VITICOLTURA ED ENOLOGIA (LB42)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento MATEMATICA

GenCod A004820

Docente titolare ADRIANO BARRA

Insegnamento MATEMATICA

Anno di corso 1

Insegnamento in inglese MATHEMATICS

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare MAT/09

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 6.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 48.0

Tipo esame Scritto e Orale Separati

Per immatricolati nel 2019/2020

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2019/2020

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO	Elementi di analisi: dal concetto di limite a quello di derivata ed integrale, volti allo studio di funzione e alla soluzione di elementari equazioni differenziali. Elementi di probabilità distribuzioni salienti, leggi dei grandi numeri e teoremi del limite centrale (con attenzione alle loro violazioni per distribuzioni a potenza) Elementi di inferenza statistica: principalmente principio di massima verosimiglianza ed inferenza Bayesiana
PREREQUISITI	Nessuno
OBIETTIVI FORMATIVI	Fornire allo studente gli strumenti matematici indispensabili per poter proseguire nel percorso di studi. In particolare, da un lato, sviluppando la capacità di fare modelli (quindi volgendo attenzione ad elementi di analisi matematica ed algebra lineare), dall'altro intelaiando in esso le competenze per poter raccogliere ed analizzare dati sul campo (quindi focalizzandoci su rudimenti di probabilità ed inferenza statistica).
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali alla lavagna
MODALITA' D'ESAME	L'esame consta almeno nel superamento della prova scritta. Lo studente può poi mettere in discussione il voto del suo scritto con un ulteriore approfondimento orale (che, per quanto non obbligatorio, è comunque auspicato dal docente.

PROGRAMMA ESTESO	-Numeri, misure, errori e loro propagazione. -Insiemi e loro proprietà. -Introduzione elementare alla probabilità e definizioni salienti. -Elementi di Probabilità discreta, lancio di dadi e monete (e relativa combinatoria) -Elementi di Probabilità discreta: quantificatori e distribuzioni (e.g. Bernoulli) -Teorema di Bayes e sue applicazioni -Elementi di Analisi Matematica necessari per lo studio di funzione (e.g. limiti e derivate) -Elementi di Analisi Matematica necessari per la risoluzione di ODE (e.g. integrali elementari) -Probabilità Continua: densità di probabilità, funzione di ripartizione, etc. -Teorema del Limite Centrale e Legge dei Grandi Numeri: la distribuzione di Gauss (ed i suoi limiti) -Elementi di statistica: momenti campionari e massima verosimiglianza in casi elementari. -Il metodo dei minimi quadrati e sue generalizzazioni.
TESTI DI RIFERIMENTO	Mario Abate, Matematica & Statistica (McGraw Hill Publisher)