

## PROGRAMMA DEL CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO

### SETTORE SCIENTIFICO

ICAR/22

### CFU

6

### AGENDA

/\*\*/

Completato il corso, gli studenti raggiungeranno i seguenti risultati di apprendimento suddivisi per aree:

- Conoscenza e capacità di comprensione: Acquisire conoscenze in merito ai fondamenti della microeconomia, della matematica finanziaria, della teoria estimativa (ob. 1, 2), acquisire agli studenti i procedimenti di stima dei valori di mercato e di costo dei beni (immobili, aree edificabili, terreni agricoli) (ob. 3), nonché gli strumenti di valutazione multidimensionali e multicriterio per effettuare specifiche valutazioni economiche, ambientali e sociali di piani e progetti di sviluppo del territorio nell'ottica dei principi della sostenibilità e dell'economia circolare (ob. 4, 5) e quindi la conoscenza dei principi di valutazione dei beni e degli elementi metodologici connessi ad una gestione efficace e giuridicamente corretta di beni, attività ed organizzazioni. Infine comprendere i principi fondamentali dell'esercizio della libera professione. - Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Formulare soluzioni strategiche ed operative riguardanti: l'applicazione dei diversi metodi di valutazione per la valutazione economica, ambientale e sociale dei progetti di riqualificazione urbana, alle diverse scale, utilizzando gli strumenti teorici della microeconomia e della teoria estimativa. Applicare correttamente strumenti di valutazione e gestione di beni ed opere in un'ottica di sostenibilità e di correttezza giuridica (ob. 1, 2, 3, 4, 5). - Autonomia di giudizio: Sviluppare un approccio critico nell'ambito della valutazione multidimensionale dei progetti di trasformazione del territorio secondo i principi della teoria estimativa e i procedimenti di stima dei valori di mercato e di costo dei beni (ob. trasversale). Condurre in autonomia attività di studio, di sviluppo e di sperimentazione nei settori significativi dell'ingegneria civile. Sviluppare una elevata autonomia decisionale grazie all'acquisizione e all'applicazione di strumenti di analisi di contesto. Saper applicare i principi di sostenibilità. - Abilità comunicative: Acquisire specifiche competenze sui principali approcci in merito al ruolo della valutazione multidimensionale a supporto dei progetti di rigenerazione urbana in linea con i principi della sostenibilità e dell'economia circolare (ob. trasversale). - Capacità di apprendimento: Trasferire le conoscenze e le competenze acquisite in differenti contesti applicativi per la valutazione dei possibili impatti multidimensionali delle trasformazioni urbane (ob. trasversale). Sviluppare capacità di orientamento autonomo in contesti professionali e divulgativi che richiedono flessibilità e adattabilità. Sviluppare capacità di aggiornare continuamente e rapidamente le proprie conoscenze nell'ambito dell'ingegneria civile.

### OBIETTIVI

L'insegnamento si propone l'obiettivo di fare acquisire agli studenti i procedimenti di stima dei valori di mercato e di costo dei beni (immobili, aree edificabili, terreni agricoli), nonché i metodi e gli strumenti per valutare gli aspetti economici e multidimensionali dei progetti di ingegneria, architettura, urbanistica, conservazione e restauro alle

diverse scale territoriali e urbane.

Obiettivi formativi:

- Acquisire le fondamentali nozioni in merito ai principi della teoria estimativa;
- Acquisire le fondamentali nozioni di microeconomia e matematica finanziaria;
- Conoscere i procedimenti di stima dei valori di mercato e di costo dei beni (immobili, aree edificabili, terreni agricoli);
- Conoscere i principali strumenti di valutazione per valutare gli impatti multidimensionali dei progetti di ingegneria, architettura, urbanistica e conservazione della città, in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e circolare;
- Comprendere il ruolo dell'attività valutativa nella prospettiva dei documenti internazionali;
- Comprendere i principi fondamentali dell'esercizio della libera professione.

## PREREQUISITI

/\*\*/ Le conoscenze preliminari necessarie per affrontare i contenuti previsti dall'insegnamento sono: - Essere in grado di utilizzare strumenti matematici e statistici per analizzare dati economici; - Saper utilizzare i software di base e i software applicativi.

## PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

Modulo 1: I principi della teoria estimativa

- 1 I principi della teoria estimativa
- 2 Valore economico totale e valore sociale complesso
- 3 Scale di misurazione
- 4 Elementi di matematica finanziaria I
- 5 Elementi di matematica finanziaria II
- 6 Stima del valore di mercato di un immobile per punti di merito
- 7 Procedimento sintetico di stima del valore di mercato di un immobile urbano
- 8 Procedimento analitico di stima del valore di mercato di un immobile urbano
- 9 Valore economico dei beni senza mercato
- 10 Il valore della trasformazione dei beni: dai soprasuoli boschivi alle aree edificabili
- 11 Valore d'uso. Rapporto del valore d'uso con l'economia circolare

Modulo 2: Metodi di valutazione multicriterio

- 12 Il ruolo della valutazione nella prospettiva dei documenti internazionali: l'Agenda 2030 e la Nuova Agenda Urbana
- 13 Il rapporto tra la nozione di economia circolare e la valutazione
- 14 Il ruolo dei metodi di valutazione multicriterio
- 15 Criteri e indicatori per misurare la circolarità delle città
- 16 La valutazione di impatto ambientale (VIA)
- 17 La valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Modulo 3: Guida alla libera professione dell'ingegnere

- 18 Le pratiche edilizie per l'avvio dei lavori edili da presentare al Comune
- 19 Le pratiche edilizie da presentare al Genio Civile

