



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CIE461a
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θεωρητικό
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕ
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	3 (Θεωρία 3)
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	4
ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	130
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει στους φοιτητές με τις θεμελιώδεις αρχές της σύνθετης τεχνικής του σχεδιασμού των αερολιμένων καθώς και τον έλεγχο ασφάλειας λειτουργίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

Αεροπορική βιομηχανία, ιδιωτικοποίηση, απελευθέρωση/απορύθμιση. Προβλέψεις.

Δυναμικός στρατηγικός σχεδιασμός, Master Plan, στρατηγικά σχέδια. Σχεδιασμός πεδίου ελιγμών. Κατηγοριοποίηση αεροδρομίων και προδιαγραφές σχεδιασμού.

Διάταξη και γεωμετρία διαδρόμων, τροχοδρόμων, δαπέδων στάθμευσης. Επιφάνειες προσέγγισης. Χωρητικότητα και καθυστερήσεις πεδίου ελιγμών. Διαχείριση της ζήτησης, χρονοπαράθυρα. Διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας. Διάταξη κτιρίου επιβατών, καθορισμός απαιτήσεων και λεπτομερής σχεδιασμός. Πρόσβαση στο αεροδρόμιο, εγκαταστάσεις χώρων στάθμευσης, εντός του αεροδρομίου κυκλοφορία οχημάτων, διακίνηση αποσκευών. Σήμανση. Εμπορευματικοί αεροσταθμοί και άλλες εγκαταστάσεις. Συστήματα πολλαπλών αεροδρομίων. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Οργάνωση, λειτουργία και χρηματοδότηση αεροδρομίων. Χαρακτηριστικά αερομεταφορών: Σύστημα εναέριων μεταφορών. Ανάπτυξη των αερομεταφορών. Επίγειες αεροπορικές εγκαταστάσεις (Αερολιμένες) Τύποι αεροσκαφών. Ταχύτητα, βάρος, μεταφορική ικανότητα και ακτίνα δράσης των Α/Φ. Είδη κινητήρων, θόρυβος αεροσκαφών. Επίγεια κίνηση αεροσκαφών. Λειτουργία του διαδρόμου (RUNWAY). Αεροδιάδρομοι. Αεροναυτικά βοηθήματα. Κανονισμοί πτήσεων. Χωρητικότητα αερολιμένων. Οδοστρώματα, φορτία υπολογισμών, αρχές υπολογισμού και τεχνολογία ευκάμπτων και δυσκάμπτων οδοστρωμάτων αεροδρομίων. Αστοχίες, έλεγχος καταστρωμάτων. Εδαφοτεχνικές έρευνες. Εύκαμπτα και άκαμπτα καταστρώματα. Ελικοδρόμια. Τερματικοί σταθμοί (TERMINALS). Υπόστεγα, αποθήκες και δάπεδα στάθμευσης Α/Φ. Δίκτυα υποδομής.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να μελετήσουν και να σχεδιάσουν συστήματα αεροδρομίων,
- να μελετήσουν και να σχεδιάσουν αεροδρόμια και εγκαταστάσεις εντός αυτών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. De Neufville R., Odoni A.R, «Συστήματα Αεροδρομίων Μελέτη, Σχεδιασμός, Διαχείριση», Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2008.
2. Αμπακούμκιν Κ., «Αεροδρόμια», Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα, 1990.
3. Προδιαγραφές Α.Α.Σ.Η.Ο.

Ξενόγλωσση

1. Horonjeff, R., Planning and design of airports, McGraw-Hill, 1975
2. Airport design I.C.A.O. 1976
3. Standard specifications of Construction of airports, F.A.A.
4. Merritt, F., Standard Handbook for Civil Engineers, McGraw-Hill, 1968