

# Βιογραφικό Σημείωμα

ΘΩΜΑ ΣΠΑΝΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ  
ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ Τ.Ε ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε

Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ



## Προσωπικές Πληροφορίες

Όνομα **Θωμάς**  
Επίθετο **Σπανός**  
Επάγγελμα **Καθηγητής ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης**  
Τόπος γέννησης Καβάλα  
Οικ. κατάσταση Έγγαμος, 2 παιδιά  
Διεύθυνση εργασίας ΤΕΙ ΑΜΘ, Άγιος Λουκάς 65404 Καβάλα  
Τηλέφωνο 2510-462169  
E-mail [tspanos@teiemt.gr](mailto:tspanos@teiemt.gr)  
Δ/ση κατοικίας Σηλυβρίας 19, 65403 Καβάλα

## Πεδία Ερευνητικής Δραστηριότητας

**Μικροστοιχειακή και ιχνοστοιχειακή ανόργανη ανάλυση σε δείγματα: νερών, λυμάτων, ιζημάτων, εδαφών, ορυκτών, προστασία περιβάλλοντος με χρήση:**

- Επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα - Φασματομετρία μάζας (ICP-MS)
- Λείζερ εκτομή / Επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα - Φασματομετρία μάζας (LA /ICP-MS)
- Αέριο χρωματογράφο (GC)
- Φασματοφωτομετρία υπεριώδους - ορατού (UV-Vis)
- Χημειομετρία

## Υπεύθυνος των Εργαστηρίων:

**Ενόργανης Ανάλυσης του ΤΕΙ ΑΜΘ** πιστοποιημένο με **ISO 9001/2008** στο πεδίο εφαρμογής <Φυσικοχημικές και Μικροβιολογικές Αναλύσεις Πόσιμων Υδάτων και Λυμάτων>.

και του **θεσμοθετημένου Εργαστηρίου Ποιοτικού Ελέγχου Υδάτων, Λυμάτων, Εδαφών** ΦΕΚ 464 30/30/2016

## Σπουδές Πανεπιστημιακές - Μεταπτυχιακές

- **1980** Διπλωματούχος Χημικός της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου της Provence (Aix-Marseille I).
- **1981** Μεταπτυχιακές σπουδές (D.E.A), στην εφαρμοσμένη χημεία στο Πανεπιστήμιο της Provence (Aix Marseille I).
- **2006** Διδάκτωρ Χημικού Τμήματος, Έδρα Αναλυτικής Χημείας, Πανεπιστήμιο St. Kliment Okhridski, (Σόφια).

## Γλώσσες

- Γαλλικά, Αγγλικά

## Επαγγελματική Εξέλιξη στο ΤΕΙ ΑΜΘ

Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Καβάλας

- μόνιμος Καθηγητής Εφαρμογών με γνωστικό αντικείμενο <Εφαρμοσμένη Ενόργανη Ανάλυση-Εφαρμοσμένη Χημεία> 1989-1991
- μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής με ίδιο γνωστικό αντικείμενο 1991-2008
- μόνιμος Αναπληρωτής Καθηγητής με ίδιο γνωστικό αντικείμενο 2008-2013

- **μόνιμος Καθηγητής** δημοσίευση 26.08.2013 ΦΕΚ 917 τ.Γ με ίδιο γνωστικό αντικείμενο, Τμήμα Τεχνολογίας Πετρελαίου & Φυσικού Αερίου Τ.Ε και Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ ΑΜΘ
- Από 9/2013 μέχρι σήμερα, **μόνιμος Καθηγητής** με ίδιο γνωστικό αντικείμενο στο Τμήμα Τεχνολογίας Πετρελαίου & Φυσικού Αερίου Τ.Ε και Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ ΑΜΘ

