



ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΠΗΛΙΩΤΗΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας/

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. Λάρισας

Τηλ.: +30-2410 684330, Fax: +30-2410 684333

e-mail: spil@teilar.gr

Υπεύθυνος μαθήματος ΠΠΣ:

 **Υλικά Τεχνικών Έργων και Προστασία Περιβάλλοντος**

Εκπαίδευση:

-  **Πτυχίο Χημικού Μηχανικού**, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Πτυχιακή εργασία: "Οργανωτική Δομή της Επιχείρησης Πετρελάκης Α.Ε.", 1979.
-  **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα, M.Sc.**, Σχολή Χημικών Μηχανικών, University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST), γνωστικό αντικείμενο: "Σύγχρονη μεταφορά μάζας και θερμότητας", 1981.
-  **Διδακτορική Διατριβή (Ph.D.)**, Σχολή Χημικών Μηχανικών, University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST), "Immiscible Condensation", 1983.

Επαγγελματική Εμπειρία:

2016 έως σήμερα: **Διευθυντής** Κ.Τ.Ε. Θεσσαλίας

2015 έως σήμερα: **Καθηγητής**, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. Λάρισας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας. Γνωστικό αντικείμενο: "Χημική Τεχνολογία και Τεχνολογία Υλικών με έμφαση στη συμπίκνωση μιγμάτων ατμών και την Τεχνολογία κλασσικών κεραμικών υλικών".

2014-2016: Πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. Λάρισας του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας.

2012-2016: Εκλεγμένο μέλος του Συμβουλίου του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας.

2010-2012: **Προϊστάμενος** Τμήματος Ανακαίνισης και Αποκατάστασης Κτιρίων του Τ.Ε.Ι. Λάρισας.

2011-2012 : Εκλεγμένος μέλος της Επιτροπής Ερευνών του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας

2010-2014: **Αναπληρωτής Καθηγητής**. Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε., Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας.

2002-2009: **Επίκουρος Καθηγητής**, Γ.Τ.Θ.Ε., Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας.

1993-2002: **Καθηγητής Εφαρμογών**, Γ.Τ.Θ.Ε., Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας.

1999: Μέλος Δ.Σ. Δ.Ε.Φ.Α. Λάρισας, Διανομή φυσικού αερίου.

1995-1997: **Αντιπρόεδρος Δ.Σ.**, Ε.Δ.Α. Θεσσαλίας, Διανομή φυσικού αερίου.
1993-1997: **Μέλος Δ.Σ.**, ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε, Βόλος.
1989: **Τεχνικός Διευθυντής**, Linellas Ε.Π.Ε., Λάρισα, Συστήματα αποθήκης.
1987-1988: **Τεχνικός Σύμβουλος**, Χασιώτης Μανδάλης Ο.Ε., Εμφιάλωση Υγραερίου.
1986-1993: **Καθηγητής επί συμβάσει**, Τ.Ε.Ι. Λάρισας.

Συμμετοχή σε επαγγελματικούς οργανισμούς και επιστημονικές επιτροπές:

- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.), Επίτιμο μέλος.
- Ελληνική κεραμική εταιρεία.
- Επιστημονική επιτροπή διεθνούς συνεδρίου “Sustainable Development & Planning 2017”

Συμμετοχή σε ερευνητικά έργα:

- Μέλος ερευνητικής ομάδας του ΓΤΘΕ/ΣΤΕΦ/ΤΕΙ/Λάρισας στο πρόγραμμα με τίτλο «Έλεγχος και βελτίωση ποιότητας κεραμικών προϊόντων». Ε5/53461/12-2-91 και Ε5/1355/13/12/91 του ΥΠΕΠΘ.
- Μέλος ερευνητικής ομάδας σε «πειράματα αποχρωματισμού βαφών τύπου Remazol και συσχέτιση πειραματικών δεδομένων» (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι, 12-5-2004 έως 31-12-2007).
- Μέλος ερευνητικής ομάδας στη «μελέτη συστημάτων «καολίνη + ίνες γραφίτη, τσιμέντο + ιπτάμενη τέφρα, χαρακτήρες + μηχανικές ιδιότητες + στατιστική ανάλυση» (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ, 01-01-2005 έως 31-12-2007).
- Επιστημονικός υπεύθυνος στο «Ισχυροποίηση κεραμικών υλικών με διασπορά κονιών από βιομηχανικά στερεά απόβλητα» (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ, 01-01-2005 έως 31-12-2007).
- Συνεργάτης στη «Μονάδα Καινοτομίας και επιχειρηματικότητας (ΜΚΕ) του ΤΕΙ/Λ» με παραδοτέο την ανάπτυξη μελέτης περίπτωσης με τίτλο «Ανακύκλωση λυματολάσπης σε κεραμικά υλικά» (28-02- 2012 έως 05-07-2012).
- Μέλος ερευνητικής ομάδας στο «Αξιοποίηση βιομηχανικών και αγροτικών στερεών αποβλήτων σε κεραμικά υλικά» (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ, 01-03-2012 έως 28-02-2015).
- Μέλος ερευνητικής ομάδας σε πρόγραμμα Leonardo Da Vinci “Competence based e-learning in general & health care management for new skills development” [LLP-LdV-TOI-2011-11GR1-LEO 05- 6797].
- Επιστημονικός υπεύθυνος στο “Μελέτη για την Ανάπτυξη Κατάλληλων Τεχνολογιών για τη Διάθεση- Διαχείριση: Στερεών και Υγρών Υποπροϊόντων Ελαιοτριβείων, Λυματολάσπης, Στερεού Εναλλακτικού Καυσίμου (ASF) & Πετρελαϊκού Άνθρακα (PETCOKE)” (χρηματοδότηση: TERRA SA, 7-10-2011 έως 31-8-2014).
- Επιστημονικός υπεύθυνος στο «Καινοτόμα κεραμικά υλικά» (SYNERGASIA 2011, 1-1-2013 έως 30-6-2015).
- Μέλος ερευνητικής ομάδας στο «Παραγωγή βιοκαυσίμων από άλγεις» (SYNERGASIA 2011, 1-1- 2013 έως 30-6-2015).

