

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

| | | | |
|---|---|---------------------------|----------------|
| ΣΧΟΛΗ | ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ | | |
| ΤΜΗΜΑ | ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | | |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΞΓ0105 | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | 2 ^ο |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ) | | |
| ΟΝΟΜΑ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ/ΔΙΣΑΣΚΟΥΣΑΣ | ΟΛΓΑ ΚΕΧΑΓΙΑ - ΕΕΠ | | |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i> | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ | |
| Παραδόσεις, Διαδραστική διδασκαλία, Ασκήσεις δεξιοτήτων | 4 | 3 | |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i> | | | |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i> | Γενικού υποβάθρου | | |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: | | | |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ: | Αγγλική | | |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | ΟΧΙ | | |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL) | http://eclass.uth.gr/eclass/courses/ΜΗΧC251/ | | |

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Οι στόχοι του μαθήματος αγγλικών για φοιτητές του τμήματος πολιτικών μηχανικών αφορούν έννοιες και τεχνικούς όρους της μηχανικής, καθώς και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων κατανόησης και παραγωγής γραπτού και προφορικού λόγου. Κατά συνέπεια, το υλικό διδασκαλίας βασίζεται σε κείμενα και οπτικο-ακουστικό υλικό με θέματα τεχνικού ενδιαφέροντος. Οι σπουδαστές/τριες εξασκούν όλες τις δεξιότητες καθώς μαθαίνουν να μιλούν, να διαβάζουν, να γράφουν και να επικοινωνούν στα αγγλικά σε επίπεδο ανάλογο με τις προϋπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητες του καθενός/καθεμιάς.

Το μάθημα πραγματοποιείται με βάση την επικοινωνιακή (communicative) και μαθητοκεντρική (learner-centered) προσέγγιση, όπου οι φοιτητές/τριες αναπτύσσουν δεξιότητες γλωσσικής επικοινωνίας στην αγγλική γλώσσα (επίπεδο γραπτού και προφορικού λόγου) και επιδιώκεται η ενεργή εμπλοκή τους στο μάθημα και η αλληλεπίδραση μεταξύ τους και με τη διδάσκουσα. Η μάθηση διευκολύνεται από πρωτότυπο υλικό, ιστοσελίδες, βίντεο, φωτογραφίες και γενικά υλικό στο διαδίκτυο. Θα χρησιμοποιηθούν τεχνικές ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, εργασία σε ζευγάρια

και θα δοθεί έμφαση στην απόκτηση εξειδικευμένου λεξιλογίου και στην ανάγνωση ακαδημαϊκών κειμένων.

Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων του 2^{ου} κύκλου (εαρινό εξάμηνο) οι φοιτητές/τριες αναμένεται:

- Να έχουν εξοικειωθεί με εξειδικευμένο λεξιλόγιο όρων της επιστήμης τους και χαρακτηριστικά της δομής της αγγλικής γλώσσας
- Να μπορούν να επιτελέσουν επικοινωνιακές πράξεις στα αγγλικά αναφορικά με θέματα της ειδικότητάς τους
- Να επιχειρηματολογούν προφορικά, εκφράζοντας την άποψή τους για τις ιδέες του κειμένου ή αναφορικά με τις απόψεις των συμφοιτητών/τριών τους
- Να κατανοούν ακαδημαϊκά κείμενα στην αγγλική γλώσσα
- Να χρησιμοποιούν στρατηγικές κατανόησης προφορικού λόγου στα αγγλικά για θέματα της επιστήμης τους.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Αυτόνομη Εργασία
 - Ερμηνεία κειμένων
 - Παραγωγή ιδεών
- Αναζήτηση και ανάλυση πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εβδομαδιαίο πρόγραμμα - Week-by-week

ΕΑΡΙΝΟΕΞΑΜΗΝΟ/ SPRING SEMESTER: ΑΓΓΛΙΚΑ/ENGLISH

Week1 –Εισαγωγήστομάθημα

- Introduction to civil engineering
- Reasons to become a civil engineer, an introduction to the field of civil engineering

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, βλέπουν σχετικά βίντεο και συζητούν στα αγγλικά για το civilengineering, για τους λόγους για τους οποίους επέλεξαν το συγκεκριμένο επάγγελμα, τα υπέρ και τα κατά του, το μισθό που παίρνουν οι πολιτικοί μηχανικοί σε διάφορες χώρες και τις προοπτικές εργασίας που έχουν.

Week 2 –

- History of civil engineering
- How to write a CV

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα και βλέπουν βίντεο για την ιστορία του civilengineering, μαθαίνουν να γράφουν το βιογραφικό τους σημείωμα και αναζητούν δουλειές ως πολιτικοί μηχανικοί σε ιστοσελίδες στο διαδίκτυο.

Week 3 –

- Earthquake resistant structures
- How to write a cover letter

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, συζητούν για τους σεισμούς και την αντισεισμική προστασία των κτηρίων, βλέπουν σχετικά βίντεο και μαθαίνουν πως να γράφουν μια συνοδευτική επιστολή.

Week 4 –

- Bike share schemes
- Estimation, types of estimates
- How to write bibliography

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα για το bikeshareschemes σε διάφορες χώρες του κόσμου, το estimation και τα είδη του, βλέπουν σχετικά βίντεο και μαθαίνουν πως να γράφουν σωστά βιβλιογραφία σε ακαδημαϊκές εργασίες.

