

# PROGRAMMA DEL CORSO DI PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI

SETTORE SCIENTIFICO	
ICAR/05	
CFU	

# **OBIETTIVI**

9

- Risultati di apprendimento previsti e competenza da acquisire:
- apprendimento dei i principi, le strategie e le metodologie alla base della pianificazione di interventi sul sistema di trasporto.
- acquisizione della capacità di comprendere la normativa. la struttura e l'articolazione di documenti di pianificazione di tipo tattico e strategico.
- acquisizione dei metodi elementari per la simulazione di un sistema di trasporto
- acquisizione dei metodi elementari per la valutazione di interventi su di un sistema di trasporto

## **RISORSE**

# Conoscenza e capacità di comprensione

Il corso curerà che gli allievi acquisiscano la conoscenza:

- dei principi, delle strategie e delle metodologie alla base della pianificazione di interventi sul sistema di trasporto.
- della normativa della struttura e dell'articolazione di documenti di pianificazione di tipo strategico e tattico
- dei metodi elementari per la simulazione di un sistema di trasporto
- metodi elementari per la valutazione di interventi su di un sistema di trasporto.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti saranno in grado di:

- comprendere contenuti, fasi ed attività del processo di pianificazione, delle metodologie utilizzate nella pratica professionale per la simulazione di un sistema di trasporto, delle metodologie per la valutazione di opzioni di intervento su di un sistema di trasporto
- leggere, interpretare e redigere un documento di pianificazione dei trasporti con la costruzione di modelli elementari per la simulazione delle componenti di un sistema di trasporto
- valutare l'appropriatezza di strategie e politiche di intervento su di un sistema di trasporto e indentificare i metodi più efficaci ed efficienti per la simulazione del sistema stesso
- lavorare in gruppo ed esporre oralmente un documento di pianificazione dei trasporti
- applicare le conoscenze acquisite a contesti differenti da quelli presentati durante il corso ed approfondire gli argomenti trattati usando materiali diversi da quelli proposti.

#### Autonomia di giudizio

saper individuare le strategie e le politiche di intervento più efficaci su di un sistema di trasporto e indentificare i metodi più efficaci ed efficienti per la simulazione del sistema stesso.

#### Abilità comunicative

saper lavorare in gruppo ed esporre oralmente un documento di pianificazione dei trasporti.

#### Capacità di apprendimento

saper applicare le conoscenze acquisite a contesti differenti da quelli presentati durante il corso, ed approfondire gli argomenti trattati usando materiali diversi da quelli proposti.

#### **VERIFICA**

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

## **AGENDA**

L'iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

# ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

54 Videolezioni + 54 test di autovalutazionelmpegno totale stimato: 54 ore

# ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI) ED E-TIVITY CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

- Partecipazione a una web conference
- Redazione di un elaborato
- Svolgimento delle prove in itinere con feedback
- Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 9 ore

#### ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

162 ore per lo studio individuale

#### LIBRO DI RIFERIMENTO

Dispense del docente.

# **DESCRIZIONE**

- 1 INTRODUZIONE AL CORSO DI PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTO
- 2 UNA BREVE STORIA DEI TRASPORTI
- 3 LE INNOVAZIONI IN ATTO NEI TRASPORTI E NELLA LOGISTICA
- "4 CHE COS'E' UN SISTEMA DI TRASPORTO: LE COMPONENTI E LE RELAZIONI CHE CARATTERIZZANO UN SISTEMA DI TRASPORTO"

