



Dipartimento di Scienze e Tecnologie

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

CORSO DI STUDIO IN **Biologia**
INSEGNAMENTO IN **Microbiologia applicata e Virologia**

DOCENTE **Prof.ssa Pagliarulo Caterina**

MICROBIOLOGIA APPLICATA

Patogenicità e virulenza. Fattori di virulenza. Endotossine. Struttura e meccanismo d'azione delle principali esotossine batteriche. Superantigeni. Isole di patogenicità. Biofilm microbici. Quorum sensing. Metodologie diagnostiche utilizzate in microbiologia per l'isolamento e l'identificazione dei microrganismi. Saggi microbiologici per l'analisi del profilo di sensibilità agli antimicrobici.

Il microbiota umano. Impatto e ripercussioni delle diete alimentari sul microbiota umano. I batteri probiotici. Alimenti funzionali e integratori alimentari a base di probiotici. Effetti sull'uomo dei probiotici e dei prebiotici. Igiene e sicurezza alimentare. Microrganismi indicatori di qualità e sicurezza degli alimenti. Le malattie a trasmissione alimentare. Zoonosi e agenti zoonotici: epidemiologia e sorveglianza. Principali batteri patogeni e tossine trasmesse con gli alimenti. *Salmonella*. *Campylobacter*. *Escherichia coli*. *Bacillus*. *Listeria*.

VIROLOGIA

I virus animali: struttura, classificazione e replicazione. Le principali infezioni virali zoonotiche: epidemiologia e sorveglianza. I virus delle epatiti. Gli Orthomyxovirus. Le malattie virali emergenti.