## **Επαγγελματική Ερευνητική Δραστηριότητα**

### ✓ **A. ΤΕΙ ΑΜΘ Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)**

- 1) Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικού Προγράμματος (Black Sea Basin 2014-2020) MONITOX, 1/6/2018 μέχρι 31/12/2020 (30 μήνες).
- 2) Ερευνητικό Πρόγραμμα (ESA) European Space Agency ΑΠΘ 'Biocide management for long ter water storage' χημικές αναλύσεις με χρήση ICP-MS. Μάρτιος-Σεπτέμβριος 2015. (7 μήνες).
- 3) Ερευνητικό Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι - ΕΠΕΑΕΚ<sub>2</sub> από 01/01/2004 μέχρι 31/08/2007 (3 έτη, 8 μήνες), συμμετοχή στην κύρια ερευνητική ομάδα, «Εφαρμογή αναλυτικών μεθόδων στη μελέτη των οργανικών υπολειμμάτων σε αρχαία κεραμικά σκεύη»
- 4) Ερευνητικό Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ - ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ από 15/04/2005 μέχρι 31/12/2006, (18 μήνες). «Επίδραση της χρήσης υγρών επεξεργασμένων λυμάτων του βιολογικού καθαρισμού Δράμας στην ποσότητα και την ποιότητα γεωργικών προϊόντων»
- 5) «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» ΜΟΔΙΠ του ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ, 01-09-2010 μέχρι 31-08-2013.

### ✓ **B. Άλλα Προγράμματα**

- 1) **Εθνικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών CNRS, Orlean Γαλλία 2016**
- 2) ΕΠΕΔΒΜ-ΕΣΠΑ «Εκμετάλλευση φυσικών πόρων κατά την Νεολιθική Εποχή στη Βόρεια Ελλάδα. Υλικός πολιτισμός και περιβάλλον» ΕΛΚΕ ΑΠΘ κωδ 85515 20/5-30/6/2015
- 3) Εθνικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών CNRS, Brest - Γαλλία 1 μήνας, 1999
- 4) Πρόγραμμα ΑΔΑΡΕΝ, Γ.Γ.Ε.Τ.- ΕΠΕΤ ΙΙ, 18μήνες, 1996
- 5) Ερευνητικό Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ΕΕΚ Γεν. Δ/ση VI-F ΙΙ.3 σύμβαση με MAICH, 18 μήνες, 1993
- 6) Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικού Προγράμματος, Υπ. Εθν. Παιδ. & Θρησκ. - Βιομ. Ενέργ. και Τεχνολογίας Ε5/6037/16-11-1988, 12 μήνες, 1989  
«Σχεδιασμός-κατασκευή κινητής μονάδας βιοαερίου από λύματα ζωικής προέλευσης».

**Γ. Επιστημονικός Υπεύθυνος σε Ερευνητικά Προγράμματα, χρηματοδοτούμενα εξ ολοκλήρου 100% από τους συμμετέχοντες: Δήμους, ΔΕΥΑ, εταιρείες, ιδιώτες.**

### ✓ **Γ1. ΤΕΙ ΑΜΘ Ειδ. Λογαρ. Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)**

- 1) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-2000 μέχρι και 31-12-2020, (20 έτη) - «Ποιοτικός Έλεγχος Υδάτων με Χημειομετρική Επεξεργασία»
- 2) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-05-2010 μέχρι και 30-04-2011, (1 έτος) - «Ανάλυση μετάλλων στη λάσπη των βιολογικών καθαρισμών των Δήμων Καβάλας και Δράμας»
- 3) Επιστημονικός Υπεύθυνος, το 2010, 2011, 2012, 2013 (16 μήνες) «ΜΙΣΣΙΡΙΑΝ Α.Ε-πιστοποίηση χημικών αναλύσεων για εξαγωγή καπνού»
- 4) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-1998 μέχρι 31-12-1999, (2 έτη) - «Βελτιστοποίηση Πόσιμων & Βιομηχανικών Υδάτων Νομού Καβάλας»
- 5) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-1997 μέχρι 31-12-1997, (1 έτος) - «Έρευνα πόσιμων υδάτων και αποβλήτων βιομηχανιών»
- 6) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-1995 μέχρι 31-12-1996, (2 έτη) - «Υγειονομική - μικροβιολογική εξέταση υδάτων νομού ΤΕΙ» )

### ✓ **Γ2. Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας- ΑΜΘ (ΚΤΕ - ΑΜΘ)**

- 1) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01/07/2005 μέχρι 30/9/2005, 01-05-2006 μέχρι 30-09-2006, 01-07-2007 μέχρι 31/8/2007, 01/06/2008 μέχρι 31/07/2008, (1Ε, 2Μ) «ΜΙΣΣΙΡΙΑΝ Α.Ε - πιστοποίηση χημικών αναλύσεων για εξαγωγή καπνού»
- 2) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-03-2007 μέχρι 29-02-2009, (2 έτη) - «Ανάλυση μετάλλων στη λάσπη των βιολογικών καθαρισμών των Δήμων Καβάλας και Δράμας»
- 3) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-2007 μέχρι 31-12-2007, (1 έτος) - «Ποιοτικός Έλεγχος Υδάτων του Δήμου Κεραμωτής» )

