

Docente	GIORGIO QUERZOLI (Tit.)
Periodo	Primo Semestre
Modalità d'Erogazione	Convenzionale
Lingua Insegnamento	

Informazioni aggiuntive

Corso	Percorso	CFU	Durata(h)
[70/72] INGEGNERIA CIVILE	[72/00 - Ord. 2013] PERCORSO COMUNE	10	100
[70/73] INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	[73/00 - Ord. 2012] PERCORSO COMUNE	10	100

Obiettivi

Conoscenza dei principi fondamentali e capacità di comprensione della fenomenologia di flussi laminari e turbolenti;
 Capacità di applicare le conoscenze acquisite nella progettazione e nella pratica della modellazione e della analisi di processi che coinvolgono l'idrostatica, il moto dei fluidi, le correnti a pelo libero e in pressione;
 Abilità di reperire e usare dati per formulare risposte a problemi ben definiti di tipo concreto o astratto;
 Abilità di comunicare in merito ai fenomeni sopra descritti con i destinatari degli studi e delle simulazioni, e con chi sviluppa ed utilizza modelli di simulazione;
 Capacità di intraprendere studi più avanzati con una certa autonomia su particolari aspetti fenomenologici.

Prerequisiti

Sono indispensabili le conoscenze apprese nei corsi di Analisi Matematica 1, Analisi Matematica 2, Geometria e Algebra, Fisica 1,

Contenuti

Principi ed equazioni della meccanica dei fluidi comprimibili 13 h
 Idrostatica 10 h
 Strato Limite Laminare 2 h
 Moti potenziali 15 h
 Separazione dello strato limite 1 h
 Turbolenza 6 h
 Equazioni di Reynolds 6 h
 Chiusure della turbolenza 1 h
 Strato limite turbolento 6 h
 Equazioni delle correnti 10 h
 Perdite di carico distribuite e concentrate 8 h
 Correnti in pressione 12 h
 Correnti a pelo libero 10 h

Metodi Didattici

Lezioni 65 ore
 Esercitazioni 32 ore

Verifica dell'apprendimento

Esame orale con domande volte all'accertamento delle conoscenze teoriche e della capacità di applicarle nella risoluzione di problemi pratici;
 Il voto, espresso in 30-esimi, è proporzionale al grado di raggiungimento degli obiettivi accertato durante l'esame

Testi

Dispense del docente e del prof. Balzano reperibili sul sito pcque.unica.it

Altre Informazioni