

Adsorption

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογία Υλικών
Επιστήμη Επιφανειών-Νανοϋλικών ΕΤΥ-346
Θεόδωρος Βέργος rh3526
Υπεύθυνος μαθήματος: Γιάννης Ρεμεδιάκης
Συνδιδασκαλία: Κωνσταντίνος Στούμπος

Η εργασία έχει στόχο να παρουσιάσει το φαινόμενο της προσρόφησης (adsorption) και να αποδείξει στους συναδέλφους τις εφαρμογές και χρήσεις της γνώσης αυτής. Στην εργασία που θα παρουσιαστεί σκοπός είναι η ανάδειξη του φαινομένου τόσο ως πειραματική μέτρηση όσο και ως ιδιότητα της ύλης και εφαρμογές αυτής. Γι' αυτό το σκοπό έχουν επιλεγεί ως κύριες αναφορές η σχετική διάλεξη που παρουσιάστηκε κατά τη διάρκεια του μαθήματος και η σχετική σελίδα από την Wikipedia. Για περεταίρω εδραίωση των επιχειρημάτων θα χρησιμοποιηθούν άρθρα από την διεθνή βιβλιογραφία που αποδεικνύουν την διττή αξιοποίηση του φαινομένου. Ενδεικτικά έχουν επιλεγεί τα άρθρα «Adsorption of surface functionalized silica nanoparticles onto mineral surfaces and decane/water interface» DOI 10.1007/s11051-012-1246-1 και «Direct dyes removal using modified magnetic ferrite nanoparticle» DOI:10.1186/2052-336X-12-96 τα οποία παρουσιάζουν πρακτικές εφαρμογές του φαινομένου της προσρόφησης και στη συνέχεια τα άρθρα «Improving precursor adsorption characteristics in ATR-FTIR spectroscopy with a ZrO₂ nanoparticle coating» DOI 10.1007/s11051-017-3767-0 και «Silver Nanoparticles for the Adsorption of Manganese from Biological Samples» DOI 10.1007/s12011-009-8600-x για την ανάδειξη του φαινομένου ως εργαστηριακή μέτρηση. Μετά το πέρας της παρουσίασης αναμένεται οι παρευρισκόμενοι να έχουν κατανοήσει το φαινόμενο και τις δυνατότητές του στον ερευνητικό τομέα.