



INSEGNAMENTO: Infrastrutture Aeroportuali

DOCENTE: **Saverio OLITA**

e-mail: saverio.olita@unibas.it

sito web: <https://sites.google.com/site/saverioolita/>

Lingua di insegnamento: **Italiano**

n. CFU: **9**

n. ore: **81**

A.A.: **2014-15**

Sede: **Potenza**

Semestre: **I**

CONTENUTI

Generalità sul trasporto aereo, la pianificazione aeroportuale, il progetto delle infrastrutture aeroportuali, il progetto degli eliporti, valutazione e gestione dell'impatto ambientale delle infrastrutture aeroportuali, progetto e manutenzione delle pavimentazioni aeroportuali, impianti di supporto all'esercizio delle infrastrutture aeroportuali.

METODI DIDATTICI

- ⇔ Lezioni teoriche frontali
- ⇔ Esercitazioni
- Esercitazioni in laboratorio
- ⇔ Esercitazioni progettuali
- Visite tecniche

TESTI DI RIFERIMENTO

Di Mascio P., Domenichini L., Ranzo A., *"Infrastrutture aeroportuali"*, ed. Ingegneria 2000, 2009.
Agostinacchio M., Ciampa D., Olita S., *"Strade Ferrovie Aeroporti"* III Edizione, EPC Srl, Roma, 2010
R. Horonjeff, F. McKelvey, W. Sproule, S. Young, *"Planning and Design of Airports"*, 5th Ed., McGraw-Hill, 2010.
S. Young, A. Wells, *"Airport Planning & Management"*, 5th Ed., McGraw-Hill Professional, 2004.
N. J. Ashford, S. Mumayiz, P.H. Wright, *"Airport Engineering"*, 4th Ed., Wiley-Interscience, 2011.
Tesoriere G., *"Strade Ferrovie Aeroporti"*, Volume III, *"Infrastrutture Aeroportuali"* ed. UTET, 1993.
ICAO, Annex 14, Volume I, Aerodrome, 1999 e Volume II, Helistations, 1995.
ENAC, *"Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti"*, Edizione n.2 - Emendamento 8 del 21 dicembre 2011.
ENAC, *"Regolamento per la Costruzione e l'esercizio degli eliporti"*, Edizione n.1 del 20 ottobre 2011.
Appunti del corso forniti dal Docente e resi disponibili anche su supporto informatico e online.

MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

indirizzo web: <https://sites.google.com/site/saverioolita/download>

OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisizione delle teorie e delle tecniche rivolte alla progettazione, costruzione e collaudo delle infrastrutture per i trasporti aeroportuali, facendo proprie nel contempo le problematiche relative al dimensionamento delle sovrastrutture, oltre che agli impianti ed ai dispositivi complementari di volo.

PREREQUISITI

Si suggerisce di sostenere preventivamente gli esami di *"Fondamenti di Strade Ferrovie e Aeroporti"* e *"Costruzione di Strade Ferrovie e Aeroporti"*.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- Prove di verifica intermedie
 - Esame scritto
 - ⇔ Discussione di un elaborato progettuale
 - Prova pratica
 - ⇔ Esame orale
-



PROGRAMMA ESTESO

Il trasporto aereo: generalità, sviluppo e organizzazione del trasporto aereo, scenario normativo, compatibilità aeromobile-aeroporto, efficienza del sistema aeroporto, lo spazio aereo e le carte aeronautiche. La pianificazione aeroportuale: obiettivi della pianificazione, il master plan e la scelta del sito. Il progetto delle infrastrutture di un aeroporto: cenni di aerodinamica e meccanica del volo, le caratteristiche degli aeromobili civili, i requisiti di un'area aeroportuale, classificazione degli aeroporti, le manovre per il decollo e l'atterraggio e le distanze dichiarate e quelle richieste per le piste di volo, caratteristiche delle piste, andamento altimetrico e sezione trasversale, orientamento e disposizione delle piste di volo, condotte fognarie e drenaggi, i piazzali di stazionamento, le aerostazioni e le altre infrastrutture. Le infrastrutture per gli aeromobili VTOL (Eliporti) e STOL: classificazione degli eliporti, le manovre per il decollo e l'atterraggio e le distanze dichiarate e quelle richieste, caratteristiche delle piste di volo. Valutazione e gestione dell'impatto ambientale: quadro normativo, inquinamento acustico, gestione del rumore. Le sovrastrutture aeroportuali tecnologia e dimensionamento: tecnologia delle sovrastrutture aeroportuali e criteri di scelta, fattori che influenzano il dimensionamento di una sovrastruttura, il carico equivalente su ruota singola, criteri di valutazione per l'agibilità delle piste, il dimensionamento delle sovrastrutture rigide e flessibili, problemi manutentivi e di ripristino. Impianti di supporto all'esercizio delle infrastrutture aeroportuali: dispositivi di segnalazione, impianti di illuminazione e di radioassistenza, segnaletica orizzontale e verticale etc.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI

L'organizzazione didattica prevede 81 ore totali di cui 48 ore di lezione e 33 di esercitazione. Gli obblighi di frequenza delle attività didattiche sono soddisfatti d'ufficio al termine del semestre nel quale le stesse sono collocate.