- 4) Επιστημονικός Υπεύθυνος, από 01-01-2006 μέχρι 31-12-2006, (1 έτος) -  
«Ποιοτικός Έλεγχος Υδάτων του Δήμου Ορφανού»

### Συνεργασίες με φορείς και ΑΕΙ ημεδαπής και αλλοδαπής

Με ΔΕΥΑ: Καβάλας, Δράμας, Θάσου, Φιλίππων, Κεραμωτής, Χρυσούπολης, Ελευθερών, με τοπική αυτοδιοίκηση, με Unesco chair Conservation and Ecotourism of Riparian and Deltaic Ecosystems.

Με ιδιώτες: Μισσιριάν Α.Ε, Reycap Α.Ε, Bioenergy Hellas, KNC Α.Ε

Με ΑΕΙ: i) ΑΠΘ τμήμα Χημικών Μηχανικών, ii) University St. Kliment Okhridski, Analytical chemistry - Βουλγαρία, iii) University Dunarea De Jos, Galati - Ρουμανία, iv) University of the Academy of Sciences of Moldova, Institute of Chemistry - Μολδαβία, υπεγράφη και Μνημόνιο Συνεργασίας-Memorandum of Understanding το 2017, v) Εθνικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών CNRS, Brest & Orlean – Γαλλία,

### Συγγραφικό Έργο - Διδακτική Εμπειρία

1. Συγγραφή της διδακτορικής διατριβής στην αγγλική  
Θέμα: Χημειομετρική εκτίμηση της ποιότητας του αέρα των υδάτων και του εδάφους στην περιοχή της Καβάλας, Ελλάδα.
2. Συγγραφή Μεταπτυχιακής εργασίας, Θέμα: Διάβρωση μετάλλων σε θαλάσσιο περιβάλλον.
3. Συγγραφή στην αγγλική για το Ευρωπαϊκό-CDA <MASTER of Science in Environmental Technology and Management> του module: Drinking water - Analysis and Control, στο οποίο και το δίδαξα για 3 έτη
4. Συγγραφή σημειώσεων στην αγγλική για το <MASTER in water resources> του ΤΕΙ ΕΜΤ
5. Συγγραφή των δημοσιευμένων επιστημονικών μου εργασιών
6. Συγγραφή αυτοτελών διδακτικών σημειώσεων που διανέμονται στους σπουδαστές των Τμημάτων του ΤΕΙ ΑΜΘ
  - ✓ Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου:
    - Ενόργανη Ανάλυση Γ εξάμηνο, Θεωρία και Εργαστήριο
    - Αναλυτική Χημεία Α εξάμηνο, Θεωρία και Εργαστήριο
    - Χημειομετρία, Μετρολογία, Ποιοτικός Έλεγχος
  - ✓ Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών:
    - Ενόργανη Χημική Ανάλυση Δ εξάμηνο, Θεωρία και Εργαστήριο
  - ✓ Μηχανολογίας:
    - Χημική Τεχνολογία Α εξάμηνο, Θεωρία και Εργαστήριο

### Ερευνητικό Έργο

Scopus 2018 citations 115, h-index 6, Views 2.523

#### A. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κρίσης

17. Petala, M., Tsiridis, V., Mintsouli, I., Pliatsikas, N., Spanos, T., Rebeyre, P., Darakas, E., Patsalas, P., Vourlias, G., Kostoglou, M., Sotiropoulos, S., Karapantsios, T. “**Silver deposition on stainless steel container surfaces in contact with disinfectant silver aqueous solutions**” Applied Surface Science, volume 396, 1067 – 1075 (2017).

16. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, “**Environmental assessment of toxic metals occurrence in urban sewage sludge for its potential land application**”, Annals Dunarea de Jos Univ. Galati, Fasc. II. Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, year VIII (XXXIX), No. 2, p. 158-166, , ISSN 2067-2071, (2016).

15. Thomas Spanos<sup>1</sup>, Antoaneta Ene<sup>2\*</sup>, Chrysoula STYLIANI PATRONIDOU<sup>3</sup> and Christina XATZIXRISTOU<sup>1</sup> “**Temporal variability of sewage sludge heavy metal content from Greek waste water treatment plants**”, Ecol Chem Engs 23(2), 271-283 (2016).

