



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

TEORIA DELLE STRUTTURE BIDIMENSIONALI

Anno immatricolazione	2014/2015
Anno offerta	2018/2019
Normativa	DM270
SSD	ICAR/08 (SCIENZA DELLE COSTRUZIONI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
Corso di studio	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2018 - 18/01/2019)
Crediti	6
Ore	52 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	CINQUINI CARLO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenza della disciplina, come sviluppata nella Laurea di primo livello, nei corsi di Scienza delle Costruzioni A, B e C.
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire all'allievo una approfondita conoscenza della Meccanica del Continuo e della Meccanica delle Strutture, con riferimento ai problemi bidimensionali. La sicura padronanza dell'argomento, ovviamente prodromica ai corsi applicativi, è certo fra gli elementi caratterizzanti la formazione di un Ingegnere Civile con Laurea Magistrale.
Programma e contenuti	Meccanica del Continuo Formulazioni generali di carattere introduttivo. Stati piani di deformazione e di tensione: formulazioni, proprietà, metodi di soluzione. Problemi in coordinate polari. Meccanica delle strutture Note introduttive relative alle travi. Lastre, lastre piane (piastre):

	<p>definizioni e formulazioni conseguenti; lastre inflesse: soluzione generale mediante integrazione dell'equazione di stato e soluzioni in forma chiusa per casi particolari. Stabilità delle lastre piane. Gusci: gusci di rivoluzione, formulazioni generali e relative proprietà; soluzioni per casi particolari.</p> <p>Analisi limite: concetti fondamentali. Note relative ai sistemi di travi. Formulazione in Meccanica del Continuo e applicazione alle piastre</p>
Metodi didattici	lezione frontale
Testi di riferimento	<p>Appunti delle lezioni</p> <p>Cinquini C. . Appunti di Teoria delle strutture Bidimensionali . Schonenfeld&Ziegler, Milano (due volumi).</p> <p>Corradi Dell'Acqua L. . Meccanica della Strutture, vol. I, II, III. McGraw-Hill, Milano.</p> <p>Baldacci R. . Scienza delle Costruzioni, Vol. I, II. UTET, Torino.</p> <p>Baker E.H. ,Kovalewsky L., Rish F.L. . Structural Analysis of Shells. McGraw Hill.</p> <p>Massonet C., Save M. . Calcolo a Rottura delle Strutture. Zanichelli, Bologna.</p> <p>Baldacci R., Ceradini G., Giangreco E. . Plasticità. Tamburini Ed., Milano.</p>
Modalità verifica apprendimento	Esame orale, ove è richiesta anzitutto la padronanza dei concetti fondamentali.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile