



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

## ANALISI MICROBIOLOGICHE

<b>Anno immatricolazione</b>	2018/2019
<b>Anno offerta</b>	2018/2019
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
<b>Corso di studio</b>	BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA
<b>Curriculum</b>	Bioanalisi
<b>Anno di corso</b>	1°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (01/03/2019 - 14/06/2019)
<b>Crediti</b>	9
<b>Ore</b>	72 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	DE ROSSI EDDA (titolare) - 6 CFU PASCA MARIA ROSALIA - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenze di Microbiologia generale fornite dai corsi della laurea triennale in Scienze biologiche e in Biotecnologie
<b>Obiettivi formativi</b>	<p>Conoscenza delle metodiche di controllo microbiologico, previste dalle normative vigenti, per i settori dei prodotti alimentari, dei prodotti della salute e dell'acqua.</p> <p>Conoscenze delle caratteristiche dei principali microrganismi patogeni in ambito clinico.e delle tecniche che permettono la loro identificazione.</p>
<b>Programma e contenuti</b>	Parte 1. Fattori che controllano lo sviluppo microbico. Metodi e terreni culturali per analisi microbiologiche. Identificazione dei microrganismi. Metodiche di campionamento. Gli alimenti: contaminazioni, infezioni e intossicazioni, analisi microbiologiche. Controllo microbiologico di acque

destinate al consumo umano, acque minerali, termali, di piscina e di balneazione. Analisi microbiologiche del suolo, delle superfici e dell'aria. Controllo microbiologico di cosmetici e farmaci. Tracciabilità degli organismi geneticamente modificati. I virus: generalità e diagnostica virologica. Principali virus responsabili di patologie umane.

Parte 2. Principali batteri patogeni per l'uomo: patogenesi e manifestazioni cliniche. Antibiotici e vaccini. Tecniche diagnostiche microbiologiche convenzionali: colorazione; processamento di campioni clinici di varia provenienza; test fisiologici, antigenici e sierologici utilizzati per l'identificazione batterica; l'antibiogramma. Tecniche diagnostiche molecolari utilizzate per individuare batteri patogeni non coltivabili.

#### Metodi didattici

Il corso si articola in lezioni frontali.

#### Testi di riferimento

- G. Antonelli, M. Clementi, G. Pozzi, G.M. Rossolini. 2008. Principi di Microbiologia Medica. Casa Editrice Ambrosiana. Milano
- Eudes Lanciotti. Principi di Microbiologia Clinica. 2007. Casa Editrice Ambrosiana, Milano.
- S.G. Gillespie, P.M. Hawkey. 2007. Principles and Practice of Clinical Bacteriology. Second edition. John Wiley and Sons Ltd. West Sussex, England, UK.
- Materiale didattico fornito dai docenti.

#### Modalità verifica apprendimento

La verifica d'apprendimento è in forma scritta, con 9 domande aperte volte a verificare lo studio e la conoscenza della materia.

#### Altre informazioni

La verifica d'apprendimento è in forma scritta, con 9 domande aperte volte a verificare lo studio e la conoscenza della materia.

#### Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$Ibl legenda sviluppo sostenibile](#)