14. Thomas Spanos<sup>1</sup>, Antoaneta Ene<sup>2\*</sup>, Pavlina Simeonova<sup>3</sup> “**Chemometric expertise of the quality of groundwater sources for domestic use**”, Journal of Environmental Science and Health, Part A. Toxic/Hazardous Substance & Environmental Engineering,; 50 (11), 1099-1107, (2015).

13. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, Christina Xatzichristou, Agelos Papaioannou “**Assessment of Groundwater Quality and Hydrological Profile of Kavala Area, Northern Greece**” Romanian Journal of Physics 60 (7-8) 1139-1150, (2015).

12. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, Irina B. Karadjova “**Assessment of toxic elements Cu, Cr, Ni, Pb, Cd, Hg, Zn and Hexavalent Chromium in Sewage Sludge from Municipal Wastewater Treatment Plants by Combined Spectroscopic Techniques**”, Romanian Journal of Physics,: 60 (1-2), 237-245, (2015).
11. Antoaneta Ene<sup>a</sup>, Oleg Bogdevich<sup>b</sup>, Alina Sion<sup>a</sup> and Thomas Spanos<sup>c</sup>, “**Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons by gas chromatography-mass spectrometry in soil from southeastern Romania**”, Microchemical journal 100 36-41, (2012).
10. Efstathios Tamoutzidis<sup>1\*</sup>, Martha Lazaridou<sup>2</sup>, Ioannis Papadopoulos<sup>2</sup>, Thomas Spanos<sup>3</sup>, Fokion Papathanasiou<sup>4</sup>, Maria Tsamoutzidou<sup>1</sup>, Paraskevi Mitlianga<sup>1</sup> and George Vasiliou<sup>2</sup>, “**The effect of treated urban wastewater on soil properties, plant tissue composition and biomass productivity in berseem clover and corn**”, Journal of Food, Agriculture & Environment,: 7 (3-4), 132-136, (2009).
9. Agelos Papaioannou<sup>1\*</sup>, Goerge Karamanis<sup>2</sup>, Ioannis Rigas<sup>3</sup>, Thomas Spanos<sup>4</sup>, Zoe Roupa<sup>5</sup>, “**Determination and Modeling of Clinical Laboratory Date of Healthy Individuals and Patients with End-Stage Renal Failure**”, Central European Journal of medicine, CEJMed,: 4(1), 37-48, (2009).
8. Thomas Spanos<sup>1\*</sup>, Vasil Simeonov<sup>2</sup>, Pavlina Simeonova<sup>3</sup>, Eleni Apostolidou<sup>1</sup> and John Stratis<sup>4</sup>, “**Environmetrics to evaluate marine environment quality**”, Environmental Monitoring and Assessment.: 143 (1-3), pp. 215-225, (2008).
7. Agelos Papaioannou<sup>1</sup>, Vasili Simeonov<sup>2</sup>, Panagiotis Plageras<sup>1</sup>, Eleni Dovriki<sup>1</sup> and Thomas Spanos<sup>3</sup>, “**Multivariate Statistical Interpretation of Laboratory Clinical Data**”, Central European Journal of medicine”, CEJMed.: 2 (3), 319 - 334, (2007).
6. Pavlina Simeonova<sup>1</sup>, Costel Sarbu<sup>2</sup>, Thomas Spanos<sup>3</sup>, Vasil Simeonov<sup>4\*</sup> and Stefan Tsakovski<sup>4</sup>, “**An Advanced Multivariate Statistical Approach to Study Coastal Sediment data**”, Central European Journal of Chemistry, CEJC,: 4 (1), 68 - 80, (2006).
5. A. Papaioannou<sup>1\*</sup>, P. Plageras<sup>1</sup>, P.Th. Nastos<sup>2</sup>, D. Grigoriadis<sup>3</sup>, E. Dovriki<sup>1</sup>, Thomas Spanos<sup>4</sup>, S. Koutseris<sup>1</sup> and A.G. Paliatsos<sup>5</sup>, “**Assessment of soil and groundwater quality and hydrogeological profile of Drama`s Prefecture, North Greece**”, WSEAS Transactions On Environment and Development,: Issue 10, vol 2, 1276-1281, (2006).
4. Pavlina Simeonova<sup>1</sup>, Vasil Simeonov<sup>2\*</sup>, Ladislav Lux<sup>3</sup>, Ivanka Dakova<sup>2</sup> and Thomas Spanos<sup>4</sup>, “**Chemometric evaluation of the air quality in an industrial region. Case study Kosice, Slovakia**”, Ecological chemistry and engineering”: vol 12, No7, 727 - 737, (2005).
3. Thomas Spanos<sup>1</sup>, V. Simeonov<sup>2\*</sup>, S. Tsakovski<sup>2</sup> and D. Thiokas<sup>3</sup>, “**Chemometric study of soil analysis data**”, Central European Journal of Chemistry, CEJC,: 2 (2), 402 - 416, (2004).
2. Thomas Spanos<sup>1\*</sup>, Vasil Simeonov<sup>2</sup>, John Stratis<sup>3</sup> and Xatzixristou Kristina<sup>1</sup>, “**Assessment of Water Quality for Human Consumption**”, Microchimica Acta,: 141, (1-2), 35 - 40, (2003).
1. Thomas Spanos<sup>1</sup>, Vasil Simeonov<sup>b\*</sup> and Georgi Andreev<sup>c</sup>, “**Environmetric modeling of emission sources for dry and wet precipitation from an urban area**”, Talanta,: 58 (2), 367- 375, (2002).

