

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|---|---|
| Titolo insegnamento | C. I Ingegneria del Territorio Rurale Modulo: di Costruzioni Rurali |
| Corso di studio | Scienze e Tecnologie Agrarie |
| Crediti formativi | 6 CFU: 4 CFU Lezioni + 2 CFU Esercitazioni |
| Denominazione inglese | Integrated Course: Engineering of Rural Areas Module of Agricultural Buildings |
| Obbligo di frequenza | No |
| Lingua di erogazione | Italiano |

| Docente responsabile | Nome Cognome | Indirizzo Mail |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| | Evelia Schettini | evelia.schettini@uniba.it |

| Dettaglio crediti formativi | Area | SSD | Crediti |
|-----------------------------|----------------------------|--------|---------|
| | Discipline dell'ingegneria | AGR/10 | 6 |

| Modalità di erogazione | |
|------------------------|---|
| Periodo di erogazione | I semestre |
| Anno di corso | III anno |
| Modalità di erogazione | Lezioni frontali: 4 CFU Esercitazioni: 2 CFU |

| Organizzazione della didattica | |
|--------------------------------|---------|
| Ore totali | 150 ore |
| Ore di corso | 60 ore |
| Ore di studio individuale | 90 ore |

| Calendario | |
|----------------------------|------------|
| Inizio attività didattiche | 02/10/2017 |
| Fine attività didattiche | 26/01/2018 |

| Syllabus | |
|--|--|
| Prerequisiti | Conoscenze di principi di matematica Conoscenze di principi di fisica: principi di trasmissione del calore. |
| Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e capacità di comprensione della verifica di stabilità di una trave ad asse rettilineo, soggetta a sollecitazioni semplici e composte. ○ Conoscenza e capacità di comprensione dei materiali e degli elementi costruttivi utilizzati nei fabbricati rurali ○ Conoscenza e capacità di comprensione dei criteri di progettazione dei fabbricati rurali ○ Istruzioni basilari di utilizzo del software CAD bidimensionale Autocad • Conoscenza e capacità di comprensione applicate <ul style="list-style-type: none"> ○ Criteri di scelta, campi di impiego e modalità costruttive degli elementi strutturali per un fabbricato rurale ○ Capacità di individuare le caratteristiche tecniche dei materiali strutturali e degli impianti tecnologici per un fabbricato rurale in funzione del bilancio energetico, dell'area geografica e della sua destinazione d'uso ○ Progettazione di un fabbricato rurale utilizzando AUTOCAD |

| | |
|---------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di eseguire una progettazione di un fabbricato rurale in relazione alla scelta delle strutture, dei materiali e degli impianti ○ Capacità di analizzare i possibili rischi ambientali dovuti alla gestione delle deiezioni per un fabbricato zootecnico • Abilità comunicative <ul style="list-style-type: none"> ○ Abilità a comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti ○ Abilità ad utilizzare l'informatica a supporto del proprio lavoro (progettazione CAD, simulazione, rappresentazione grafica degli impianti, ecc) • Capacità di apprendere <ul style="list-style-type: none"> ○ Aver sviluppato competenze necessarie per intraprendere studi successivi <p>I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Studio (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio).</p> |
| Contenuti di insegnamento | <p>Competenze e responsabilità del progettista, del direttore dei lavori e del collaudatore. Redazione del progetto ed adempimenti tecnico-amministrativi</p> <p>Principi di scienza delle costruzioni. La progettazione e la verifica di stabilità di una struttura. Sollecitazioni semplici e composte di strutture ad asse rettilineo</p> <p>Materiali per le costruzioni: acciaio, conglomerato cementizio armato, cemento armato precompresso, legno, materiali lapidei. Criteri di scelta, campi di impiego e modalità costruttive di: fondazioni, murature, solai, coperture piane e coperture curvilinee, travi e pilastri. Muri di sostegno.</p> <p>Abitazione rurale.</p> <p>I fabbricati per l'allevamento zootecnico: importanza del controllo delle condizioni ambientali</p> <p>Criteri di progettazione dei fabbricati zootecnici per: bovine da latte, vitelli, bovini da carne, suini, avicoli ed ovini. Gestioni delle deiezioni.</p> <p>Progetto d'anno: elementi di AUTOCAD, elaborazione di un progetto di una casa rurale o di un fabbricato zootecnico.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Programma | |
| Testi di riferimento | <ul style="list-style-type: none"> • Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso. • Chiumenti, R. "Costruzioni rurali". Edagricole, Bologna. 2004 • AA.VV. "Manuale dell'Agronomo". Ed. Hoepli. 2002 |
| Note ai testi di riferimento | |
| Metodi didattici | Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point, strumentazione di rilievo di parametri climatici e campioni di materiali da costruzione |

| | |
|---|---|
| | <p>Le esercitazioni pratiche durante le quali si forniscono le istruzioni basilari per l'utilizzo del software CAD bidimensionale Autocad saranno svolte utilizzando l'aula multimediale e gli studenti saranno suddivisi in gruppi. Si consiglierà l'elaborazione in gruppo del progetto di un fabbricato di abitazione rurale o di un ricovero zootecnico. Assistenza agli studenti sarà fornita durante la redazione del progetto.</p> <p>A ciascuno studente è consigliato di installare il software anche su proprio pc scaricando la versione per studenti dal sito http://www.autodesk.it/education/country-gateway</p> |
| <p>Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</p> | <p>Il docente assegna un tema d'anno che riguarda l'elaborazione di un progetto di un fabbricato di abitazione rurale o di un ricovero zootecnico da presentare in sede di esame e da sviluppare mediante software CAD. L'elaborazione del progetto può essere individuale o per gruppi e avviene durante il corso delle lezioni.</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero. L'esonero consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e di esercitazione in aula svolte fino alla data dell'esonero. L'esito di tale prova concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico. La valutazione del profitto degli studenti è espressa con una votazione in trentesimi. La prova di esonero è superata con una votazione di almeno 18/30.</p> <p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e nel piano di studio. Durante l'esame orale il lavoro di progettazione è oggetto di discussione. La prova è superata con una votazione di almeno 18/30.</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea</p> <p>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata all'esonero ed all'esame di profitto.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese</p> |
| <p>Criteria di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Risoluzione della verifica di stabilità di una trave ad asse rettilineo, soggetta a sollecitazioni semplici e composte. ○ Conoscenza dei materiali e degli elementi costruttivi utilizzati per la realizzazione di un fabbricato rurale ○ Conoscenza dei criteri di progettazione per un fabbricato rurale ○ Conoscenza dei diversi sistemi di gestione delle deiezioni di un fabbricato zootecnico ○ Utilizzo del software CAD bidimensionale Autocad • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Progettazione di un fabbricato rurale utilizzando AUTOCAD effettuando la scelta dei diversi elementi strutturali |

| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di giustificare le scelte eseguite nell'ambito della progettazione di un fabbricato rurale in relazione alla scelta delle strutture, dei materiali e degli impianti ○ Capacità di analizzare i possibili rischi ambientali dovuti alla gestione delle deiezioni per un fabbricato zootecnico • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di comunicare in modo chiaro le conoscenze, le soluzioni e i problemi a interlocutori specialisti e non specialisti ○ Capacità di progettazione CAD • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ capacità di apprendimento e desiderio di approfondimento in modo auto-diretto e autonomo |
| Altro | |