

Αλέξανδρος Ζωϊκής - Καραθανάσης

Δρ. Χημικός Μηχανικός

Τηλ: 6948724831

e-mail: alexkar1978@hotmail.com

Σπουδές

- 2002 : Δίπλωμα, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.).
- 2004 : Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών», Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.).
- 2010 : Διδακτορικό τίτλος στο πεδίο των σύνθετων επικαλύψεων και νανοϋλικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.).

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- Επεξεργασία και προστασία επιφανειών με σύνθετες μεταλλικές επικαλύψεις.
- Σύνθετες μεταλλικές επικαλύψεις για αντικατάσταση σκληρού χρωμίου
- Μεταλλικές φωτοκαταλυτικές και αντιβακτηριακές επικαλύψεις.
- Χαρακτηρισμός υλικών (δομή, μορφολογία και μηχανικές ιδιότητες).
- Σύνθεση φωτοκαταλυτικών επιφανειών και χρήση τους σε σύνθετες επικαλύψεις.
- Παρασκευή και χαρακτηρισμός υλικών για ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων.

Διδακτικά Ενδιαφέροντα

- Τεχνολογία Δομή και μορφολογία υλικών
- Μεταλλικές επικαλύψεις
- Ανόργανη και αναλυτική Χημεία
- Χρήσεις νανοϋλικών σε εφαρμογές

Επιλεγμένες πρόσφατες δημοσιεύσεις

1. N. Spyrellis, A. Zoikis – Karathanasis, P. Gyftou, E.A. Pavlatou, "Electrodeposited hard Ni and Ni-P matrix composite coatings: The effect of embedded ceramic particles" *Galvanotecnica e nuove finiture*, 5 (2009) 268
2. A. Zoikis – Karathanasis, E.A. Pavlatou, N. Spyrellis, "Pulse electrodeposition of NiP matrix composite coatings reinforced by SiC particles", *Journal of Alloys and Compounds*, 494, (2010) 396
3. P. Santa Coloma, C. Agustín, P. Benguria, I. Deligkiozi*, N. Hari Babu, U. Izagirre, A. Zoikis - Karathanasis, A. Melitsiotis, T. Kosanovic Milickovic, "Anti-microbial & self-cleaning copper based composite coatings applied in metallic objects against infections transmission" 2015 E-MRS Spring Meeting and Exhibit (Strasburg, France, 11 - 15 May 2015)
4. A. Zoikis – Karathanasis, T. Kosanovic Milickovic, I. Deligkiozi, "Ni-P composites reinforced by nano-SiC and MWCNTs as alternative to hard chromium plating" *EuroNanoForum 2015* (10-12 June 2015, Latvia)
5. Qianzhi Wang, Mauro Callisti, Alberto Miranda, Jake Greer, Brian McKay, Ioanna Deligkiozi*, Tatjana Kosanovic Milickovic, Alexandros Zoikis-Karathanasis, Luca Magagnin, Tomas Polcar "Evolution of microstructure, mechanical and tribological properties of Ni-P/MWCNT coatings as a function of annealing temperature"(Under review)