## B. Επιστημονικές δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με σύστημα κρίσης

27. Antoaneta Ene, Ana Pantelica, Elena Zubcov<sup>e</sup>, Oleg Bogdevich, Yuriy Denga, Marina V. Frontasyeva, Thomas Spanos “**Nuclear And Atomic Analytical Techniques For Elemental Analysis In Various Environmental Matrices**” Internat. Confer. of Zoologists, Academy of Science of Moldova, 12-13/October (2016), Chisinau, Republic of Moldova. oral publication
26. Thomas SPANOS, Antoanneta Ene “**Multivariate analysis in water samples using Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS)**” International Conference of Zoologists, Academy of Science of Moldova, 12-13/October, (2016), Chisinau, Republic of Moldova. oral publication
25. Thomas Spanos, Antoaneta ENE “**Management of biological sludge from different wastewater treatment plants in Greece**” Scientific Conference of Doctoral Schools, June (2016), University of Galati, Romania.
24. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, “**Analysis of heavy metal content of sewage sludge from wastewater treatment plants**” International conference Environmental challenges in Lower Danube Euroregion, annals Dunarea de Jos, Univ. Galati, 25-26/June (2015), Romania.
23. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, Sofia Mitkidou, Pavlina Simeonova “**Application of chemometric methods for assessment of groundwater quality in Kavala Prefecture, Northern Greece**” Frontiers in Environmental and Water Management, March 19-21, (2015). Imaret Hotel, Kavala, Greece, Book of Abstracts, p.18, Proceedings of the international conference, pp. 56-62, ISBN 978-960-363-062-3, <http://fewm.eu/>. oral publication

