**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΣΤ’ ΕΞΑΜΗΝΟ

|  |  |
| --- | --- |
| **Επιβλέπων Καθηγητής:** | Ιωάννης Γ. Μπάρτζης (Τόλης Ευάγγελος) |
| **Τίτλος Σπουδαστικής :** | Φυσικοχημικός και τοξικολογικός χαρακτηρισμός σωματιδιακών εκπομπών από κινητήρες και οχήματα |
| **Τίτλος Σπουδαστικής (Αγγλικά)** | Physicochemical and toxicological characterization of particulate emissions from engines and vehicles |
| **Σύντομη Περιγραφή :** | Φυσικοχημικός και τοξικολογικός χαρακτηρισμός των σωματιδίων που εκπέμπουν οι εξατμίσεις των μηχανών και των οχημάτων. Ο φυσικοχημικός χαρακτηρισμός αφορά των αριθμό το μέγεθος των σωματιδίων και το χημικό φορτίο που αυτά φέρουν (πχ. ΠΑΥ, ιοντικά συστατικά  |
| **Λέξεις κλειδιά :** | Exhaust emission, PAHs, ionic species, toxicity trace elements emissions, engine emissions, PM vehicle emission |
| **Θεματική Περιοχή :** | Περιβάλλοντος και χρήσης ενέργειας |
| **Προτεινόμενη βιβλιογραφία :** | 1.Fraser M.P., Cass G. R., Simoneit B. R. T., Particulate organic compounds emitted from motor vehicle exhaust and in the urban atmosphere. *Atmospheric Environment*, *1999*,  *33*, *Pages 2715-2724*2. DeFilippo A., Maricq M.M., diesel exhaust PM nucleation mode: semivolatile or solid? *Environmental Science and Technology, 2008, 42 (21), 7957-7962.*3. [Physicochemical and redox characteristics of particulate matter (PM) emitted from gasoline and diesel passenger cars](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231006006510) *Atmospheric Environment*, *Volume 40, Issue 36*, *November 2006*, *Pages 6988-7004*Michael D. Geller, Leonidas Ntziachristos, Athanasios Mamakos, Zissis Samaras, Debra A. Schmitz, John R. Froines, Constantinos Sioutas |