



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021		
CORSO DILAUREA	INGEGNERIA CIVILE ED EDILE		
INSEGNAMENTO	TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI E ECONOMIA ED ESTIMO C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	17613		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ICAR/05, ICAR/22		
DOCENTE RESPONSABILE	SALVO GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	GUARNERI DANIELA	Professore a contratto	Univ. di PALERMO
	SALVO GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	12		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	3		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	SALVO GIUSEPPE		
	Lunedì	10:00 - 12:00	Dipartimento di Ingegneria (area Trasporti piano 2°)
	Mercoledì	10:00 - 12:00	Dipartimento di Ingegneria (area Trasporti piano 2°)
	Giovedì	12:00 - 14:00	Dipartimento di Ingegneria (area Trasporti piano 2°)

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE SALVO

PREREQUISITI	Nozioni elementari di analisi e di fisica; fondamenti di cinematica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	1) Conoscenza e capacita' di comprensione: Lo studente al termine del Corso avra' conoscenza e comprensione dei fenomeni della mobilita' di persone e merci e capacita' di svolgere casi pratici di stima, che gli consentiranno di valutare progetti di investimento nel settore dei trasporti 2) Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Le nozioni impartite consentono di applicare, in situazioni professionali concrete, le teorie ed i modelli di interpretazione della mobilita' di persone e merci nonche' dei procedimenti di stima e di valutarne la rispettiva efficacia 3) Autonomia di giudizio: L'autonomia di giudizio sui temi dell'estimo e dei trasporti e' particolarmente rilevante, anche in relazione alla "responsabilita' civile" che connota la professione. Nel corso vengono svolte e discusse le teorie e le argomentazioni sulle quali fondare la formazione del giudizio nel rispetto dei principi di deontologia professionale e dei codici di condotta nazionali e internazionali. 4) Abilita' comunicative: Lo studente acquisira' padronanza delle diverse forme di rappresentazione e comunicazione, quali le tecniche di redazione di rapporti di valutazione, le relazioni illustrative di indagini sui diversi aspetti della mobilita' di persone e merci e/o progetti di interventi, che si connettono ed integrano con le tecniche di comunicazione orale (anche finalizzate a presentare e discutere in pubblico i propri lavori). 5) Capacita' d'apprendimento: L'apprendimento e' incrementato dall'assunzione di responsabilita' individuali (nella scelta di metodologie di raccolta ed analisi di dati e di redazioni di rapporti e relazioni), dalla promozione di auto-organizzazione, dalla partecipazione al lavoro di team, tipico della professione. La capacita' di una formazione permanente viene sviluppata nello stimolo alla consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore, della normativa amministrativa e fiscale e della manualistica commerciale.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio di casi concreti. L'esaminando dovra' rispondere a minimo tre domande poste oralmente, su uno degli argomenti del programma che tenderanno a verificare a) le conoscenze acquisite; b) le capacita' elaborative; c) il possesso di un'adeguata capacita' espositiva. Dovra' altresì presentare e discutere una esercitazione progettuale da definire di volta in volta, condotta singolarmente o da piccoli gruppi di studenti. La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative in ordine alla risoluzione di casi concreti; esponendo gli argomenti con una proprieta' di linguaggio adeguata al contesto professionale di riferimento ma questa non sia sufficientemente articolata. La valutazione massima potra' essere conseguita da chi dimostri piena padronanza anche del linguaggio settoriale La valutazione avviene in trentesimi.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L'insegnamento si svolge nel primo semestre del III anno e consiste di lezioni frontali ed esercitazioni numeriche in aula. Alcuni argomenti potrebbero essere approfonditi attraverso la partecipazione a seminari, workshop organizzati da Enti ed associazioni di professionisti. Tale eventi saranno individuati di volta in volta dal docente e proposti agli studenti. Saranno presentati esercizi svolti in aula che mirano a simulare la prova finale di esame.

**MODULO
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI**

Prof. GIUSEPPE SALVO

TESTI CONSIGLIATI

CANTARELLA, G.E. (2001), Introduzione alla Tecnica dei Trasporti e del Traffico con Elementi di Economia dei Trasporti, UTET, Torino,
CASCETTA, E. (1998), Teoria e Metodi dell'Ingegneria dei Sistemi di Trasporto, UTET, Torino,
Ricci, S., (2011), Tecnica ed economia dei trasporti, Hoepli, , Milano ISBN: 9788820345945

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50278-Ingegneria ambientale e del territorio
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	96
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	54

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso vuole introdurre gli studenti nel campo dell'ingegneria dei trasporti, ed in particolare offrire gli elementi teorico-pratici che servono a definire gli aspetti fondamentali del fenomeno dei trasporti. In particolare ci si riferisce alle caratteristiche dei mezzi di trasporto secondo i diversi modi (terrestri, marittimi ed aerei), alla conoscenza del loro comportamento ed alle prestazioni che essi forniscono (carico utile, velocità, consumi). Per quanto riguarda l'analisi della mobilità di persone e merci, si intendono fornire gli strumenti di base per essere in grado di utilizzare le relazioni che determinano le prestazioni ed i costi dei sistemi di trasporto e l'interazione fra domanda ed offerta

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Introduzione al corso
2	La funzione economica del trasporto - Interazione territorio e trasporti
4	Prestazioni dei veicoli – La ruota automobilistica - Il rodiggio dei rotabili ferroviari
7	Le resistenze al moto
6	Il fenomeno dell'aderenza e l'equazione del moto
5	Utilizzazione della potenza a bordo
5	Dinamica del veicolo
2	distanza di frenatura
2	sicurezza attiva e passiva di un veicolo
6	Circolazione stradale – teoria del deflusso
10	Trasporto merci e logistica
6	Elementi di Pianificazione dei Trasporti
4	Discussione casi-studio

