VITICOLTURA ED ENOLOGIA (LB42)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento IMPIANTI IDRAULICI

Insegnamento IMPIANTI IDRAULICI

Anno di corso 3

Insegnamento in inglese HYDRAULIC SYSTEMS

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare AGR/08

Percorso PERCORSO COMUNE

GenCod A005654

Docente titolare ILEANA BLANCO

Corso di studi di riferimento VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 3.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 24.0

Tipo esame

Per immatricolati nel 2018/2019

Valutazione

Erogato nel 2020/2021

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso prevede come contenuti principali le leggi fondamentali dell'idraulica e la loro applicazione all'irrigazione.

PREREQUISITI

Propedeuticità consigliate: Matematica, Fisica (cinematica, statica, dinamica, energetica).

OBIETTIVI FORMATIVI

- *Conoscenza e capacità di comprensione*
  - Conoscenza delle leggi fondamentali dell'idrostatica e dell'idrodinamica, con particolare riferimento alle correnti in pressione.
- *Conoscenza e capacità di comprensione applicate*
  - Capacità di dimensionare e verificare correttamente dal punto di vista idraulico le principali opere di irrigazione utili alla viticoltura.
- *Autonomia di giudizio*
  - Capacità di comprendere il contesto ambientale e socio-economico e di proporre interventi valutandone le implicazioni sul sistema.
- *Abilità comunicative*
  - Capacità di esporre concetti complessi con rigore e chiarezza.
  - Capacità di relazionarsi con interlocutori a vari livelli.
- *Capacità di apprendere*
  - Capacità di acquisire nozioni teoriche e di applicarle nella pratica e nell'aggiornamento professionale
  - Capacità di selezionare le fonti di informazione tecnico scientifica.

METODI DIDATTICI

Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point e della lavagna tradizionale. Si punterà sull'interazione frequente tra docente e studenti.

MODALITA' D'ESAME	L'esame di verifica finale viene svolto in forma orale con votazione in trentesimi ed eventualmente lode. Nell'attribuzione del voto finale si terrà conto delle conoscenze teoriche e pratiche acquisite (60%), della capacità di applicare le suddette conoscenze (20%), dell'autonomia di giudizio (10%) e delle abilità comunicative (10%).
PROGRAMMA ESTESO	GENERALITA' SUI FLUIDI CINEMATICA DEI FLUIDI Velocità, portata, correnti a pelo libero e in pressione, classificazione dei moti (anglosassone e italiana). Classificazione dei moti secondo la turbolenza, numero di Reynolds, moto laminare e turbolento, distacco di vena, cavitazione. Equazione di continuità. FORZE NEI FLUIDI: STATICA E DINAMICA Forza, sforzo, pressione. Legge di Stevin. Spinta idrostatica. ENERGIA Teorema di Bernoulli. Piezometri, tubo di Pitot. CORRENTI IN PRESSIONE Tubi lisci, tubi scabri, perdite di carico, calcolo di una condotta. APPLICAZIONI PRATICHE Impianti di sollevamento, irrigazione e drenaggio.
TESTI DI RIFERIMENTO	▪ Capra A. e Scicolone B. "Progettazione e gestione degli impianti di irrigazione - Criteri di impiego e valorizzazione delle acque per uso irriguo". Edagricole, Bologna. 2016. ▪ Palliotti A., Poni S. e Silvestroni O. "Manuale di viticoltura". Edagricole, Bologna. 2018. ▪ Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.