Week 5 –

- Geotechnical engineering
- Derivatives

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, συζητούν και βλέπουν βίντεο σχετικά με το θέμα. Μαθαίνουν πως να εμπλουτίζουν τον ακαδημαϊκό λόγο τους στα αγγλικά χρησιμοποιώντας παράγωγα, με στόχο να ενισχύεται η χρήση της ονοματοποίησης.

Week 6 –

- Materials for Design
- Civil engineering materials

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, συζητούν και βλέπουν βίντεο για βασικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή κτηρίων, όπως γυαλί, τσιμέντο, ξύλο, μέταλλο και πλαστικό και βλέπουν αντιπροσωπευτικά κτήρια που έχουν κατασκευαστεί με βάση τα υλικά αυτά.

Week 7 –

- Japan reusable house revolution
- The daily commute
- Construction regulations in the UK

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, βλέπουν βίντεο και συζητούν σχετικά με τα θέματα που σχετίζονται με τη ζωή στα αστικά κέντρα και διαβάζουν κείμενα με τους οικοδομικούς κανονισμούς που ισχύουν στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Week 8 –

- Bridge engineering
- Bridges

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, συζητούν και βλέπουν βίντεο σχετικά με τον τρόπο που κατασκευάζονται οι γέφυρες. Επίσης βλέπουν κάποιες αντιπροσωπευτικές γέφυρες και σχολιάζουν το σχεδιασμό τους.

Week 9 –

- Smart materials & technologies
- Concrete technology

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, βλέπουν βίντεο για τα είδη και τα χαρακτηριστικά των έξυπνων υλικών και συζητούν για την χρήση τους, με ιδιαίτερη αναφορά στο τοιμέτο.

Week 10 –

- Airpollution
- Structuralengineering

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα και βλέπουν βίντεο σχετικά με την ατμοσφαιρική μόλυνση και συζητούν για τις επιπτώσεις της στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Επίσης διαβάζουν κείμενα και βλέπουν βίντεο για το structuralengineering.

Week 11 –

- Airport
- Topography of oceanic planes

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα και βλέπουν βίντεο σχετικά με το σχεδιασμό των χώρων ενός αεροδρομίου και την τοπογραφική απεικόνιση των τμημάτων του ωκεάνιου πυθμένα.

Week 12 –

- Tunnelengineering
- Dams

Οι φοιτητές/τριες διαβάζουν κείμενα, βλέπουν βίντεο και συζητούν για τα φράγματα, τη χρησιμότητά τους, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους και την κατασκευή τούνελ.

Week 13 – Επανάληψη και προετοιμασία για τις εξετάσεις

Projects: Presentations.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| | |
|---|--|
| <p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p> | <p>Στην τάξη</p> |
| <p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> | <p>Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class και με e-mails, αν πρόκειται για επικοινωνία ή και ατομικά σχόλια σε εργασίες που εκπονούνται κατά την διάρκεια του εξαμήνου</p> |
| <p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> | <p>Δοσαστηριότητα Παραδόσεις/ Διαδραστική</p> <p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου 30</p> |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| <p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> | διδασκαλία/Ασκήσεις | | |
| | Ασκήσεις | 10 | |
| | Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας | 10 | |
| | Εργασίες – Μελέτη κειμένων | 10 | |
| | Συγγραφή σημειώσεων | 5 | |
| | | | |
| | | | |
| <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p> | Αυτοτελής Μελέτη | 10 | |
| | Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα) | 75 | |
| <p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p> | <p>(Α) ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</p> <p>I. Γραπτή τελική εξέταση στην Αγγλική γλώσσα που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (I)Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης - (II)Λεξιλογικές ασκήσεις με: <p>(α)ερμηνεία λέξεων ανάλογα με τα κείμενα προς εξέταση (β) αντιστοίχιση ορισμών με τις εξηγήσεις τους (γ) αντιστοίχιση Αγγλικών λέξεων ή φράσεων με τους ορισμούς τους (δ) ερωτήσεις σύντομης (ή μη) απάντησης – ή άλλα</p> <p>(B)ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ</p> <p>Προφορική παρουσίαση στην τάξη σε θέμα επιλογής του φοιτητή/τριας μετά από συνεννόηση με τη διδάσκουσα. Σε περίπτωση που η παρουσίαση είναι ικανοποιητική, ο φοιτητής/η φοιτήτρια μπορεί να απαλλαγεί από τις τελικές γραπτές εξετάσεις του μαθήματος.</p> | | |

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kolehtra, E. (2015). *Getting Familiar with Technical English. For Architects, Civil Engineers and Surveying Engineers*. Athens: New Tech Pub.
2. Stathopoulou, M. (2016). *Technical English for Architects, Civil Engineers and Surveying Engineers. A Learner-Centered Approach*. Athens: Symmetria Publications.
3. Corder, J. W. & Ruskiewicz, J. J. (1989). *Handbook of Current English*. Glenview, Ill.: Scott, Foresman.

(6) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΧΕΙ ΕΝΤΑΧΘΕΙ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΔΑΧΘΗΚΕ: 2015-2016 ΕΑΡΙΝΟ, 2016-2017 ΕΑΡΙΝΟ, 2017-2018 ΕΑΡΙΝΟ, 2018-2019 ΕΑΡΙΝΟ, 2019-2020 ΕΑΡΙΝΟ 2020-2021 ΕΑΡΙΝΟ, 201-2022 ΕΑΡΙΝΟ, 2022-2023 ΕΑΡΙΝΟ