

| | |
|---|---|
| FACOLTÀ | Ingegneria |
| ANNO ACCADEMICO | 2014-2015 |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE | Ingegneria Civile (indirizzo Infrastrutture Viarie) |
| INSEGNAMENTO | Management delle Infrastrutture Viarie |
| TIPO DI ATTIVITÀ | Caratterizzante |
| AMBITO DISCIPLINARE | Ingegneria civile |
| CODICE INSEGNAMENTO | 13472 |
| ARTICOLAZIONE IN MODULI | No |
| NUMERO MODULI | |
| SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI | ICAR/04 |
| DOCENTE RESPONSABILE | Gaetano Di Mino Professore Associato Università di Palermo |
| CFU | 6 |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE | 96 |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE | 54 |
| PROPEDEUTICITÀ | Tecnica Stradale Ferroviaria ed Aeroportuale |
| ANNO DI CORSO | II |
| SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it |
| ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA | Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo. |
| MODALITÀ DI FREQUENZA | Facoltativa |
| METODI DI VALUTAZIONE | Prova Orale finale, con Presentazione di un lavoro progettuale |
| TIPO DI VALUTAZIONE | Voto in trentesimi |
| PERIODO DELLE LEZIONI | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it |
| CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it |
| ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI | Ma-16.00-19.00 |

| |
|--|
| <p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle conoscenze e metodologie per affrontare e risolvere in maniera originale le problematiche della gestione tecnica e della manutenzione del patrimonio stradale. Sviluppo delle competenze per affrontare i temi propri del corso seguendo un approccio che privilegia la sicurezza dell'utente, quale priorità assoluta, e la tutela delle risorse ambientali, contestualmente al criterio prettamente economico.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Acquisizione di conoscenze e metodologie per individuare e porre in essere le soluzioni, di tipo progettuale e gestionale relative alle infrastrutture viarie con particolare riferimento alle sovrastrutture stradali</p> <p>Autonomia di giudizio Acquisizione di metodologie di analisi, sia nella sfera del progetto dei manufatti sia nell'ambito della loro gestione e più in generale del patrimonio viario, tale da consentire una visione completa ed integrata dei vari aspetti trattati. Secondo tale visione, si è in grado di analizzare in modo</p> |
|--|

autonomo qualunque problema inerente gli argomenti del corso ed affrontarlo con un buon bagaglio di competenze, frutto anche delle esperienze di laboratorio e della disamina dei casi studio e di ricerca, fatte durante il corso.

Abilità comunicative

Sviluppo di capacità comunicativa specifica consistente nella trattazione scritta e verbale, con adeguata proprietà di linguaggio, di tematiche quali: i metodi razionali di progetto delle pavimentazioni stradali; la manutenzione, intesa come l'insieme coordinato ed integrato di diagnostica, strumentale e visiva, e terapie tecniche d'intervento, sui degradi delle sovrastrutture stradali; i sistemi decisionali e le tecniche di allocazione delle risorse destinate alla manutenzione straordinaria e all'adeguamento funzionale delle infrastrutture viarie, con particolare riguardo alle opere lineari extraurbane, e analogamente i metodi di valutazione dell'efficacia degli interventi di manutenzione, i modelli predittivi delle velocità operative per la gestione della sicurezza stradale.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento ed approfondimento, mediante la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie dei settori del progetto, della gestione e della manutenzione delle pavimentazioni stradali.

Uso del patrimonio di conoscenze acquisite durante il corso, per la partecipazione consapevole a master di secondo livello, a corsi d'approfondimento, a seminari specialistici sui temi propri del corso.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del modulo è quello di fornire e formare le competenze tecniche inerenti al progetto e alla manutenzione, e gestionali inerenti ai sistemi decisionali e ai criteri di valutazione, dell'ingegnere specialista volto sia alla libera attività professionale sia ad un ruolo nella pubblica amministrazione o negli enti gestori di infrastrutture stradali, con particolare riferimento alle sovrastrutture delle opere di viabilità terrestre.

L'approccio allo studio dei diversi argomenti è imperniato su esperienze di laboratorio e sul campo, corredate dalla trattazione rigorosa dell'impianto teorico il cui approfondimento è propedeutico alle applicazioni, di carattere progettuale, che saranno svolte durante il corso. Per quanto concerne i sistemi decisionali e di valutazione, propri della gestione e della manutenzione del patrimonio sovrastrutturale, si fa principale riferimento a quelli internazionalmente riconosciuti, la cui trattazione è corredata da case-history e da esperienze di ricerca e professionali anche del docente.

Il corso pertanto si prefigge lo scopo di dotare il discente della fondamentale e robusta preparazione teorica sugli argomenti affrontati non disgiunta dalla conoscenza di un ampio panorama applicativo.

| Management delle Infrastrutture Viarie | |
|--|--|
| ORE FRONTALI | LEZIONI FRONTALI |
| 1 | Introduzione al Corso |
| 6 | La caratterizzazione sperimentale della resistenza meccanica e alle degradazioni dei conglomerati bituminosi |
| 8 | Il progetto delle sovrastrutture stradali secondo metodi razionali |
| 4 | Gli indicatori di stato della pavimentazione stradale |
| 4 | La diagnostica delle degradazioni della sovrastruttura stradale |
| 6 | Le terapie d'intervento per la manutenzione della sovrastruttura stradale |
| 4 | I sistemi decisionali per l'allocazione delle risorse destinate alla manutenzione stradale |
| 6 | Metodi di valutazione dell'efficacia degli interventi di manutenzione |
| 3 | Criteri gestionali per la sicurezza dell'esercizio stradale |
| ESERCITAZIONI | |

| | |
|------------------------------|--|
| 12 | Progettazione di una pavimentazione stradale flessibili con software specialistico |
| TESTI CONSIGLIATI | Gaetano Di Mino: Dispense del corso 2013-14; Paolo Ferrari, Franco Giannini: Ingegneria stradale Volume II, ISEDI Yang H. Huang Pavement and analysis design. Pearson, Prentice Hall |