

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**  
**ΠΜΣ ΜΗΧΑΤΡΟΝΙΚΗ**

<b>Τίτλος μαθήματος</b>	<b>Μηχανική Συμπεριφορά</b>
<b>Κωδικός μαθήματος</b>	A2
<b>Είδος μαθήματος</b>	Υποχρεωτικό
<b>Επίπεδο μαθήματος</b>	Μεταπτυχιακό
<b>Έτος σπουδών</b>	1 <sup>ο</sup>
<b>Εξάμηνο</b>	1 <sup>ο</sup>
<b>Πιστωτικές μονάδες ECTS</b>	6
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="https://eclass.uowm.gr/courses/MPE111/">https://eclass.uowm.gr/courses/MPE111/</a>
<b>Ώρες ανά εβδομάδα</b>	3
<b>Διδάσκων</b>	Στέργιος Μαρόπουλος (Καθηγητής)
<b>Περιεχόμενο μαθήματος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάσεις, μονάδες μέτρησης, συντελεστής ασφάλειας, αναγκαιότητα δοκιμών, τυποποίηση</li> <li>• Καταπονήσεις απλές, σύνθετες, δυναμική καταπόνηση σφάλματα εργαστηριακά, δείκτες στατιστικής αξιολόγησης εργαστηριακών μετρήσεων</li> <li>• Κάμψη</li> <li>• Ελαστικές σταθερές νόμου Hooke, μέτρο ελαστικότητας</li> <li>• Εφελκυσμός</li> <li>• Θλίψη</li> <li>• Στρέψη</li> <li>• Συσπείρωση ελατηρίων</li> <li>• Φωτοελαστικότητα</li> <li>• Κόπωση</li> <li>• Κρούση</li> <li>• Λυγισμός</li> <li>• Διαγράμματα: φόρτισης – βύθισης, ελαστικής γραμμής , απλών καταπονήσεων</li> </ul>
<b>Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα και δεξιότητες</b>	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Έχει γνώση των τυποποιημένων μεθόδων προσδιορισμού χαρακτηριστικών μηχανικών μεγεθών.</li> </ol>

	<p>2. Χειρίζεται μηχανές και εξοπλισμό γενικού τύπου καταπονήσεων μηχανικής-αντοχής υλικών.</p> <p>3. Εκθέτει σε τυποποιημένη μορφή τεχνικές εργασίες-τεχνικές μελέτες-standards.</p> <p>4. Καταλήγει σε διαγραμματικά πρωτογενή και δευτερογενή συμπεράσματα- πορίσματα μηχανικής συμπεριφοράς υλικών.</p>
<b>Προαπαιτούμενα μαθήματα</b>	----
<b>Μέθοδοι διδασκαλίας</b>	<p>Παραδόσεις, εργαστήριο- Εισήγηση σύνδεσης θεωρίας - πειράματος και ανάλυση πειράματος</p> <p>– πειραματικές μετρήσεις και εκπόνηση εργασίας πειραματικών διαδικασιών , συναφούς ,ολοκληρωμένης και τυποποιημένης φόρμας, τύπου τεχνικής μελέτης με καθοδήγηση και αξιολόγηση του διδάσκοντος.</p>
<b>Αξιολόγηση</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εβδομαδιαία αξιολόγηση εργαστηριακών ασκήσεων 40%</li> <li>• Γραπτή τελική αξιολόγηση εφ' όλης της ύλης 60%</li> </ul>
<b>Γλώσσα διδασκαλίας</b>	Ελληνική
<b>Βιβλιογραφία</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τεχνική Μηχανική, Αντοχή των Υλικών Π.Α. Βουθούνης ISBN 960-85431-4-2.</li> <li>2. British Standards 2005, Straingth of Materials</li> </ol>