

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	C. I Ingegneria del Territorio Rurale Modulo: di Idraulica Agraria
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 hydraulics
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Paolo DAMIANI	Paolo.damiani@uniba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	Crediti
	Discipline dell'ingegneria	AGR/08	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	II 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	
Fine attività didattiche	

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di principi di matematica Conoscenze di principi di fisica: meccanica.
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 delle proprietà dei liquidi. ○ Conoscenza e capacità di comprensione delle spinte dei liquidi sulle pareti ○ Conoscenza e capacità di comprensione delle leggi del moto dell'acqua • Conoscenza e capacità di comprensione applicate <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e capacità di calcolo della spinta idrostatica su pare di qualsiasi forma (piane e/o curve) ○ Capacità di dimensionamento di una rete idrica ○ Progettazione di una condotta lunga con l'utilizzo del foglio di calcolo EXCEL • Autonomia di giudizio <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di eseguire una progettazione una condotta sia a gravità che con impianto di sollevamento • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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>Principi di idraulica. Progettazione e la verifica di stabilità di una parete di un serbatoio. Progettazione e verifica idraulica di una condotta con opportuna scelta di materiali e diametro sia in moto uniforme che in moto permanente.</p> <p>Progettazione di un impianto di sollevamento</p>

Programma	
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso. • AA.VV. "Manuale dell'Agronomo". Ed. Hoepli. 2002
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point.</p> <p>Le esercitazioni pratiche saranno svolte utilizzando in aula e gli studenti saranno coinvolti nello svolgimento di vari problemi.</p>
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	<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 di esercitazione in aula come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e nel piano di studio. 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>
Criteria di valutazione (per ogni risultato di	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i>

<p>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"> ○ Spinta su una parete. ○ Differenze fra vari tipi di moto (uniforme e permanente) ○ Analisi energetica <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Calcolo della spinta su una parete. ○ Progettazione e verifica di una condotta lunga ○ Soluzione di problemi di moto permanente ○ Dimensionamento di un impianto di sollevamento • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di giustificare le scelte eseguite nell'ambito della progettazione di una condotta in relazione alla scelta dei materiali e del diametro • <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 • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ capacità di apprendimento e desiderio di approfondimento in modo auto-diretto e autonomo
<p>Altro</p>	