



# *Dipartimento di Scienze e Tecnologie*

**ANNO ACCADEMICO 2015/2016**

**PROGRAMMA**

**III ANNO  
CORSO DI STUDIO IN SCIENZE BIOLOGICHE  
INSEGNAMENTO DI: BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE**

**DOCENTE: FRANCESCO PAOLO MANCINI**

- Principi di base del metabolismo
- Basi molecolari delle trasformazioni energetiche, cenni di termodinamica e bilancio energetico
- La composizione corporea
- Natura chimica e classificazione generale dei nutrienti
- Basi biochimiche e correlazione struttura-funzione dei processi digestivi nel canale gastroenterico
- Valutazione dei fabbisogni nutrizionali
- Il contenuto energetico degli alimenti. Il dispendio energetico ed il bilancio energetico
- Il metabolismo dei carboidrati: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione dei carboidrati alimentari
- Il metabolismo delle proteine: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione delle proteine alimentari
- Il metabolismo dei lipidi: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione dei lipidi alimentari
- Il metabolismo delle lipoproteine
- Vitamine idrosolubili e liposolubili