22. Antoaneta ENE, Thomas Spanos "Evaluation of soil pollutants analysis data using multivariate statistical methods" Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion 25-25/ June (2015), Galati, Romania.
21. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, "Analysis of heavy metal content of sewage sludge from wastewater treatment plant", Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion, 25-25/June, (2015), Galati, Romania.
20. Aikaterini N. Zarkada, Valasia Iakovoglou, Christina Xatzixristou, George N.Zaimes, Thomas Spanos, "The performance of a pilot constructed wetland in nutrients removal from domestic wastewater" WASTEnet 19-21 June (2015), Kavala, Greece.
19. Thomas SPANOS, "Inductively coupled plasma ICP-MS" WASTEnet 19-21/June (2015), Kavala, Greece. oral publication.
18. Thomas SPANOS, Antoaneta ENE & Irina KARADJOVA "Monitoring of heavy metals in sewage sludge produced in kavala and drama wastewater treatment plants, northern greece" WASTEnet 19-21/June (2015), Kavala, Greece. oral publication
17. M. Petala, V. Tsiridis, I. Mintsiouli, Th. Spanos, S. Evgenidis, M. Kostoglou, S. Sotiropoulos, E. Darakas, Th. Karapantsios, "Combining bulk and surface chemistry to understand silver fluctuation in the International Space Station water storage and supply system" Greece-Cyprus, 8-10/Mai (2015), Thessaloniki, Greece.
16. M. Petala, V. Tsiridis, I. Mintsiouli, Th. Spanos, M. Kostoglou, S. Sotiropoulos, E. Darakas, Th. Karapantsios, "Biocidal silver performance in the potable water tanks of the International Space Station", COST, March 30- April 1, (2015), Belgrade, Serbia.
15. N. Manikas, T. Spanos, V. Christopoulos, G. N. Zaimes & D. Avtzis "Odonata as indicators of stream water quality: a case study in the basin of Sperhios river" FEWM, Frontiers in Environmental and Water Management, March 19-21 (2015). Imaret Hotel, Kavala, Greece.
14. Thomas Spanos, Antoaneta Ene, "Study of seasonal variations of toxic elements content in sewage sludge from wastewater treatment plants" International conference Danube-Black Sea. Energy, Environment & Efficiency, 18-21/Sept (2013) Galati, Romania.
13. Antoaneta Ene, Thomas Spanos, "Environmetrics as a tool to evaluate soil organic pollutants analysis data" International conference Danube-Black Sea. Energy, Environment & Efficiency, 18-21/Sept (2013), Galati, Romania.
12. Thysiadou Anna, Spanos Thomas, Thysiadou Evanthia, Giannakoudakis Panagiotis, "Teaching the Concept of Water Using the Project Method", 2<sup>nd</sup> edition of International Conference, New Perspectives in Science Education, 14-17/March (2013), Florance, Italy.
11. Antoaneta Ene, Thomas Spanos, "Study of distribution and sources of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in topsoils from SE Romania using multivariate statistical analysis", Workshop "Mathematics. Computer Science and Applications", December 6-8/Decem (2012), Galati, Program and Abstracts, p. 7-8; published in: Annals Dunarea de Jos Univ. Galati, Fasc, II. Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, year IV (XXXIV), Nos. 1-2, p. 15-22, (2012), ISSN 2067-2071, Romania.
10. Apostolos Papadopoulos, Antoaneta Ene, Thomas Spanos, "Predicting the microbial degradability of simple mixtures of PAHs in soils using the HPCD extraction method", p. 142-154, (2009), ISSN 2067-2071. Annals Dunarea de Jos, Univ. Galati, Fasc, II. 28-29/Nov (2009), - Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, year I (XXXII), Romania. oral publication
9. Apostolos Papadopoulos and Thomas Spanos, "Developing the HPCD extraction method in different soils using 14C-PAH contaminants to predict indigenous bioavailability of soil microorganisms". p. 11-15, (2009) ISSN 2066-7124. Annals Dunarea de Jos, Univ. Galati, Fasc, II. 28-29/Nov (2009). - Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, year III (XXXII). Romania. oral publication
8. Apostolos Papadopoulos, Thomas Spanos and Christina Xatzixristou, "Assessing the microbial availability of phenanthrene, pyrene and B[a]P in contaminated soils using the HPCD extraction technique". p. 7-10 (2009) ISSN 2066-7124. Annals Dunarea de Jos, Univ. Galati, Fasc, II. 28-29/Nov (2009). - Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, year III (XXXII), Romania. oral publication
7. Thomas Spanos, Apostolos Papadopoulos, Christina Chatzixristou, Kokkoni Karakosta, "Water Quality Evaluation By Chemometrical Approaches". p. 16-21, (2009) ISSN 2066-7124. Annals Dunarea de Jos, Univ. Galati, Fasc, II. 28-29/Nov (2009). oral publication Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics (CD-ROM), year III (XXXII), Romania. International Symposium on Applied Physics-Material Science, Environment and Health (ISAP1), Galati
6. Vasil Simeonov, Thomas Spanos, P. Simeonova, and V. LOVCHINOV "CMB modeling of hot spots air pollution urban sites" p 19, (poster presentation). 19-23/Sept (2007). 4<sup>th</sup> Black Sea Basin Conference On Analytical Chemistry, Bulgaria.

5. Vasil Simeonov, Th. Spanos, Vasil Lovchinov, Dimitar Dimitrov, and Pavlina Simeonova, **"Receptor models in atmospheric chemistry"** p 18, (*poster presentation*). 19-23/Sept (2007) 4<sup>th</sup> Black Sea Basin Conference On Analytical Chemistry, Bulgaria. oral publication
4. Tamoutsidis E, Lazaridou M, Melfou A, Vassiliou G and Th. Spanos, **"Wastewater impact on nutrient accumulation in soil and corn plants"**. p 423-424, 4-7/Sept (2006), IX European Society for Agronomy Congress, Warszawa, Poland.
3. Lazaridou M, Spanos Th, Tsiroidis A and Kadoglou I, **"Wastewater and phosphorus effects on the growth of berseem clover"** Vol 11, p104-106, 3-6/April (2006), Glassland Science in EU, Spain.
2. Th. Spanos, **"Συμβολή στατιστικών μεθόδων στη διερεύνηση της ποιότητας πόσιμων υδάτων του νομού Καβάλας"**, 3-5/Οκτωβρίου (2003). International Conference Ελληνική Εταιρία Ανάλυσης Δεδομένων, Ξάνθη, Ελλάδα. oral publication
1. Th. Spanos, V. Simeonov and J. Stratis. **"Assessment of Water Quality for Human Consumption"**. Thessaloniki, 23-27/September (2003). International Chemistry Conference IMA '03, Greece. oral publication.