MODULO ECONOMIA ED ESTIMO

Prof.ssa DANIELA GUARNERI

TESTI CONSIGLIATI

M. SIMONOTTI: Metodi di stima immobiliare. Dario Flaccovio, Palermo, 2006.
 RICS: Standard di valutazione RICS. 8° edizione. The Royal Institution of Chartered Surveyors, Coventry, 2017.
 TECNOBORSA: Codice della valutazioni immobiliari IV. Tecnoborsa, Roma, 2011.
 M. SIMONOTTI: Valutazione immobiliare standard. Stimatrix, Mantova, 2011.
 R.K. TURNER, D.W. PEARCE, I. BATEMAN: Economia ambientale. Il Mulino, Bologna, 2003.
 IVSC: International valuation standards. IVSC London, 2017.
 APPRAISAL INSTITUTE: The appraisal of real estate. 14° edizione. Appraisal Institute, Chicago, 2013.
 G. STELLIN, P. ROSATO: La valutazione economica dei beni ambientali. Metodologia e casi di studio. Utet Libreria, Torino, 1998.
 AM. FREEMAN: The Measurement of Environmental and Resource Value. Resources for the Future, Washington DC, 1993.
 RICS: Appraisal and valuation standards. Rics Book, Coventry.

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10653-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	96
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	54

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il Corso di "Economia ed Estimo" mira a fornire allo studente le conoscenze economico-estimative per la valutazione degli immobili, degli impianti e delle imprese, dei costi in edilizia e delle risorse ambientali,. Gli obiettivi formativi del Corso consistono nel: Recepire i principi di economia politica (microeconomia); Comprendere i concetti di contesto relativi ai processi immobiliare ed edilizio; Conoscere e applicare i principi e i procedimenti di stima; Osservare e assimilare la casistica reale ove e' richiesta una stima economica; Acquisire la capacita' di risoluzione del caso pratico di stima; Redigere una perizia di stima (appraising), uno studio di fattibilita' (counseling) e una consulenza tecnica nel processo civile e penale; Asseverare il Codice di comportamento etico nell'esercizio della professione.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	Teoria del consumatore. Funzione di domanda. Elasticita. Teoria della produzione. Azienda e impresa. Funzione del costo di produzione. Costo in edilizia. Funzione di offerta. Forme di mercato. Concorrenza perfetta. Monopolio. Concorrenza monopolistica. Oligopolio. Monopolio bilaterale. Processo di segmentazione. Analisi del mercato edilizio e immobiliare. Parametri del segmento di mercato.
2	Principi di economia del benessere. Surplus e disponibilita' a pagare e a accettare. Beni pubblici. Beni liberi. Effetti esterni.
3	Valore di mercato e valori diversi da quello di mercato. International Valuation Standards.
4	Postulati estimativi. Postulato del prezzo. Postulato di previsione. Postulato dello scopo. Postulato dell'ordinarieta. Highest and best use. Postulato di comparazione. Scale di misura.
1	Processo di sviluppo immobiliare e processo edilizio.
4	Operazioni finanziarie. Saggio di interesse. Operazioni di prestito e di sconto. Saggi equivalenti. Valutazioni di rendite. Valore attuale e montate di rendite tipiche.
5	Problema della capitalizzazione del reddito. Valore attuale netto. Saggio di rendimento interno.
5	Computo metrico estimativo. Inventario. Schede degli immobili. Schede dei mezzi di opera. Analisi dei prezzi unitari. Calcolo del costo base nell'appalto. Stima dei costi nel processo edilizio. Criteri di stima del costo preventivo nel processo edilizio (costo approssimato e costo dettagliato). Costo corretto. Appreciation rapide des couts de construction (ARC). Methode d'Estimation Rapide (MER). Determinazione anticipata dei costi (DAC).
8	Procedimenti di stima. Market comparison approach. Campione estimativo. Statistiche campionarie. Tabella dei dati. Analisi dei prezzi e dei redditi marginali. Saggi e rapporti mercantili. Rapporti estimativi. Tabella di valutazione. Sintesi estimativa.
5	Sistema di stima. Funzione di comparazione. Condizioni di risoluzione. Inversa generalizzata di Moore-Penrose. Sistema di stima e market comparison approach. Sistema di ripartizione.
6	Procedimenti di stima per capitalizzazione del reddito (Income approach). Direct capitalization. Yield capitalization. Discounted cash flow analysis. Ricerca del saggio di capitalizzazione. Band of investment. Yield and change formulas. Bilancio immobiliare (determinazione del reddito netto dei fabbricati).
3	Cost approach. Stima delle aree edificate. Residual techniques. Stima delle aree edificabili.
3	Costo di costruzione. Costo di ricostruzione. Deprezzamento. Costo di ricostruzione deprezzato.
3	Valore economico totale. Valore d'uso. Valore di opzione. Valore di esistenza. Analisi costi benefici. Analisi costo-efficacia.

ORE	Esercitazioni
5	Calcolo equilibrio consumatore. Calcolo elasticita. Curve di costo. Calcolo equilibrio impresa. Calcolo interesse e sconto. Calcolo valore attuale e montante di rendite. Calcolo saggio di rendimento interno. Metodologia estimativa. Applicazioni a casi concreti di stima delle principali metodologie estimative. Stime speciali. Esposizione: Protocolli di perizie. Codice etico. Standard.