



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"E.FERMI " OZIERI

P.zza delle Medaglie d'Oro – 07014 Ozieri (SS)– Cod. Min. SSIS01600P

www.itozieri.gov.it - Tel. 079787922 - Fax 079783303

SSIS01600P@ISTRUZIONE.IT SSIS01600P@PEC.ISTRUZIONE.IT

PROGRAMMA GENIO RURALE

Secondo periodo didattico sez.A serale

Agraria, Agroalimentare e Agroindustria - A.S. 2018/2019

Docente: Prof.ssa Antonella Peralta

Docente tecnico pratico: Prof. Leonardo Porqueddu

Scansione oraria

Il quadro orario prevede 2 ore settimanali, per un totale di 66 ore annue calcolate sul numero standard di 33 settimane di cui 1 ora a settimana in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico.

Sono state effettivamente svolte 54 ore di lezione.

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1: Elementi di calcolo trigonometrico	
Unità didattiche	Argomenti
UD 1: Sistemi di misura angolari	<ul style="list-style-type: none">– Definizioni di angolo e concetto di angolo orientato– Sistemi di misura angolari (Sistema sessagesimale e sessadecimale, sistema centesimale e radianti)– Conversione angolari tra diversi sistemi di misura
UD 2: Funzioni goniometriche	<ul style="list-style-type: none">– Definizione e proprietà delle funzioni seno e coseno– Definizione e proprietà delle funzioni tangente e cotangente– Enunciati relativi alla risoluzione di triangoli rettangoli– Procedure e criteri per la risoluzione di triangoli rettangoli
UD 3 Applicazioni della trigonometria	<ul style="list-style-type: none">– Triangoli qualunque: teorema dei seni e di Carnot– Procedure e criteri per la risoluzione di triangoli qualunque

MODULO 2: Sistemi di rilievo	
Unità didattiche	Argomenti
UD 1: Strumenti topografici	<ul style="list-style-type: none">– Teodolite, stazione totale: parti principali dello strumento, assi e procedura di messa in stazione; visione dello strumento.

MODULO 3: Materiali da Costruzione	
Unità didattiche	Argomenti
UD 1: La pietra	<ul style="list-style-type: none"> - Storia della pietra nelle costruzioni - Processi di estrazione e lavorazione dei materiali lapidei - Classificazione delle rocce in base all'origine - Proprietà dei materiali lapidei
UD 2: I laterizi	<ul style="list-style-type: none"> - Storia dei laterizi nelle costruzioni - Caratteristiche del materiale - Ciclo di produzione dei laterizi - Tipologie di laterizio in funzione dell'uso: laterizi per murature, laterizi per solai e laterizi da copertura - Proprietà dei laterizi
UD 3: Malte e calcestruzzo	<ul style="list-style-type: none"> - Le malte: composizione e processi d'indurimento - Tipologie di leganti e caratteristiche - Tipologie di malte e loro utilizzi - Storia del calcestruzzo nelle costruzioni - Composizione del calcestruzzo e caratteristiche - Reazione di idratazione - Caratteristiche dei componenti - Fasi di produzione del calcestruzzo - Proprietà del calcestruzzo allo stato fresco e allo stato indurito: consistenza e resistenza caratteristica a compressione - Cenni sulla tecnologia del cemento armato

MODULO 5: Strutture dell'azienda agricola	
Unità didattiche	Argomenti
UD 1: Ricoveri zootecnici	<ul style="list-style-type: none"> - Stalle fisse per vacche da latte: criteri di dimensionamento - Esercitazione nel laboratorio di informatica con l'uso del CAD su progettazione della pianta di una stalla per vacche da latte a due ordini di poste

Ozieri, 6 Giugno 2019

Il Docente

Antonella Peralta
