



DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA: Progetto di strutture			
DENOMINAZIONE IN INGLESE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA: Design of structures			
DOCENTE: Vona Marco		e-mail: marco.vonanibas.it	n. telefono: 0971205063
CFU: 9	a.a.: 2014/2015	Semestre: I	sede: Potenza

#### PROGRAMMA:

Le piastre. Ipotesi di calcolo. Equazioni di congruenza. Equazioni costitutive. Equazioni di equilibrio. Le piastre rettangolari. Le piastre circolari. Anelli di irrigidimento. Le piastre con grandi spostamenti. Le piastre spesse. Le piastre in C.A. e C.A.P. : progettazione. Pareti in C.A. : progettazione. Esempio di calcolo.

Teoria dei tubi e dei serbatoi. Introduzione. Equazioni di equilibrio. Equazioni di collegamento. Sollecitazioni e spostamenti derivanti dalla teoria membranale. Serbatoi in C.A. e C.A.P. : progettazione. Serbatoi in Acciaio. Tubi. Esempio di calcolo. Progettazione sismica: serbatoi circolari o rettangolari Verticali. Progettazione sismica: serbatoi interrati, sopraelevati, deformabili. Cupole e volte di rivoluzione. Introduzione. Sollecitazioni e spostamenti. Cupole in C.A. e C.A.P. : progettazione. Cupole in Acciaio. Esempio di calcolo

Strutture in Calcestruzzo Armato Precompresso.

Cantierizzazione dei Materiali. Controlli in corso d'opera e collaudo

#### MODALITÀ DI EROGAZIONE:

Lezioni frontali. Il corso prevede delle esercitazioni, durante le quali verranno sviluppati, da parte degli studenti, progetti individuali attinenti agli argomenti trattati nel corso delle lezioni. È prevista l'esecuzione di una esercitazione consistente nella progettazione di alcune delle strutture studiate (in c.a. e c.a.p.) e la realizzazione di elaborati di progetto esecutivo completi.

#### ORGANIZZAZIONE DIDATTICA:

- n. ore relative alle attività in aula (lezione): 50-60

- n. ore di laboratorio: 4-6

- altre ore (esercitazioni, seminari, tirocini...): 20

- n. ore riservate allo studio personale o ad altre attività di tipo individuale:

#### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Progettare i Gusci, G.M. Calvi, R. Nascimbene, IUSS Press

Bares R., Calcolo di lastre e piastre. Maggioli Editore, 2008

Gambarova P. G., Coronelli D., Bamonte P., Linee guida per la progettazione delle piastre in c.a. Patron editore, 2007

Normative: DM 14.01.2008, Nuove norme tecniche per le costruzioni. CIRCOLARE 2 febbraio 2009, n. 617, Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.

Dispense fornite dal docente

#### EVENTUALI PROPEDEUTICITÀ:

#### MODALITÀ DI FREQUENZA:

Gli obblighi di frequenza delle attività didattiche sono soddisfatti d'ufficio al termine del semestre nel quale le stesse sono collocate.

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI:

Acquisizione delle capacità progettuali esecutive in particolare per le strutture trattate nel corso.

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE:

Prova orale e verifica dell'esercitazione d'anno

#### CALENDARIO ORIENTATIVO DELLE PROVE DI ESAME:

Una prova di esame circa ogni 45 giorni

#### DATI STATISTICI RELATIVI ALLE VOTAZIONI D'ESAME CONSEGUITE DAGLI STUDENTI NELL'ULTIMO A.A.:

VOTO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	LODE
N° ESAMI	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	7	2	3	