### **Συμμετοχή σε Ημερίδες**

1. Ομιλητής, HACH LANGE: Ποιότητα Νερού, & Σύγχρονες Μέθοδοι Μέτρησης (2009)
2. Δημόσια υγεία και νερό (2008)
3. Σύγχρονες Πρακτικές Ακαδημαϊκής Αναγνώρισης στην Ευρώπη (2006)
4. Στρυμώνας - Νέστος: Έλεγχος Ποιότητας Νερών (2000)
5. Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (1998)
6. 10<sup>ο</sup> Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος (1997)
7. Οργάνωση ημερίδας: Παράμετροι αξιολόγησης της ρύπανσης των νερών (1996)
8. Επιχειρησιακό πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας (1996)
9. Υγιεινή και Ασφάλεια Στους Χώρους Εργασίας (1995)
10. Πιστοποίηση Εργαστηρίων (1995)
11. Φυτοπροστασία και Περιβάλλον (1995)
12. Πανελλήνια Συνάντηση Σχολών Τεχνολογικών Εφαρμογών (1994)
13. Υδάτινο δυναμικό Νομού Καβάλας (1994)
14. The Impact Of The Single European Market Of Health And Safety (1991)

### **Συμμετοχή σε επιστημονικούς φορείς**

1. Ένωση Ελλήνων Χημικών
2. Research Member: National Science Fund, Ministry of Education, Youth and Sciences, Bulgaria
3. Society of Petroleum Engineers

### **Δραστηριότητες στα Ευρωπαϊκά Προγράμματα ERASMUS**

#### **A. Διδασκαλία σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

1. Μεταπτυχιακό: Διδακτική, Παιδαγωγική και Τεχνολογίες Πληροφορικής και των Επικοινωνιών του TEI ΑΜΘ (2017 & 2018)
2. MSc in Water Resource of the Mediterranean Climate Change and Water Scarcity Implications on Management and Policy του TEI ΑΜΘ (2013,14,15 & 2016)
3. CDA - MASTER of Science in Environmental Technology and Management. Aalborg Universitet-Esbjerg, Δανία, (2001 & 2005)
4. CDA - MASTER of Science in Environmental Technology and Management. στο Fachhochschule Ostfriesland-Emden, Γερμανία, (2000)

#### **B. Διδασκαλία σε Εντατικά Προγράμματα**

1. Μια εβδομάδα στο Intensive Programm: Environmental Analysis, chemical aspects, στο KaHo St Lieven, Βέλγιο, (1999)
2. Μια εβδομάδα στο Intensive Programm: Selected topics of industrial chemical process and potable water analysis-quality, TEI Καβάλας, (1996)

#### **Γ. Προγραμματισμένη Διδασκαλία σε Ευρ. Πανεπιστήμια, L.L.P- ERASMUS**

1. Centre National de Recherche Scientifique sur les ArcheoMateriaux CNRS IRAMAT/CEB, Orleans, France; 2 weeks training, (2016).

