



INSEGNAMENTO: Costruzione di Ponti

DOCENTE: Lucio DELLA SALA

e-mail: lucio.dellasala@unibas.it

sito web:

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6

n. ore:

A.A.: 20154/2016

Sede: Potenza

Semestre: primo

CONTENUTI

METODI DIDATTICI (barrare una o più caselle)

Lezioni teoriche frontali

Esercitazioni

Esercitazioni in laboratorio

Esercitazioni progettuali

Visite tecniche

Altro (specificare) _____

TESTI DI RIFERIMENTO

Costruzione di Ponti di Aldo Raithel e dispense delle lezioni

MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

indirizzo web: _____

OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisizione delle conoscenze di base per: la progettazione di ponti e viadotti, in relazione sia agli aspetti tecnologici-costruttivi che del dimensionamento e del calcolo, tenendo il particolare conto delle azioni sismiche; la valutazione dello stato di consistenza e del grado di sicurezza di ponti e viadotti esistenti in riferimento alle condizioni attuali di esercizio e per la progettazione si interventi di adeguamento

PREREQUISITI

Scienza delle Costruzioni e Tecnica delle Costruzioni

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO (barrare una o più caselle)

Prove di verifica intermedie

Esame scritto

Discussione di un elaborato progettuale

Prova pratica

Esame orale

Altro (specificare) _____

PROGRAMMA ESTESO

Ponti e viadotti in c.a. e c.a.p. , in acciaio ed a struttura mista: tipologie, schemi statici, modalità costruttive, criteri di scelta. Ponti e viadotti esistenti: tipologie e problemi di conservazione in esercizio. Le norme; schematizzazione delle azioni statiche dinamiche. I ponti a travata: le solette in c.a., gli impalcati a graticcio, schematizzazioni di calcolo, la ripartizione trasversale dei carichi; gli impalcati a cassone, schematizzazioni di calcolo; le travi reticolari: tipologia, criteri di calcolo, problemi costruttivi. Pile e spalle, fondazioni: tipologia, criteri di calcolo. I ponti ad arco: l'arco a 3 cerniere; gli archi a 2 cerniere a spinta eliminata; gli archi incastrati. I ponti strallati : le funi e gli stralli, tipi e caratteristiche; modalità costruttive, gli ancoraggi; schemi statici, criteri di calcolo, gli effetti non lineari. I ponti sospesi : la teoria del I ordine, cenni alla teoria del II ordine ed ai problemi di "flutter". Apparecchi di appoggio e giunti. Ponti in zona sismica. Durabilità delle opere d'arte. Il collaudo. Valutazioni di stati di conservazione , di vulnerabilità (con particolare riferimento alle situazione sismica), riparazione e adeguamento di ponti esistenti.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI
