



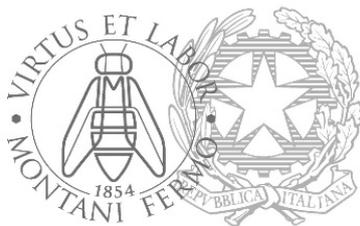
Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Chimica, Materiali e Biotecnologie
ARTICOLAZIONE	Biotecnologie Sanitarie
ANNO DI CORSO	4°
DISCIPLINA	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 4 (di cui ore di laboratorio 2)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Scritto/Orale/Pratico

Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate • individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali • utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni • elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio • controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	
Conoscenze	Abilità
<p>Studio dei batteri di interesse sanitario</p> <p>Studio dei batteri di interesse industriale</p> <p>Studio dei microrganismi diversi dai batteri: protozoi- alghe- miceti</p> <p>I VIRUS: Struttura generale : Virus a DNA Virus a RNA Replicazione dei virus animali Replicazione dei virus batteriofagi Virus HIV Oncogeni e virus oncogeni</p>	<p>Progettare e realizzare attività sperimentali attenendosi a una metodica, nel rispetto dell'ambiente e delle norme di sicurezza.</p> <p>Individuare le caratteristiche strutturali e organizzative delle cellule procariote ed eucariote e dei virus.</p> <p>Individuare e caratterizzare microrganismi mediante l'uso del microscopio, dei terreni di coltura e dei kit di colorazione e identificazione.</p> <p>Identificare i meccanismi di duplicazione del DNA e di mantenimento dell'integrità del genoma.</p>

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5
Tel. 0734 622632

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO



<p>Prioni e viroidi Ciclo cellulare Caratteristiche e controllo Mitosi e meiosi Mendel e le sue leggi Duplicazione del DNA Trascrizione del DNA Traduzione del DNA Il codice genetico e le mutazioni geniche. Il controllo dell'espressione genetica. La variabilità genica dei procarioti: trasformazione, trasduzione, coniugazione Tecnica di semina quantitativa Riconoscimento dei principali gruppi batterici e antibiogramma Osservazione e identificazione microscopica dei miceti</p>	<p>Descrivere la logica degli esperimenti di Mendel ed interpretarne i risultati e le applicazioni nella genetica umana.</p> <p>Definire la mutazione genica a livello molecolare.</p> <p>Individuare i più importanti gruppi di microrganismi di interesse medico, alimentare ed industriale.</p>
--	--