

PROGRAMMA DEL CORSO DI VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI

SETTORE SCIENTIFICO

ICAR/22 (CEAR-03/C)

CFU

6

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.

OBIETTIVI

L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti gli strumenti operativi/metodologici necessari per valutare gli impatti multidimensionali dei progetti di ingegneria, architettura, urbanistica e conservazione della città e del territorio, in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare.

Obiettivi formativi:

- Acquisire le fondamentali nozioni in merito ai principi della teoria estimativa;
- Acquisire le fondamentali nozioni di microeconomia e matematica finanziaria;
- 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;
- Riconoscere il rapporto tra la valutazione e la pianificazione urbanistica.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/**/

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), 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. 3, 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.

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 (ob. 1, 2, 3, 4, 5). Applicare correttamente strumenti di valutazione e gestione di beni ed opere in un'ottica di sostenibilità e di correttezza giuridica.

Autonomia di giudizio: Sviluppare un approccio critico nell'ambito della valutazione multidimensionale dei progetti di trasformazione del territorio secondo i principi della teoria estimativa (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.

PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

MODULO 1: ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE

- 1 Esercizio della libera professione: codice deontologico
- 2 I livelli della progettazione secondo il Nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs. 36/2023)
- 3 Analisi dei prezzi e computo metrico estimativo
- 4 Esercitazione computo metrico estimativo per la realizzazione di un progetto di ristrutturazione di un appartamento
- 5 Esercitazione computo metrico per la realizzazione di un progetto di ristrutturazione di un edificio
- 6 Computo Metrico Estimativo
- 7 Il Nuovo Codice degli Appalti e il progetto di fattibilità tecnico-economica (D.Lgs. 36/2023)
- 8 Computo metrico estimativo e quadro economico

MODULO 2: METODI DI VALUTAZIONE

- 9 Metodi di valutazione multicriterio alle diverse scale
- 10 Il metodo di valutazione Topsis
- 11 Metodo di Valutazione Analytic Network Process (ANP)
- 12 Metodo di valutazione Community Impact Assessment (CIE) e Analytic Hierarchy process (AHP)
- 13 Metodo di valutazione Naiade
- 14 Life Cycle Assessment (LCA) e Social Life Cycle Assessment (S-LCA)
- 15 Le certificazioni energetiche LEED, BREEAM, LEVEL(s), GBC Quartieri, GBC Historic Buildings
- 16 L'analisi costi benefici
- 17 Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)
- 18 La Social Multi-Criteria Evaluation (SMCE)
- 19 Metodo di valutazione Evamix
- 20 Metodo di valutazione Life Cycle Cost (LCC)
- 21 Il metodo di valutazione Socrates
- 22 Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile e circolare della città e del territorio: metodi di valutazione multicriterio
- 23 Heritage Impact Assessment (HIA) per la valutazione delle trasformazioni del patrimonio storico urbano

MODULO 3: IL RAPPORTO TRA LA VALUTAZIONE E LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

- 24 Gli impatti del cambiamento climatico, la nuova governance e la valutazione
- 25 La pianificazione urbanistica
- 26 L'urbanistica rigenerativa/adattiva
- 27 I «valori» nella nuova urbanistica
- 28 Le valutazioni alla scala micro
- 29 Dalla Valutazione a scala MACRO alla valutazione alla scala MICRO
- 30 La Valutazione alla scala MICRO E MACRO: elementi comuni e differenze. Una sintesi

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;

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:

1. Forte C., B. de' Rossi. Principi di economia ed estimo, Etas libri, Milano 1983.
2. Fusco Girard L. Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione, Franco Angeli, Milano 1987.
3. Fusco Girard L., P. Nijkamp. Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio, Franco Angeli, Milano 1997.
4. Becchetti L., Bruni L., Zamagni S. Microeconomia, Il Mulino 2010.
5. Luigi Fusco Girard, Nicholas You. Città attrattori di speranza, Dalle buone pratiche alle buone politiche. Franco Angeli, 2006
6. Luigi Fusco Girard. Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione. Una analisi introduttiva. Franco Angeli, 1994
7. Luigi Fusco Girard, Karima Kourtit, Peter Nijkamp. The Future of Liveable Cities. Springer, 2023

RECAPITI

/**/

mariarosaria.angrisano@unipegaso.it

AGENDA

/**/

In Informazioni Appelli nella home del corso per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli.

OBBLIGO DI FREQUENZA

A studentesse e studenti viene richiesto di partecipare ad almeno il 70% delle attività di didattica erogativa. Per l'accesso alla prova d'esame è, inoltre, necessaria la redazione di un elaborato giudicato sufficiente dal docente titolare dell'insegnamento".

DESCRIZIONE

/**/

Il corso si propone di fornire agli studenti le competenze operative e metodologiche necessarie per affrontare in modo consapevole e critico la valutazione dei progetti di ingegneria, architettura, urbanistica e conservazione del patrimonio urbano e territoriale. Particolare attenzione è rivolta all'analisi degli impatti multidimensionali (economici, sociali, ambientali, culturali) dei progetti, in coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare. Durante il corso verranno introdotti i concetti fondamentali della teoria estimativa, della microeconomia e della matematica finanziaria, nonché gli strumenti di valutazione più diffusi e riconosciuti a livello internazionale. Gli studenti acquisiranno inoltre consapevolezza del ruolo della valutazione nei processi decisionali e nel rapporto con la pianificazione urbanistica.

MODALITA' 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 conseguirà 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.

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.