

**Facoltà di Ingegneria
C.d.S. Ingegneria Biomedica**

**PROGRAMMA del Corso integrato di BIOCHIMICA
Docente: Prof.ssa Marcella Corda**

Biochimica

- Introduzione alla biochimica
- Definizione di biomolecole, macromolecole e strutture molecolari
- Acqua e le sue interazioni con le biomolecole
- Aminoacidi: definizione, classificazione,
- Legame peptidico
- Proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria
- Proteine fibrose: α - β cheratine, collagene
- Interazione proteina-ligando: definizione di K_d e K_a
- Conformazione delle proteine; struttura nativa e denaturazione
- Proteine globulari: emoglobina e mioglobina
- Carboidrati: monosaccaridi e disaccaridi
- Anomeria, Isomeria, Stereochimica
- Legame glicosidico
- Struttura e funzione dei polisaccaridi
- Lipidi: classificazione
- Struttura e caratteristiche chimico-fisiche degli acidi grassi
- Steroidi: struttura e funzione
- Membrane biologiche