5 - IL SOTTOSISTEMA DELL'OFFERTA: VEICOLI, TECNOLOGIE E SERVIZI
6 - IL SOTTOSISTEMA DELL'OFFERTA DI TRASPORTO
7 - IL SOTTOSISTEMA DELLA DOMANDA DI TRASPORTO
8 - IL SISTEMA DELLE ATTIVITA'
9 - GLI IMPATTI AMBIENTALI
10 - UN SOFTWARE PER LA STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI: IL SOFTWARE COPERT
11 - IL TRASPORTO MERCI E SVILUPPO SOSTENIBILE
12 - CARBON FOOTPRINT E MODELLI DI IMPATTO AMBIENTALE
13 - GLI IMPATTI SOCIALI
14 - UN ESEMPIO DI POLITICA DEI TRASPORTI BASATA SU EQUITA' SOCIALE: IL CASO DEL ROAD PRICING
15 - IL CONTESTO DI RIFERIMENTO NELLA PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI
16 - I PORTATORI D'INTERESSE NELLA PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI
17 - IL PROCESSO DECISIONALE
18 - LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO IN ITALIA
19 - LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO IN ITALIA
"20 - GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NAZIONALE E I CONTRIBUTI PUBBLICI PER LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E LA LOGISTICA"

21 - IL SECOLO DELLA LOGISTICA
22 - PIANIFICAZIONE STRATEGICA: IL PROGETTO DI FATTIBILITA' ED IL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS)
23 - UN CASO STUDIO: IL PUMS DELLA CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
24 - I LIVELLI DI PIANIFICAZIONE: PIANIFICAZIONE STRATEGICA, TATTICA E OPERATIVA
25 - I MODELLI INTERPRETATIVI - RAZIONALI
26 - I MODELLI INTERPRETATIVI - RAZIONALITA' LIMITATA O COGNITIVI
27 - I MODELLI INTERPRETATIVI - A-RAZIONALI
28 - I MODELLI INTERPRETATIVI - PROCESSI DECISIONALI IN CONDIZIONI DI INCERTEZZA
29 - IL DIBATTITO PUBBLICO E GLI ATTORI
30 - IL DIBATTITO PUBBLICO: LIVELLI E STRUMENTI
31 - LA NORMATIVA EUROPEA IN AMBITO DEL DIBATTITO PUBBLICO
32 - I FALLIMENTI DELLA PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI
33 - LE BUONE REGOLE DELLA PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI
34 - LE ATTIVITÀ TECNICHE IN UN PROCESSO DECISIONALE
"35 - LE ATTIVITÀ TECNICHE FUNZIONALI ALL'ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE "
36 - LA PRIMA FASE DELLE ATTIVITÀ TECNICHE PER LA REDAZIONE DI UN PIANO

37 - LE ATTIVITÀ TECNICHE FUNZIONALI ALL'IDENTIFICAZIONE DI SCENARI ALTERNATIVI
38 - LE ATTIVITÀ TECNICHE PER LA REDAZIONE DI UN PIANO E PER IL PROCESSO DECISIONALE
39 - UN DSS PER LA PROGETTAZIONE DI SERVIZI DI CAR SHARING NELL'AREA FLEGREA: ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE
40 - UN DSS PER LA PROGETTAZIONE DI SERVIZI DI CAR SHARING NELL'AREA FLEGREA
41 - L'ANALISI FINANZIARIA PER INTERVENTI SUI SISTEMI DI TRASPORTO
42 - VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI
43 - L'ANALISI BENEFICI-COSTI
44 - GLI INDICATORI DELL'ANALISI BENEFICI-COSTI
45 - ANALISI MULTICRITERI
46 - LE FASI DELL'ANALISI MULTICRITERI
47 - LE TECNICHE MULTICRITERIALI E L'ANALISI DI GRUPPO
48 - ANALISI COSTI BENEFICI + ANALISI MULTI-CRITERI
49 - UNA COMBINAZIONE DI ABC E AMC PER UNA NUOVA AUTOSTRADA IN ITALIA
50 - I SISTEMI DI SEGNALAMENTO
51 - IL SISTEMA ATP (AUTOMATIC TRAIN PROTECTION)
52 - IL SISTEMA ATO (AUTOMATIC TRAIN OPERATION) E IL SISTEMA ETCS (EUROPEAN TRAIN CONTROL SYSTEM)

!	53 - ESTETICA E QUALITÀ PERCEPITA NEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
	54 - LA QUALITÀ NEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE