels, 17 (2003) 549-558. **[63 ετεροαναφορές]**
3. D. Vamvuka, E. Kakaras, E. Kastanaki and P. Grammelis, "Pyrolysis characteristics and kinetics of biomass residuals mixtures with poor coal", Fuel, 82 (2003) 1949-1960. **[283 ετεροαναφορές]**
4. D. Vamvuka, E. Kastanaki and M. Lasithiotakis, "Devolatilization and combustion kinetics of low-rank coal blends from dynamic measurements", Industrial and Engineering Chemistry Research, 42 (2003) 4732-4740. **[28 ετεροαναφορές]**
5. D. Vamvuka, E. Kastanaki M. Lasithiotakis and C. Papanicolaou, "Combustion behavior of xylite/ lignite mixtures", Carbon, 42 (2004) 351-359. **[7 ετεροαναφορές]**
6. E. Kastanaki, D. Vamvuka, "A comparative reactivity and kinetic study on the combustion of coal-biomass char blends", Fuel 85 (2006) 1186-1193. **[121 ετεροαναφορές]**
7. D. Vamvuka, S.Troulinos, E. Kastanaki, "The effect of mineral matter on the physical and chemical activation of low rank coal and biomass materials", Fuel 85 (2006) 1763-1771. **[92 ετεροαναφορές]**
8. Vamvuka D, Salpigidou N, Kastanaki E, Sfakiotakis S, "Possibility of using paper sludge in co-firing applications", Fuel (2009) 88(4) 637-643
9. V. Savvilotidou, A. Kousaiti, B. Batinic, M. Vaccari, E. Kastanaki, K. Karagianni, E. Gidarakos, ." Evaluation and comparison of pre-treatment techniques for recovering indium from discarded liquid crystal displays", Waste Management 87 (2019) 51-61.



10. A. Zeneli, E. Kastanaki F. Simantiraki, E. Gidarakos, "Monitoring the biodegradation of TPH and PAHs in refinery solid waste by biostimulation and bioaugmentation", *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2019 (7) 3.
11. A. Kolosionis, E. Kastanaki, E. Gidarakos, A. Giannis, Conversion of sewage sludge to clean solid fuel using pyrolysis and washing, submitted to *Fuel* 2020
12. C. Leontari, E. Kastanaki, I. Moukazis, E. Gidarakos. Valorisation of Soil Contaminated by Petroleum Hydrocarbons and Heavy Metals in Geopolymer Mortar Formation, *Journal of Environmental Management*, 278, 15 January 2021, 111410
13. E. Kastanaki, A. Giannis, Dynamic estimation of future obsolete laptop flows and embedded critical raw materials: The case study of Greece, *Waste Management*, 2021 (132) 74-85.
14. E. Kastanaki, A. Giannis, Estimating critical raw materials in obsolete feature and smart phones in Greece: a necessary step towards a circular economy, *Journal of Environmental Management*, 2022 (307)114566.
15. E. Kastanaki, A. Giannis, Energy decarbonization in the European Union: Assessment of photovoltaic waste recycling potential, submitted *Renewable Energy*, 2022.
16. Kastanaki E., Rovithi A., Iatrou E., Stratakis A., Giannis A., Investigation of lignite fly ash conversion into synthetic zeolite by combination of fusion-hydrothermal-sonochemical activation steps, submitted *Chemosphere*, 2022.

## **Γ.2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ (ΚΑΤΟΠΙΝ ΚΡΙΣΕΩΣ)**

---

1. E. Kastanaki, D. Vamvuka, P. Grammelis and E. Kakaras, "Thermogravimetric studies of the behavior of lignite/biomass blends during devolatilization", *Proceedings of the 4th International Symposium on Coal Structure 2002, Structure and Reactivity of Carbonaceous Materials, Gliwice, Poland, 7-10 July* *Proceedings of the 4th International Symposium on Coal Structure 2002, Structure and Reactivity of Carbonaceous Materials, Gliwice, Poland, 7-10 July, Fuel Processing Technology, Vol.77-78, p.159-166.*
2. D. Vamvuka, E. Kastanaki, P. Grammelis and E. Kakaras, "Pyrolysis characteristics and kinetics of biomass residuals by thermogravimetry", *Proceedings of the 4th U.K. Conference on Coal Research and its Applications, Imperial College, London, 16-18 September 2002.*
3. E. Kastanaki, P. Grammelis, D. Vamvuka and E. Kakaras, "A comparison of the combustion reactivity of biomass, hard coal and lignite chars", *Proceedings of the European Combustion Meeting under the auspices of the Federation of the European Sections, Orleans, France, 25-28 October 2003.*
4. D. Vamvuka, E. Kastanaki, E. Kakaras and P. Grammelis, "Combustion reactivity and ash related properties of coal-wood mixtures", *3rd Meeting of the Greek Section of the Combustion Institute, University of Patras, 7-8 November 2003.*

