

ANNO ACCADEMICO: **2018-2019**

INSEGNAMENTO/MODULO: **Costruzioni e pianificazione dei sistemi agrari**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **CARATTERIZZANTE**

DOCENTE: **Dott. Vincenzo De Luca**

e-mail: **vincenzo.deluca@unibas.it**

telefono: **0971205438**

cell. di servizio: **3204371027**

Lingua di insegnamento: **ITALIANO**

n. CFU: <b>8</b> ( <b>6</b> di lezione ed <b>2</b> di esercitazioni/laboratorio).	n. ore: <b>80</b> ( <b>48</b> di lezione <b>32</b> di esercitazioni/laboratorio).	Sede: <b>Potenza</b> Scuola: <b>SAFE</b> CdS: <b>LM 69 Scienze e Tecnologie Agrarie</b>	Semestre: <b>II</b>
--	--	---	---------------------

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

*Il corso di Costruzioni e pianificazione dei sistemi agrari affronta gli elementi di base della progettazione e direzione dei lavori relativi a costruzioni agroindustriali, fabbricati e opere per le infrastrutture agricole. L'obiettivo principale del corso è fornire agli studenti le conoscenze di base per affrontare lo studio delle costruzioni per quanto attiene la struttura portante, i materiali e le relative tecnologie costruttive; lo studio delle costruzioni agricole per quanto riguarda i caratteri architettonici e funzionali; lo studio delle tecniche di pianificazione con particolare riferimento alla zona agricola.*

*Le principali conoscenze fornite saranno:*

- *fondamenti della scienza delle costruzioni;*
- *elementi di base della tecnica delle costruzioni;*
- *tecnologia dei materiali da costruzione;*
- *criteri di progettazione strutturale, funzionale ed architettonica di costruzioni agricole.*

*Le principali abilità, capacità di applicare le conoscenze acquisite, saranno:*

- *risolvere problemi di base della scienza e tecnica delle costruzioni;*
- *acquisire competenze sui materiali da costruzione: c.a., c.a.p., acciaio, legno, muratura;*
- *acquisire competenze sulle tipologie costruttive specifiche per le costruzioni agricole;*
- *acquisire competenze su tecniche di pianificazione per zone agricole;*
- *acquisire competenze per la progettazione e la direzione dei lavori relativi a costruzioni agroindustriali, fabbricati e opere per le infrastrutture agricole;*
- *sviluppare capacità comunicative e relazionali in ambito professionale, con interlocutori più o meno specialisti, durante lo svolgimento del corso, attraverso le esercitazioni condotte su casi pratici, relativamente alle soluzioni messe a punto.*

#### PREREQUISITI

*È consigliabile avere le seguenti conoscenze di base:*

- *di matematica: algebra e analisi;*
- *di geometria;*
- *di chimica;*
- *di fisica.*

#### CONTENUTI DEL CORSO

*Elementi di scienza della costruzioni. Statica delle travi. Caratteristiche della sollecitazione di travi. Travature reticolari. Materiali da costruzione: c.a., c.a.p., acciaio, legno, muratura. Dimensionamento di elementi portanti in: c.a., acciaio, c.a.p., legno e muratura. Tipologie strutturali. Fondazioni, strutture in elevazione, solai, coperture, piastre e gusci. Costruzioni agricole, fabbricati e opere per le infrastrutture agricole. Tecniche di pianificazione per zone agricole.*

*Programmazione didattica per CFU*

*CFU 1 (di lezione frontale)*

*Elementi di scienza delle costruzioni. Statica delle travi.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*

- 
- *E. Viola. Esercitazioni di scienza delle costruzioni. Pitagora.*

*CFU 2 (di lezione frontale)*

*Caratteristiche della sollecitazione di travi. Travature reticolari.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *E. Viola. Esercitazioni di scienza delle costruzioni. Pitagora.*

*CFU 3 (di lezione frontale)*

*Materiali da costruzione: c.a., c.a.p., acciaio, legno, muratura.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *P. Foraboschi, Elementi di tecnica delle costruzioni - Progetto di massima delle strutture civili, Mac Graw Hill.*

