

ΜΑΘΗΜΑ	:	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ	:	Υ405
ΤΥΠΟΣ	:	Υποχρεωτικό
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	:	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ	:	4ο
ΩΡΕΣ	:	6 ω/ε (εργαστήριο)
ECTS	:	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Συντελεστής Joule-Thomson 2. Θερμότητα διάλυσης άλατος 3. Θερμότητα κάυσης 4. Ενθαλπία τήξης 5. Ενθαλπία εξουδετέρωσης 6. Ποτσενσιομετρία 7. Προσδιορισμός μοριακού βάρους (Victor Meyer) 8. Αζεοτροπικά μίγματα 9. Δείκτης διάθλασης 10. Γαλβανικά στοιχεία I (κανονικό δυναμικό, θερμικός συντελεστή, γινόμενο διαλυτότητας) 11. Γαλβανικά στοιχεία II (τιτλοδότηση, προσδιορισμός κανονικού δυναμικού ηλεκτροδίου, πειραματική επαλήθευση εξίσωσης Nernst) 12. Ηλεκτροεναπόθεση (προσδιορισμός των δυναμικών αποσυνθέσεως διαλυμάτων ισχυρών ηλεκτρολυτών, θεωρητικός υπολογισμός των αντιστρεπτών δυναμικών ηλεκτρολύτη, εύρεση υπερτάσεων και οριακών ρευμάτων διαχύσεως) 13. Προσδιορισμός μοριακής μάζας με ζεσεοσκοπία 14. Προσδιορισμός συντελεστή ενεργότητας μέσω μετρήσεων διαλυτότητας 15. Προσδιορισμός μερικού γραμμομοριακού όγκου 16. Ισορροπία φάσεων συστήματος πολλών υγρών συστατικών – Καμπύλη διαλυτότητας – Αμοιβαία διαλυτότητα 17. Κατανομή ουσίας μεταξύ δύο διαλυτών - Προσδιορισμός σταθεράς ισορροπίας αντιδράσεως 18. Επιφανειακή τάση διαλυμάτων 19. Προσρόφηση 20. Προσδιορισμός αριθμού μεταφοράς ιόντων (μέθοδος Hittorf) 21. Κβαντική χημεία (βιβλιογραφική) 22. Χημική κινητική 23. Φωτοχημικές αντιδράσεις 24. Πολαρογραφία
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics, 84th Ed., 2003-2004 2. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ, , ATKINS PETER - DE PAULA JULIO, ISBN: 978-960-524-431-6, ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΕΡΕΥΝΑΣ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