Ενδεικτικές δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια:

- **Papargyris, A. Botis, X. Spiliotis, D. Kasidakis, G. Papapolymerou**, "The frost resistance of clay ceramic mixtures as a function of the firing program", *Ceramica Acta*, n 5-6/92, p. 218, 1992.
- **G. Papapolymerou, A. Papargyris, A. Botis, X. Spiliotis**, "Selectivity of the reaction $\text{NO} + \text{H}_2$ on Pt, Rh, Ir" *React. Kin. Cat. Lett. Vol 49, No 1* 197-202 (1993).
- **G. Papapolymerou, A. Papargyris, A. Botis, X. Spiliotis**, "Dynamic behaviour of the reaction $\text{NO} + \text{H}_2$ on Pt, Rh, Ir", *React. Kin. Cat. Lett. Vol. 49, No 1*, 203-208 (1993).
- **G. Papapolymerou, A. Botis, A. Papargyris, X. Spiliotis, D. Kasidakis**, "Decomposition of Hydrazine on Ir", *React. Kinet. Catal. Lett. Vol. 49, No 2*, 339-344 (1993).
- **A. Papargyris, A. Botis, X. Spiliotis, D. Kasidakis, G. Papapolymerou**, "Thermal Analysis of Brick clays", *American Ceramic Society Bulletin* 73(1994)53.
- **G. Papapolymerou, A. Papargyris, X. Spiliotis, A. Botis**, "Kinetics of the bimolecular reaction $\text{NO} + \text{H}_2$ on Pt", *J. Mol. Catal.*, 84, 3, p 267-281 (1993).
- **A. Botis, V. Karayannis, A. Papargyris, G. Papapolymerou, X. Spiliotis, D. Kasidakis**, "Particle size distribution-mechanical properties relationship of brick clays", *Key Engng. Materials* 132-136 (1997) 2164-2167.
- **X. Spiliotis, G. Papapolymerou, V. Karayannis, A. Papargyris, A. Botis, D. Kasidakis**, "Thermal analysis and mechanical properties of brick clays", *Key Engng. Materials*, 132-136 (1997) 2168-2171.
- **S. Papargyri, D. Tsipas, A. Botis, X. Spiliotis, A. Papargyris**. "Characterisation of carbon fibre kaolin Composites", *Advances in Science and Technology Vol. 45* (2006) pp. 1450 – 1455.
- **K. Soutsas, V. Karayannis, I. Poullos, A. Riga, K. Ntampegliotis, X. Spiliotis, G. Papapolymerou** "Decolorization and degradation of reactive azo dyes via heterogeneous photocatalytic processes" *Desalination*, 250(1), (2010), 345-350.
- **S.A. Papargyri-Mpeni, D.A. Papargyris, X. Spiliotis, A.D. Papargyris** "Comparison of acoustic emission produced during bending of various oxide ceramic and short fiber oxide ceramic matrix composites" *J. Acoustic Emission*, 28 (2010) p.p. 246-255.
- **N. Koukouzas, C. Ketikidis, G. Itskos, X. Spiliotis V. Karayannis, G. Papapolymerou**, "Synthesis of CFB-Coal Fly Ash clay bricks and their characterisation", *Waste and Biomass Valor* (2011) 2:87-94.
- **X. Spiliotis, K. Ntampegliotis, D. Kasiteropoulou, S. Lamprakopoulos, K. Lolos, V. Karayiannis and G. Papapolymerou**, "Valorization of Mill Scale Waste by its Incorporation in Fired Clay Bricks ". *Key Engineering Materials Vol. 608* (2014) pp 8-13 © (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.428/www.scientific.net/KEM.608.8.
- **Agelos Papaioannou, George Rigas, Sotiria Kella, Filotheos Lokkas, Dimitra Dinouli, Argiris Papakonstantinou, Xenofon Spiliotis, Panagiotis Plageras**,

“Assessment of Groundwater Quality by Chemometrics”, Water Environment Research, accepted for publication.

- **P. Samaras, V. Karayannis, X. Spiliotis, K. Ntampegliotis, E. Papastergiadis, G. Papapolymerou**, "Contribution to the sustainable management of resources by novel combination of industrial solid residues into red ceramics", Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology Submitted (15/04/14) after Selection for Publication in the Special Issue "Remediation of Contaminated Sites".
- **V. Karayannis, X. Spiliotis, E. Papastergiadis, K. Ntampegliotis, G. Papapolymerou & P. Samaras**, "Contribution to the Sustainable Management of Resources by Novel Combination of Industrial Solid Residues into Red Ceramics", Bull Environ Contam Toxicol DOI 10.1007/s00128-014-1446-8, Springer Science + Business Media New York 2014.
- **Vayos G. Karayannis, Xenophon D. Spiliotis, Konstantinos I. Ntampegliotis, Nikolaos K. Koukouzas, Ioannis D. Tsianakas, Nikolaos I. Taousanidis & Georgios A. P. Papapolymerou**, "Reliability Analysis of Clay Ceramics Incorporating Industrial Solid By-Products", Modern Applied Science; Vol. 8, No. 6; 2014, ISSN 1913-1844 E-ISSN 1913-1852, Published by Canadian Center of Science and Education.
- **G. Papapolymerou, N. Gougoulis, X. Spiliotis, V. Karayannis, D. Kantas, S. Papadopoulos, A. Kokkalis, L. Ntoufas**, "Effect of Different Concentrations of Macronutrients on the Growth Rate and Cultivation of Algae Species *Chlorella vulgaris*", Annals of the Univ. of Craiova, Series Biology –Envir. Eng., Vol. XIX (LV) 2014, pp 557-562.
- **N. Gougoulis, X. Spiliotis, V. Karayannis, N. Chouliaras, G. Papapolymerou**, "The Biodegradation of Algae Species *Chlorella vulgaris* and *Oregano Foliar* Tissues in Soil During Incubation and, their Effects on Soil Chemical Properties", Annals of the Univ. of Craiova, Series Biology –Envir. Eng., Vol. XIX (LV) 2014, pp 467-474.
- **V. Karayannis, G. Papapolymerou, S. Zaoutsos, S. Lamprakopoulos, K. Ntampegliotis and X. Spiliotis**, "Innovative Synergistic Valorization of Lignite Fly Ash and Steel Industry Scrap-soil as Secondary Resources for Compacted Ceramics", Key Engineering Materials Vol 660 (2015) pp 268-272.
- **X.D. Spiliotis, K.I. Ntampegliotis, V.G. Karayannis, and G.A. Papapolymerou**, "Physico-mechanical properties of extruded and sintered ceramics using pet coke and sewage sludge as admixtures", Journal of Ceramic Processing Research., Vol.16, No.1, pp. 1~17 (2015).
- **S. Lamprakopoulos, V. Karayannis, G. Papapolymerou, S. Zaoutsos, K. Ntampegliotis, X. Spiliotis**, "Sustainable development of P/M ceramics from steel mill scale and lignite fly ash mixtures", WIT Transactions on the Built Environment, 168 (2015) 301-312.
- **V. Karayannis, X. Spiliotis, A. Domopoulou, K. Ntampegliotis, G. Papapolymerou**, "Optimized synthesis of construction ceramic materials using high-Ca fly ash as admixture", Revista Romana de Materiale / Romanian Journal of Materials, 45 (4) (2015) 358-363.

- **V. Karayannis, K. Ntampegliotis, S. Lamprakopoulos, G. Papapolymerou, X. Spiliotis**, "Novel sintered ceramic materials incorporated with EAF Carbon steel slag", Materials Research Express, Accepted after Moderate Revision, Revised 02/12/2016.
- **S. Lamprakopoulos, V. Karayannis, G. Papapolymerou, D. Kasiteropoulou, K. Ntampegliotis, X. Spiliotis**, "Development of engineering ceramics 100% from lignite fly ash and steelmaking EAF mixtures", Journal of Ceramic Processing Research, 17 (8) (2016).
- **V. Karayannis, K. Ntampegliotis, S. Lamprakopoulos, D. Kasiteropoulou, G. Papapolymerou, X. Spiliotis**, "Development of extruded and sintered clay bricks with beneficial use of industrial "scrap-soil" as admixture", Revista Romana de Materiale / Romanian Journal of Materials, 46 (4) (2016) 405-413
- **V Karayannis, K Ntampegliotis, S Lamprakopoulos, G Papapolymerou and X Spiliotis**, "Novel sintered ceramic materials incorporated with EAF carbon steel slag", Mater. Res. Express 4 (2017) 015505.

Ερευνητικά ενδιαφέροντα:

- Τα κύρια ερευνητικά του ενδιαφέροντα είναι στα πεδία της αντιρρυπαντικής και Τεχνολογίας Υλικών με έμφαση στην ανάπτυξη σύγχρονων κεραμικών δομικών υλικών.
- Κυκλική οικονομία.
- Διαχείριση στερεών αποβλήτων.