*CFU 4 (di lezione frontale)*

*Dimensionamento di elementi portanti in: c.a., acciaio, c.a.p., legno e muratura.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *E. Viola. Esercitazioni di scienza delle costruzioni. Pitagora*
- *P. Foraboschi, Elementi di tecnica delle costruzioni - Progetto di massima delle strutture civili, Mac Graw Hill.*
- *F. Iacobelli. Progetto e verifica delle costruzioni in muratura in zona sismica. EPC Libri.*

*CFU 5 (di lezione frontale)*

*Tipologie strutturali. Fondazioni, strutture in elevazione, solai, coperture, piastre e gusci.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *P. Foraboschi, Elementi di tecnica delle costruzioni - Progetto di massima delle strutture civili, Mac Graw Hill.*
- *A.A.V.V.. Manuale di progettazione edilizia. Hoepli*

*CFU 6 (di lezione frontale)*

*Costruzioni agricole, fabbricati e opere per le infrastrutture agricole.*

*Tecniche di pianificazione per zone agricole.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *A.A.V.V.. Manuale di progettazione edilizia. Hoepli*

*CFU 7 (di esercitazione)*

*Esercizi di elementi di scienza delle costruzioni.*

*Valutazione:*

*Esame orale*

*Testi di riferimento specifici:*

- *Appunti del corso*
- *E. Viola. Esercitazioni di scienza delle costruzioni. Pitagora.*

*CFU 8 (di esercitazione)*

*Progetto di una costruzione di ambito agricolo o agro-industriale. Redazione elaborati grafici*

*Valutazione:*

*Redazione di un elaborato scritto-grafico.*

---

---

#### **METODI DIDATTICI**

*Il corso prevede 80 ore di didattica tra lezioni ed esercitazioni. In particolare sono previste 48 ore di lezione in aula e 32 ore di esercitazioni in aula.*

*Il corso è organizzato nel seguente modo:*

- lezioni in aula su tutti gli argomenti del corso (48 ore);
- esercitazioni numeriche guidate in aula (32 ore);
- esercitazione individuale, assegnata a ciascuno studente, su un'applicazione pratica di interesse professionale, corredata di ricerca bibliografica, elaborazioni grafiche e relazione scritta (da svolgere nelle ore di studio individuale dello studente, con revisione da parte del docente durante l'orario di ricevimento studenti).

---

#### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

*L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati.*

*L'esame avrà luogo in un unico momento, nello stesso giorno, e consiste in:*

- una prova orale nella quale sarà valutata la capacità di collegare e confrontare aspetti diversi sia trattati durante il corso che svolti con l'esercitazione pratica individuale assegnata allo studente.

*Lo studente supera l'esame se consegue una votazione non inferiore a 18/30.*

---

#### **TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE**

*Appunti forniti dal docente durante il corso.*

*Testo/i di riferimento:*

*Argomenti specifici potranno essere approfonditi su testi consigliati dal docente, di volta in volta, durante lo svolgimento del corso*

- Appunti del corso
- E. Viola. Esercitazioni di scienza delle costruzioni. Pitagora.
- P. Foraboschi, Elementi di tecnica delle costruzioni - Progetto di massima delle strutture civili, Mac Graw Hill.
- F. Iacobelli. Progetto e verifica delle costruzioni in muratura in zona sismica. EPC Libri.
- A.A.V.V.. Manuale di progettazione edilizia. Hoepli

---

#### **METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI**

*Durante lo svolgimento del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente metterà a disposizione degli studenti il materiale didattico.*

*Orario di ricevimento: il mercoledì dalle 9:30 alle 13:30 presso lo studio del docente e il giovedì dalle 11:30 alle 13:30 presso lo studio del docente.*

*Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail [vincenzo.deluca@unibas.it](mailto:vincenzo.deluca@unibas.it), telefono 0971205438 o cellulare 3204371027.*

---

#### **DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>**

*15/01/2019, 19/02/2019, 19/03/2019, 16/04/2019, 21/05/2019, 18/06/2019, 16/07/2019, 17/09/2019, 22/10/2019, 19/11/2019, 11/12/2019.*

---

#### **SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI □**

---

#### **ALTRE INFORMAZIONI**

-----

---

<sup>1</sup>Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti