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

| | |
|---|---|
| **Insegnamento:**<br>**N° crediti/n° ore**<br>**Docente titolare:**<br>**Qualifica**<br>**SSD di appartenenza**<br>**Struttura di afferenza**<br>**Telefono**<br>**e-mail**<br>**Orario di ricevimento**<br>**Sito web docente** | Scienza delle Costruzioni<br>10 CFU/100 ore<br>Paglietti Andrea<br>Professore Ordinario<br>ICAR/08<br>Dip. Ing. Delle Strutture<br>070675 5417<br>pagliett@unica.it<br>Lun-Gio dalle 10.00 alle 12.00<br>http://www.unica.it/~dis/Teachers/Paglietti-ITA.htm |
| **Curriculum scientifico** | Date of birth: 18 January 1944<br>28.6.68 Doctoral Degree (full marks "with praise") in Structural Engineering from the University of Cagliari, Italy.<br>Marzo 1969 Doctoral Thesis awarded the first prize from UISAA (Ufficio<br>Italiano Sviluppo Applicazioni Acciaio, Milano)<br>From 1.1.1971 Assistant professor at the Istituto di Scienza delle Costruzioni,<br>University of Cagliari.<br>From 1974 Visiting scholar at the Mathematical Institute of the Oxford<br>University, U.K. (2 years)<br>From 30.07.1976 Lecturer in Structural Dynamics and Seismic Engineering at the<br>University of Cagliari<br>From 15.6.1978 Visiting scholar at the Dept. of Engineering of the Oxford<br>University, U.K. (5 months)<br>From 15.6.1980 Visiting scholar at the Engineering Department of the University<br>of Cambridge, U.K. (5 months)<br>From l 23.9.1982 Associate Professor of Structural Dynamics and Seismic<br>Engineering at the University of Cagliari<br>From 1.11.1990 Full Professor of Mechanics of Solids and Structures, University of<br>Udine, Italy.<br>From 1.11.1995 Full Professor of Dynamics of Structures and Seismic Engineering<br>at the University of Cagliari.<br>From 1.11.2002 Head of the Department of Stuctural Engineering of the University<br>of Cagliari. (3 years)<br>From 1.11.2005 Full Professor of Mechanics of Solids and Structures at the<br>University of Cagliari. |
| **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<br>Componenti di azione interna 7<br>Stato di sforzo, Stato di deformazione 20<br>Equazioni costitutive, Lavoro di deformazione elastica 3<br>Equazioni di equilibrio elastico e di congruenza (caso tridimensionale generale) 3<br>Soluzioni particolari di De St.Venant 12<br>Equazione della linea elastica delle travi piane 3<br>Strutture iperstatiche, metodo delle forze e Principio dei lavori virtuali e 5<br>Stabilità dell'equilibrio elastico nelle travi caricate di punta 4<br>Criteri di resistenza 3<br><br>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<br>Viola,E.: Esercizi Sc. Costruz., vol. 1 e 2, Pitagora, BO<br>Belluzzi, O.: Sc. Costruz., vol. 1, Zanichelli, BO<br>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. |
| **Calendario prove d'esame** | https://webstudenti.unica.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=5BB9895F4434F3A7ACF11F5CE763DD3F |