2. University Dunarea De Jos, Galati - Romania, "Trace analysis using ICP-MS", (2016)
3. University of the Academy of Sciences of Moldova, Institute of Chemistry, Laboratory of Environmental Quality Monitoring "Trace analysis using ICP-MS", (2016)
4. University Dunarea De Jos, Galati - Romania, "Water quality control and European legislation", (2015)
5. University of the Academy of Sciences of Moldova, Institute of Chemistry, Laboratory of Environmental Quality Monitoring "Water quality control and European legislation", (2015)
6. F.H Joanneum Karpfenberg - Αυστρία, "Quality control of potable water, analysis and regulations, (2011)
7. University Dunarea De Jos, Galati - Ρουμανία, "water quality", (2009)
8. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία, "control of potable water", (2007)
9. I.U.T Lille - Γαλλία, "control of potable water", (2007)
10. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία (2006) ερευνητικό πρόγραμμα
11. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία (2005) ερευνητικό πρόγραμμα
12. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία, "gas chromatography", (2002)
13. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία, "gas chromatography", (2001)
14. I.U.T Lannion - Γαλλία, "water quality", (2000)
15. University St. Kliment Okhridski - Βουλγαρία (2000) ερευνητικό πρόγραμμα
16. I.U.T Lannion - Γαλλία, "metal corrosion", (1999)
17. I.U.T Lannion - Γαλλία "potable water control", (1998)
18. F.H Emden - Γερμανία, "biogas", (1998)
19. University Leicester - Αγγλία, Ετήσιο Συνέδριο Socrates, (1998),
20. University Kaho Sint Lieven - Βέλγιο, "control of potable water", (1996)
21. I.U.T Lannion - Γαλλία, "biogas", (1997)
22. F.H Emden - Γερμανία, "potable water control", (1997)
23. F.I.D Darmstadt - Γερμανία, (1997)
24. University Leicester - Αγγλία, Ετήσιο Συνέδριο Erasmus ICP, (1996)
25. Universitet Esbjerg - Δανία, Ετήσιο Συνέδριο Erasmus ICP, (1995)
26. F.H Emden - Γερμανία, Ετήσιο Συνέδριο Erasmus ICP, (1994)

#### **Δ. Προσκλήσεις καθηγητών για διδασκαλία από το εξωτερικό με τα προγράμματα LLP- ERASMUS**

Από το 1994-2017 προσκάλεσα 20 καθηγητές από Πανεπιστήμια του εξωτερικού

#### **Ε. Διδασκαλία στο πρόγραμμα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης**

1. Δομή Δια Βίου Μάθησης, Καβάλα και Δράμα 2017 & 2018

**ΣΤ.** Στο Εργαστήριο Ενόργανης Ανάλυσης του ΤΕΙ έχω δεχθεί με τα Ευρωπαϊκά προγράμματα συνολικά 30 φοιτητές από Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια για εξαμηνιαία πρακτική άσκηση και έχω στείλει αντίστοιχα σπουδαστές του ΤΕΙ στο εξωτερικό.

#### **Άλλες δραστηριότητες**

1. Υπεύθυνος του Εργαστηρίου Ενόργανης Ανάλυσης πιστοποιημένο με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001/2008** στο πεδίο <Φυσικοχημικές και Μικροβιολογικές Αναλύσεις Πόσιμων Υδάτων και Λυμάτων>.
2. Μέλος επταμελούς εξεταστικής επιτροπής για κρίση διδακτορικής διατριβής στο Χημικό Τμήμα του Α.Π.Θ το 2009 και το 2015. Όλο το πειραματικό μέρος της εργασίας του 2015 πραγματοποιήθηκε στο ΤΕΙ-ΑΜΘ υπό την επίβλεψή μου.

#### **Άσκηση διοίκησης στο ΤΕΙ**

1. Προϊστάμενος Γ.Τ.Θ.Ε 2009-2011 (1 θητεία)
2. Υπεύθυνος Τομέα Χημείας & Τεχνολ. Υλικών, ΓΤΘΕ 1994-2009 (8 θητείες)
3. Μέλος της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ 2009-2013 (2 θητείες)
4. Προϊστάμενος του Τομέα Υδάτινων Πόρων στο ΚΤΕ-ΑΜΘ (2011-2015)

5. Συντονιστής προγραμμάτων Erasmus για το ΓΤΘΕ από το 1999-2012.

### **Σύνδεση του Εργαστηρίου Ενόργανης Ανάλυσης με την Κοινωνία**

Δραστηριότητες που αποτελούν προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.

- Συχνές αναφορές από τον έντυπο τοπικό τύπο, για τις δραστηριότητες του Εργαστηρίου Ενόργανης Ανάλυσης στον ποιοτικό έλεγχο υδάτων
- Ομιλίες για την ποιότητα των πόσιμων νερών σε: Δήμους, επιστημονικές ημερίδες, τοπικούς τηλεοπτικούς σταθμούς, την ΕΤ3 και στη ΔΕΘ.
- Συνεχής έλεγχος της ποιότητας των πόσιμων υδάτων στο Νομό Καβάλας.
- Έλεγχος ποιότητας στα μέταλλα των βιολογικών σταθμών Καβάλας και Δράμας
- Εκπαίδευση καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε εργαστηριακές ασκήσεις χημείας.
- Παροχή τεχνογνωσίας και υπηρεσιών σε χημικές αναλύσεις σε εταιρείες της περιοχής που εξάγουν προϊόντα ή εμφιαλώνουν νερά.