

**SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2
DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008**

| | |
|---|--|
| Insegnamento: Modulo di: SSD | Scienza delle Costruzioni Scienza delle Costruzioni (100 ore 10 crediti) ICAR/08 |
| Contenuto schematico del corso di insegnamento | Il Corso fornisce i principi teorici fondamentali dell'analisi strutturale e della resistenza dei materiali, che consentono di analizzare il comportamento meccanico e valutare la capacità di resistenza e sicurezza dei continui elastici, con particolare riferimento a quelli monodimensionali. |
| Obiettivi formativi e risultati attesi | Conoscenza e capacità di comprensione del concetto di sforzo, deformazione, equilibrio in una struttura ed in un corpo continuo. Capacità di applicare detti concetti alla determinazione dello stato di sforzo di strutture composte da elementi monodimensionali. Capacità di giudicare il grado di sicurezza sotto carico di dette strutture. Capacità di proseguire autonomamente nello studio di tali argomenti. |
| Articolazione del corso | Analisi cinematica delle strutture 15 Componenti di azione interna 7 Stato di sforzo, Stato di deformazione 20 Equazioni costitutive, Lavoro di deformazione elastica 3 Equazioni di equilibrio elastico e di congruenza (caso tridimensionale generale) 3 Soluzioni particolari di De St.Venant 12 Equazione della linea elastica delle travi piane 3 Strutture iperstatiche, metodo delle forze e Principio dei lavori virtuali e 5 Stabilità dell'equilibrio elastico nelle travi caricate di punta 4 Criteri di resistenza 3 Esercitazioni: Soluzione di problemi pratici su tutti gli argomenti del corso 25 ore |
| Propedeuticità | Analisi Matematica 1, Analisi Matematica 2, Geometria e Algebra, Fisica Generale 1, Meccanica Razionale |
| Anno di corso e semestre | 2°anno, 1° e 2° sem |
| Testi di riferimento | Viola,E.: Sc. Costruz., vol. 1, Pitagora, BO Viola,E.: Esercizi Sc. Costruz., vol. 1 e 2, Pitagora, BO Belluzzi, O.: Sc. Costruz., vol. 1, Zanichelli, BO Nunziante,L. el al.: Sc. Costruz., McGraw-Hill, MI |
| Modalità di erogazione dell'insegnamento | Tradizionale |
| Modalità di frequenza | Obbligatoria |
| Metodi di valutazione | Prova scritta e prova orale |
| Organizzazione della didattica | 100 ore, di cui 75 ore di lezione e 25 ore di esercitazione. |