

Programma Svolto

Materia: Tecniche di gestione e organizzazione processi produttivi (Laboratorio)

Classe : IV F IAMI

Docente: Marrella Francesco Cavalieri Giovanni

a.s. 2021-2022

Parte Laboratorio

Norme di comportamento e di sicurezza in laboratorio di Microbiologica. Uso di dispositivi di protezione individuali. (verifica sicurezza)

Terreni di coltura: terreni liquidi, terreni semisolidi, terreni solidi.

Tipi di terreni: terreni di mantenimento, terreni di arricchimento- nutrimento, terreni selettivi o di isolamento, terreni differenziali

Preparazione di terreni: sterilizzazione, controllo dei terreni, conservazione dei terreni.

Metodi di semina: isolamento o striscio, spatolamento, becco di clarino, inclusione, infissione. I **batteri utilizzati sono di prima classe**. (verifica e relazione)

Analisi dell'acque: campionamento e potabilità di alcuni campioni di uso civile e commerciale. (relazione).

Identificazione dei batteri: raccolta del campione, preparazione del campione, omogeneizzazione diluizione, semina, incubazione e crescita. (verifica)

Analisi Microbiologica del latte, preparazione di terreni, applicazione del metodo della Resazurina, uso di prodotti commerciali. (relazione)

Applicazione del metodo delle Membrane Filtranti (verifica)

Parte Teorica:

la cellula procariote, il metabolismo batterico

definizioni di microbiologia del suolo, dell'aria, dell'acqua

definizioni di microbiologia industriale, il bioreattore, la biotecnologia

Parma30/06/2022

Docenti

Relazione Finale

Tecniche di gestione e organizzazione processi produttivi (Laboratorio)

Classe IV F IAMI

Docente: Marrella Francesco Cavalieri Giovanni

a.s.. 2021/2022

Premesso che la materia svolta in quarta questo anno scolastico era nuova, visto la riforma dei professionali, si è cercato in collaborazione con il docente di teoria di trovare una soluzione equilibrata. La classe formata da 8 studenti, di cui uno ha abbandonato nel primo periodo dell'anno scolastico. La classe non ha raggiunto i singoli obiettivi prefissati, alcuni studenti si sono messi in evidenza raggiungendo risultati più che buoni, mentre altri hanno raggiunto la sufficienza con qualche difficoltà, molte sono le assenze fatte durante l'anno scolastico da alcuni di loro. Dal punto di vista comportamentale non ci sono stati particolari problemi, la frequenza è stata discontinua per qualcuno come messo in evidenza, gli studenti in generale non hanno seguito sempre con interesse e partecipazione rallentato il programma.

Metodo didattico

E' stata adattata una metodologia il più possibile varia, al fine di coinvolgere maggiormente gli allievi. Il lavoro di laboratorio è stato progettato per fare acquisire informazioni e sviluppare abilità operative, durante la quale gli allievi hanno lavorato singolarmente e in gruppi. Sono stati svolti alcuni argomenti specifici vista l'attività di stage che gli studenti frequentano nel periodo estivo.

Non è stato utilizzato il libro di testo ma materiale, fornito dall'insegnante, proveniente da altri testi. Gli alunni hanno, inoltre, potuto usufruire della biblioteca di settore

Per le prove di verifica sono state utilizzate le seguenti tipologie:

- prove scritte
- prove pratiche di laboratorio

Nella valutazione si è tenuto conto, oltre ai dati relativi al profitto, del livello di partenza e del percorso compiuto, dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse.

Le prove sono state ritenute sufficienti quando l'alunno ha dimostrato di:

- conoscere i nuclei tematici fondamentali, ma in modo non molto approfondito;
- saper applicare le conoscenze senza commettere errori sostanziali;
- saper documentare in modo elementare ed esprimersi in modo semplice ma sostanzialmente corretto;
- saper organizzare le conoscenze fondamentali, pur con qualche imprecisione.

Data 30/06/2022

Docenti