20	Le pratiche edilizie da presentare alla Soprintendenza
21	Le pratiche edilizie da presentare al Catasto
22	La consulenza dell'ingegnere presso il Tribunale e la Procura della Repubblica
23	Il ruolo delle tecnologie nella libera professione
24	Metodologie di modellazione digitale parametrica e integrata per la gestione dei processi progettuali collaborativi e relativa normativa di riferimento. Il Building Information Model
25	Metodologie di modellazione digitale parametrica e integrata per la gestione dei processi progettuali collaborativi e relativa normativa di riferimento. Il sistema informativo geografico (GIS)
26	I software per esercitare la libera professione
27	Le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) secondo il Codice Urbani
28	I beni paesaggistici nel Codice Urbani
29	Le Disposizioni Generali e la disciplina dei beni culturali nel Codice Urbani
30	La relazione tra il Codice Urbani e i progetti di trasformazione del territorio

### ATTIVITÀ DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

Le attività di Didattica Interattiva (TEL-DI) consistono, per ciascun CFU, in 2 ore erogate in modalità sincrona su piattaforma Class, svolte dal docente anche con il supporto del tutor disciplinare, e dedicate a una o più tra le seguenti tipologie di attività:

- sessioni live, in cui il docente guida attività applicative, stimolando la riflessione critica e il confronto diretto con gli studenti tramite domande in tempo reale e discussioni collaborative;
- webinar interattivi, arricchiti da sondaggi e domande dal vivo, per favorire il coinvolgimento attivo e la costruzione della conoscenza;
- lavori di gruppo e discussioni in tempo reale, organizzati attraverso strumenti collaborativi come le breakout rooms, per sviluppare strategie di problem solving e il lavoro in team;
- laboratori virtuali collettivi, in cui il docente guida esperimenti, attività pratiche o l'analisi di casi di studio, rendendo l'apprendimento un'esperienza concreta e partecipativa;

Tali attività potranno essere eventualmente supportate da strumenti asincroni di interazione come per esempio:

- forum;
- wiki;
- quiz;
- glossario.

### ATTIVITÀ DIDATTICA EROGATIVA (DE)

Le attività di Didattica Erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 5 videolezioni della durata di circa 30 minuti. A ciascuna lezione sono associati:

- una dispensa (PDF) di supporto alla videolezione oppure l'indicazione di capitoli o paragrafi di un ebook di riferimento, scelto dal docente tra quelli liberamente consultabili in piattaforma da studentesse e studenti;
- un questionario a risposta multipla per l'autoverifica dell'apprendimento.

## TESTI CONSIGLIATI

Pur precisando che ai fini della preparazione dei candidati e della valutazione in sede d'esame sarà sufficiente il materiale didattico fornito dal docente, per ulteriori approfondimenti di carattere volontario rispetto ai temi trattati, si consiglia di fare riferimento alla bibliografia contenuta in calce alle dispense e, principalmente, ai seguenti testi:

- Forte C., B. de' Rossi. Principi di economia ed estimo, Etas libri, Milano 1983.
- Fusco Girard L., P. Nijkamp. Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio, Franco Angeli, Milano 1997

## RECAPITI

/\*\*/ mariarosaria.angrisano@unipegaso.it luigi.fuscogirard@unipegaso.it

## OBBLIGO DI FREQUENZA

A studentesse e studenti viene richiesto di partecipare ad almeno il 70% dell'attività di didattica erogativa (70% della TEL-DE).

## AGENDA

/\*\*/

Nella sezione Informazioni Appelli, nella home del corso, per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli d'esame.

Le attività di didattica interattiva sincrona sono calendarizzate in piattaforma nella sezione Class.

Le attività di ricevimento di studenti e studentesse sono calendarizzate nella sezione Ricevimento Online

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti dell'insegnamento. L'esame in forma scritta consiste nello svolgimento di un test composto da 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta e, in caso di risposte errate o mancanti, non sarà attribuita alcuna penalità. Rispondendo correttamente a tutte le 31 domande, si consegnerà la lode.

Oltre alla prova d'esame finale, il percorso prevede attività di didattica interattiva sincrona e prove intermedie che consentono alle studentesse e agli studenti di monitorare il proprio apprendimento, attraverso momenti di verifica progressiva e consolidamento delle conoscenze.

La partecipazione alle attività di didattica interattiva sincrona consente di maturare una premialità fino a 2 punti sul voto finale, attribuiti in funzione della qualità della partecipazione alle attività e dell'esito delle prove.

Per accedere alle prove intermedie è necessario aver seguito almeno il 50% di ogni ora di didattica interattiva. Le prove intermedie possono consistere in un test di fine lezione o nella predisposizione di un elaborato. Le prove intermedie si considerano superate avendo risposto correttamente ad almeno l'80% delle domande di fine lezione.

In caso di prove intermedie che prevedano la redazione di un elaborato, il superamento delle stesse ai fini della premialità sarà giudicata dal docente titolare dell'insegnamento. I punti di premialità, previsti per le prove intermedie, sono sommati al voto finale d'esame solo se la prova d'esame è superata con un punteggio pari ad almeno 18/30 e possono contribuire al conseguimento della lode.

Le modalità d'esame descritte sono progettate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di applicazione delle stesse e consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dalla studentessa e dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette che avranno luogo durante la fruizione dell'insegnamento.

Durante l'esame è previsto l'utilizzo di calcolatrici, fogli bianchi o ulteriori ausili per l'espletamento delle prove.