

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

Insegnamento: N° crediti/n° ore Docente titolare: Qualifica SSD di appartenenza del docente Struttura di afferenza Telefono e-mail Orario di ricevimento Sito web docente	Sperimentazione, Collaudo e Controllo delle Costruzioni 10 CFU/100 ore Prof. Ing. Barbara De Nicolò Professore 2° fascia ICAR/09 Dipartimento di Ingegneria Strutturale 070-6755427 denicolo@unica.it giovedì dalle 10 alle 13
Curriculum scientifico	L'attività scientifica riguarda la ricerca sperimentale su materiali da costruzione tradizionali ed innovativi, il comportamento deformativo delle strutture in esercizio, controllo e monitoraggio delle costruzioni con metodi non distruttivi, recupero statico, modellazione e studio di strutture agli elementi finiti, statica delle strutture ciclopiche e megalitiche. <u>G. Concu, B. De Nicolò, F. Mistretta, L. Pani</u> , (2006), "Ultrasonic test methods for assessment of concrete strength during construction", in 10 th International Conference on Inspection Appraisal Repairs & Maintenance of Structures, ISBN 981-05-5562-8, 25-26 October 2006 Hong Kong, pp.83-88. <u>G. Concu, B. De Nicolò, D. Meloni, F. Mistretta</u> , (2006), "NTD Methods for structural investigation of a damaged concrete pavilion" Extending the life of bridges, Concrete+Composite, Buildings, Masonry+Civil Structures. 11 th International conference and exhibition, Theme 2: Concrete & Advanced Composites, Case Studies-NTD of Concrete, Edinburgh, Scotland, ISBN 0-947644-59-8. <u>B. De Nicolò, F. Mistretta, L. Pani</u> , (2006) Experimental Investigation on the Performance Properties of Concrete Made with 100% Recycled Aggregate, The Second fib Congress, Napoli 5-8 June 2006. <u>B. De Nicolò, R. T. Melis</u> , (2007), Contributo della geomorfologia nello studio delle condizioni statiche e del recupero strutturale di costruzioni ciclopiche, dal libro a cura di Sergio Ginesu e Stefania Sias dal titolo "Il contributo della geografia fisica e della geomorfologia alla ricerca archeologica" Ed. Gallizzi- Sassari, pp. 13-19. <u>B. De Nicolò, A. Sanna</u> , (2008) L'attività di Porcheddu in Sardegna, dal libro Sicurezza e conservazione delle prime costruzioni in cemento armato, a cura di M. Mezzina, G. Uva, R. Greco, Ed. De Agostini Scuola SpA, Novara, ISBN 978-88-251-7311-6, pp. 165-188.
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Caratteristiche meccaniche e prove di laboratorio su materiali e prodotti per uso strutturale: calcestruzzo, acciaio per calcestruzzo armato. precompresso e per strutture metalliche, materiali e prodotti a base di legno, elementi e malte per muratura. Normativa sulle responsabilità e obblighi del Progettista, Direttore dei Lavori, Impresa, Laboratori e Collaudatore in relazione alle opere strutturali delle

	costruzioni. Strumenti di misura. Tecniche non distruttive per il controllo delle strutture, Diagnosi dei dissesti statici. Collaudo statico.
Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)	Vedi regolamento
Articolazione del corso	Certificazione Dir. CEE 89/106.Obblighi Progettista, Direzione Lavori, Impresa, Laboratori, Collaudatore. 5 ore Prove sui materiali da costruzione, calcestruzzo ed i suoi componenti EN 106, D.M. 14/01/08, Linee Guida del Calcestruzzo strutturale, Norme EN UNI, Preconfezionamento del calcestruzzo. 10 ore Prove sui materiali da costruzione, acciaio D.M., 14/01/08 Norme EN UNI, Presagomatura. 6 ore Prove sui materiali da costruzione, laterizi, legno D.M., 14/01/08 Norme EN UNI. 4 ore Fatica sui materiali da costruzione. 5 ore Quadri fessurativi nelle strutture in c.a. e murarie; cenni di interventi di riparazione e di rinforzo. 5 ore Apparecchi di Laboratorio. 8 ore Tecniche di indagini non distruttive. 7 ore Principi di metrologia 4 ore Collaudo statico delle Costruzioni. 6 ore .
Propedeuticità	Scienza delle Costruzioni e Tecnica delle Costruzioni
Anno di corso e semestre	1° anno/ 1° sem.
Testi di riferimento	B. De Nicolò “Materiali da costruzione – Sperimentazione e normativa” FrancoAngeli Milano, 1998, pp 220, aggiornato con dispense del docente, inviate via mail al termine di ogni argomento. Normativa vigente B. Barbarito, “Verifica sperimentale delle strutture”, UTET, Torino. L. Baruchello, G. Assenza, “Diagnosi dei dissesti e consolidamento delle costruzioni”, DEI, Tip. Del Genio Civile, Roma.
Modalità di erogazione dell’insegnamento	Tradizionale
Modalità di frequenza	Facoltativa
Metodi di valutazione	Prova orale e relazioni scritte relative alle esercitazioni
Organizzazione della didattica	100 ore, di cui 60 ore di lezione e 40 ore di esercitazione
Calendario prove d’esame	https://webstudenti.unica.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=5BB9895F4434F3A7ACF11F5CE763DD3F