5. E. Kastanaki, P. Salatino, O. Senneca, D. Vamvuka, "Thermogravimetric Study of Thermal and Oxidative Processes of a Low Rank Greek Coal", Joint meeting of the Greek and Italian Sections of The Combustion Institute, Corfu Greece, 17-19 June 2004.
6. E. Kastanaki, N.P. Nikolaidis and E. Psillakis, "Hollow Fibre Liquid Phase Microextraction of Selected Organichlorine Pesticides" 10th International Conference on Environmental Science and Technology, 5-7 September 2007, Kos Island, Greece.
7. E. Kastanaki, E. Gidarakos, Determination of 16 EPA-Priority Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in seawater by solid-phase Microextraction coupled to GC/MS, 4th International Conference "Industrial and Hazardous Waste Management", 2-5 September 2014, Chania, Greece.
8. V. Savvilotidou, A. Kousaiti, B. Batinic, M. Vaccari, E. Kastanaki, K. Karagianni, E. Gidarakos Towards a circular economy of indium in liquid crystal displays: a focus on pre-treatment, oral presentation during CRETE 2018.
9. E. Samothraki, I. Moukazis, E. Kastanaki, E. Gidarakos Microwave heating remediation of hydrocarbons contaminated soils, oral presentation during CRETE 2018.
10. C. Leontari, F. Simantiraki, I. Moukazis, E. Kastanaki and E. Gidarakos, "Production of geopolymers from petroleum polluted soil after thermal desorption remediation", Industrial and Hazardous Waste Management, CRETE 2018.
11. Moukazis, E. Gianniki, E. Kastanaki and E. Gidarakos, "Characterization of Bituminous waste from oil refinery", Industrial and Hazardous Waste Management, CRETE 2018.
12. A. Kolosionis, E. Kastanaki, E. Gidarakos, A. Giannis, Conversion of sewage sludge to clean solid fuel using pyrolysis and washing, 17<sup>th</sup> International Waste management and Landfill Symposium, Sardinia 2019, Italy.
13. E. Kastanaki, A. Giannis, Energy decarbonization in the European Union: Assessment of photovoltaic waste recycling potential, 2021 International Conference on Resource Sustainability, July 19-23 , 2021 , University College Dublin, Ireland
14. P. Papazoglou, A.I. Vavouraki, E. Kastanaki, E. Psillakis, A. Giannis, Funcionalization of Discarded Cigarette Butts into Biochars for Copper Adsorption, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, CRETE 2021.
15. A. Rovithi, E. Iatrou, E. Kastanaki, A. Stratakis, A. Giannis, Hydrothermal Conversion Of Lignite Fly Ash Into Synthetic Zeolite, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, CRETE 2021.
16. G. Fragkou, I. Moukazis, E. Kastanaki, E. Gidarakos, Microwave Assisted Co-Pyrolysis of Agricultural and Plastic Waste for the Production of Oil and Char, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, CRETE 2021.
17. I. Moukazis , K. Koutsourou , E. Kastanaki , P. Merkos , E. Gidarakos, Microwave Thermal Remediation of Hexadecane Contaminated Soil, 7th International Conference on

Industrial & Hazardous Waste Management, CRETE 2021.

- 18 A. Zografos, E. Kastanaki, A. Giannis, Copper Adsorption on Activated Biochars Delivered from Orange Peels and Coffee Residues in Fixed Bed Column, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, CRETE 2021.

#### **Δ. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

---

- 2005 Σεμινάριο Επιμόρφωσης Φοιτητών: "Από τη Θεωρία στην Πράξη", στα πλαίσια της Ενέργειας Φυτόριο Ιδεών, UNISTEP, Πρόγραμμα της Περιφέρειας Κρήτης, 'CRINNO', Κρήτη, Καινοτόμος Περιφέρεια, διάρκειας 80 ωρών.  
Σκοπός επιμόρφωσης: η δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος για την ανάπτυξη νέων εγχειρημάτων, η ενθάρρυνση και ενημέρωση για τα βήματα για την έναρξη μιας νέας εταιρείας.

#### **Ε. ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

---

Προγράμματα : WINDOWS MICROSOFT, OFFICE, ASPEN, UNIX, PYRIS (PERKIN ELMER, THERMAL ANALYSIS), QUADSTAR 422 (BALZERS MASS SPECTROMETER), Calidus (Elemental Analysis), Real Time Analysis (GC-MS)  
Γλώσσες Προγραμματισμού: FORTRAN

#### **ΣΤ. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ**

---

Άριστη γνώση Αγγλικής (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH OF CAMBRIDGE, GRADE B)  
Μικρή γνώση Ιταλικής, Ισπανικής και Γερμανικής γλώσσας.

#### **Ζ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ**

---

Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος  
Μέλος Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών  
Μέλος του ΔΣ ΕΤΕΠ Πολυτεχνείου Κρήτης 2014-15, 2017

#### **Η. ΛΟΙΠΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

---

- 2017 Συμμετοχή στην "Ημέρα Επιστήμης & Τεχνολογίας για παιδιά Δημοτικού", Σάββατο 04 Νοεμβρίου 2017, διοργάνωση περιπτέρου και επίδειξη για το Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων με θέμα «Ανακύκλωση Χαρτιού»
- 2015-17 Συμμετοχή στην «Ανοικτής Ημέρας Γνωριμίας» για μαθητές Γυμνασίων-Λυκείων
- 2018 Συμμετοχή στην «Ημέρα Επιστήμης» Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης. Διοργάνωση περιπτέρου και επίδειξη για το Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων με θέμα «Ρομποτικές κατασκευές από χαρτόνι»
- 2019 Συμμετοχή πρόγραμμα κινητικότητας προσωπικού Erasmus+ για επιμόρφωση στο Kaunas University of Technology, Λιθουανία, 2019.

