



A.D. MDLXII  
Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Facoltà di Agraria  
Sede di Oristano



Anno Accademico 2006/2007

### Matematica – 7 CFU

Dr. Bruno Manunza

#### Obiettivi del corso

Il corso fornisce agli studenti cognizioni matematiche di base e presenta i principali strumenti matematici necessari alla comprensione e soluzione di problemi. Dopo aver richiamato gli insiemi numerici e i principali strumenti di calcolo algebrico. Il corso presenta lo studio delle funzioni reali ad una variabile. In particolare vengono trattati i concetti di continuità e di limite e vengono forniti i principali strumenti per il calcolo differenziale e integrale.

#### Contenuti del corso

1. Teoria degli insiemi - Insiemi numerici e operazioni dirette e inverse al loro interno. I Naturali, gli Interi, i Razionali, i Reali. Esistenza dei numeri Complessi. Notazione Esponenziale, Potenze, Logaritmi e loro proprietà.
2. Concetto di Funzione: Dominio, segno di funzioni. Curve nel piano. Riepilogo sulle Disequazioni razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche. Cenni di Trigonometria.
3. Funzioni reali di una e più variabili reali. Limiti di funzioni. Funzioni continue. Asintoti Derivate Applicazioni delle derivate. Determinazione Massimi, minimi, intervalli di crescita e decrescenza. Flessi Teorema di Hospital. Studio di Funzione. Funzioni razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche. Rappresentazione grafica
4. Integrali immediati e per sostituzione.

#### Esercitazioni

-

#### Testi consigliati

1. Appunti di lezione e Testi di matematica per il diploma di Maturità Scientifica ed Industriale.

## **Propedeuticità consigliate**

-

## **Modalità d'esame**

Test in itinere o scritto più orale.

## **Docente**

Dr. Bruno Manunza

Dipartimento di Scienze Zootecniche

Tel: 079.229306

email: [matagr@uniss.it](mailto:matagr@uniss.it)

## **Ricevimento**

Da concordare con il docente