

Σχολή	Σχολή Μηχανικών ΠΑ.Δ.Α.		
Τμήμα	Μηχανολόγων Μηχανικών		
Επίπεδο σπουδών	Προπτυχιακό		
Κωδικός μαθήματος	MM004Y05	Εξάμηνο σπουδών	4
Τίτλος μαθήματος	<b>Στοιχεία Μηχανών II</b>		
Αυτοτελείς διδακτικές δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας	Πιστωτικές μονάδες	
Διαλέξεις και φροντιστηριακές ασκήσεις	5	6.5	
Εργαστηριακές ασκήσεις			
Τύπος μαθήματος	Επιστημονικής περιοχής (Ειδικού Υποβάθρου)		
Είδος μαθήματος	Υποχρεωτικό (Υ)		
Προαπαιτούμενα μαθήματα	-		
Γλώσσα διδασκαλίας και εξετάσεων	Ελληνική / Αγγλική		
Το μάθημα προσφέρεται σε φοιτητές Erasmus	Ναι		
Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος (url)			
<b>β) Μαθησιακά αποτελέσματα και γενικές ικανότητες</b>			
<b>β1. Μαθησιακά αποτελέσματα</b>			
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής / η φοιτήτρια θα είναι σε θέση να:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αναγνωρίζει τα συνήθη στοιχεία που αποτελούν τα μηχανολογικά σύνολα και τις υποκατηγορίες αυτών.</li> <li>- Επιλέγει το κατάλληλο στοιχείο για κάθε εφαρμογή.</li> <li>- Αναλύει την εντατική κατάσταση του κάθε στοιχείου.</li> <li>- Υπολογίζει την αντοχή του για κάθε περίπτωση καταπόνησης.</li> <li>- Επιλέγει υλικά και τρόπο κατεργασίας των μη τυποποιημένων στοιχείων.</li> <li>- Σχεδιάζει μηχανολογικές διατάξεις πολλαπλών στοιχείων.</li> <li>- Προβλέπει πιθανές συνθήκες αστοχίας</li> <li>- Προδιαγράφει πρόγραμμα συντήρησης κάθε στοιχείου</li> <li>- Κάνει εκτίμηση βλαβών</li> </ul>			
<b>β2. Γενικές ικανότητες</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήψη αποφάσεων</li> <li>- Αυτόνομη εργασία</li> <li>- Ομαδική εργασία</li> <li>- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</li> <li>- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</li> <li>- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</li> </ul>			
<b>γ) Περιεχόμενο του μαθήματος</b>			
Εισαγωγή, Βασικός νόμος οδόντωσης, Μετωπικοί οδοντωτοί τροχοί με ευθεία οδόντωση, Μετωπικοί οδοντωτοί τροχοί με κεκλιμένη οδόντωση, Κωνικοί οδοντωτοί τροχοί, Ελικοειδείς τροχοί ασύμβατων αξόνων, Ιμαντοκίνηση - Αλυσιδοκίνηση, Πλανητικά συστήματα, Ροή ισχύος			
<b>δ) Διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι - αξιολόγηση</b>			
Τρόπος παράδοσης	Στην αίθουσα διδασκαλίας.		
Χρήση Τ.Π.Ε.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οπτικοακουστικό υλικό και πολυμεσικές εφαρμογές</li> <li>- Ηλεκτρονική πλατφόρμα σύγχρονης τηλεκαίτευσης</li> <li>- Ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα</li> </ul>		
Οργάνωση διδασκαλίας	Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου	

	Διαλέξεις	65
	Φροντιστηριακές ασκήσεις	0
	Εργαστηριακές ασκήσεις	0
	Υπολογιστικές ασκήσεις	0
	Αυτοτελής μελέτη	91
	Σύνολο μαθήματος	156
Αξιολόγηση φοιτητών	Γραπτή τελική εξέταση.	
ε) Συνιστώμενη βιβλιογραφία		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Στεργίου, Ι., Στεργίου, Κ. (2004). <i>Στοιχεία Μηχανών II</i>, Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.</li> <li>2. Φρυδάκης, Μ. (2004). <i>Στοιχεία Μηχανών III</i>, Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.</li> <li>3. Κωστόπουλος, Θ. (1991). <i>Οδοντώσεις και Μειωτήρες Στροφών</i>, Αθήνα: Συμεών.</li> <li>4. Τσολάκης, Α.Δ., Ράπτης, Κ.Γ. (2009). <i>Υπολογιστικές Εφαρμογές σε Συστήματα Οδοντωτών Τροχών</i>, Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.</li> </ol>		