

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ	
ΤΜΗΜΑ		-	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	5075	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ/ECTS
Διαλέξεις		2	5
Σύνολο		2	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:	Γενικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL):	https://helios.ntua.gr/course/view.php?id=1263&lang=el		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Ο στόχος του μαθήματος είναι, από τη μια πλευρά, να εισαγάγει τους φοιτητές/-τριες στην τεχνική ορολογία που σχετίζεται με το γνωστικό πεδίο τους και, από την άλλη, να τους εξοικειώσει με τη διαχείριση και την οργάνωση των πηγών και με τις βασικές αρχές του ακαδημαϊκού λόγου στην Αγγλική γλώσσα. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός του μαθήματος είναι: • Η εξοικείωση των φοιτητών/τριών με την τεχνική ορολογία που αφορά την επιστήμη τους. • Η εξέταση της δομής και του γλωσσικού ύφους των βασικών ακαδημαϊκών-επιστημονικών κειμενικών ειδών (π.χ. επιστημονικό άρθρο, διατριβή, αναφορά). • Η κατανόηση των χαρακτηριστικών της ακαδημαϊκής γραφής στην Αγγλική γλώσσα. • Η κατανόηση της οργάνωσης και διαχείρισης πηγών μέσα από πρακτικές ασκήσεις. Με τον τρόπο αυτό οι φοιτητές/τριες εξασκούνται στη χρήση της ακαδημαϊκής γλώσσας σε συγκεκριμένα είδη κειμένων, κατανοούν τις συμβάσεις και τα χαρακτηριστικά του ακαδημαϊκού λόγου και επίσης διευρύνουν τη γνώση της αγγλικής γλώσσας κυρίως όσον αφορά στις δεξιότητες της κατανόησης κειμένων σχετικών με την επιστήμη τους. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/-τρια θα είναι σε θέση να: • γνωρίζει τη διάρθρωση και τις συντακτικές και λεξιλογικές δομές των βασικών ακαδημαϊκών-επιστημονικών κειμενικών ειδών (π.χ. επιστημονικό άρθρο, διατριβή, αναφορά). • διακρίνει τα γλωσσικά χαρακτηριστικά του ακαδημαϊκού λόγου στην Αγγλική γλώσσα. • χρησιμοποιεί εξειδικευμένη επιστημονική ορολογία ανάλογα με το κειμενικό είδος. • παραγάγει κείμενα για επιστημονικά θέματα του γνωστικού πεδίου τους, επιδεικνύοντας ελεγχόμενη χρήση οργανωτικών σχημάτων, συνδετικών στοιχείων και μηχανισμών συνοχής. • κατανοεί τους τρόπους αναζήτησης και διαχείρισης έγκυρων πηγών. • συνθέτει πληροφορίες από τις διαθέσιμες πηγές με κριτική σκέψη. • γνωρίζει τους τρόπους αποφυγής της λογοκλοπής (περίληψη, παράφραση και αναφορά σε έρευνες). • αναγνωρίζει τα διαφορετικά συστήματα αναφοράς (π.χ. APA, MLA, IEEE, κτλ.) και να καταγράφει τις βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποίησε.
Γενικές Ικανότητες
• Αυτόνομη Εργασία • Ομαδική Εργασία • Λήψη αποφάσεων • Επίδειξη κοινωνική, επαγγελματική και ηθική υπευθυνότητας

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ. Ορισμοί και βασικές έννοιες. Κατηγορίες τεχνικών όρων.

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΥΛΗΣ. Ο ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ. Τα βασικά χαρακτηριστικά της ακαδημαϊκής γραφής.

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ. Η δομή και το γλωσσικό ύφος των ορισμών, των κατηγοριοποιήσεων και των γενικεύσεων.

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ. Η λογοκλοπή στο ακαδημαϊκό περιβάλλον. Περίληψη, είδη περίληψης, παράφραση και σύνθεση πληροφοριών από διάφορες πηγές.

ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ. Βιβλιογραφικές παραπομπές-αναφορές και βιβλιογραφία.

ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ. Η δομή και η γλώσσα των επιστημονικών άρθρων.

ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΜΑΖΑΣ. Η δομή και η γλώσσα των εκλαϊκευμένων άρθρων. Διαφορές επιστημονικών και εκλαϊκευμένων άρθρων. Μετατροπές κειμένων από το ένα κειμενικό είδος στο άλλο.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ. Η δομή και το γλωσσικό ύφος των περιλήψεων (abstracts) των επιστημονικών άρθρων.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ. Η δομή και το γλωσσικό ύφος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης (literature review) στα επιστημονικά άρθρα.

ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ. Η δομή και το γλωσσικό ύφος της διπλωματικής/διατριβής.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ. Η δομή και το γλωσσικό ύφος της τεχνικής αναφοράς.

ΗΘΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ. Εισαγωγή στις αρχές της επιστημονικής παρουσίασης. Παρουσιάσεις εργασιών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	Πρόσωπο με πρόσωπο σε αίθουσα	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ:	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας helios, συνεχής ηλεκτρονική επικοινωνία με φοιτητές μέσω email.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	29
	Συγγραφή επιστημονικής εργασίας	30
	Αυτοτελής μελέτη και προετοιμασία για την τελική εξέταση	40
	Σύνολο Μαθήματος:	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ:	Γραπτή Εργασία Γραπτή εργασία (40%). Παρουσίαση Εργασίας Παρουσίαση εργασίας (10%). Τελική Γραπτή Εξέταση Περιλαμβάνει (i) γραπτή εργασία (περίληψη κειμένου), (ii) ερωτήσεις σύντομης απάντησης, (iii) γραπτή εργασία (μετατροπή κειμένου από εκλαϊκευμένο σε επιστημονικό άρθρο) (50%). Τρόπος Αξιολόγησης Ο τελικός βαθμός προκύπτει 40% από την γραπτή εργασία,	

	+10% από την παρουσίαση της εργασίας +50% από την τελική γραπτή εξέταση.
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Διδακτικά Βοηθήματα:

1. Anderson, P.V. 2013. Technical Communication, Cengage Learning: Boston.
2. Beer, D., McMurrey, D. 2014. A Guide to Writing as an Engineer, Wiley: New York.
3. Ruszkiewicz, J.J., Dolmage, J. 2010. How to Write Anything. Boston: Bedford/St. Martin's: Boston.
4. Togia, G. 2017. English for Chemical Engineering, Ropi Publications: Thessaloniki.