



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO
“PADRE A.M. TANNOIA”
CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI con laboratorio
CLASSE	TERZA
INDIRIZZO	AGRARIA, AGROALIMENTARE, AGROINDUSTRIA
SEDE	CORATO
Docente	prof.ssa FRANCESCA INTRANUOVO

Docente ITP	prof.ssa DAMIANA TARANTINI
--------------------	-----------------------------------

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N.	Titolo dell'U.d.A.	Contenuti trattati
1	RICHIAMI DI CHIMICA GENERALE	<ul style="list-style-type: none"> • La nomenclatura dei composti binari (ossidi e anidridi, perossidi, idracidi, idruri, sali). • La nomenclatura dei composti ternari (ossoacidi, idrossidi, sali). • Acidi e basi. • La concentrazione delle soluzioni. • Le formule chimiche • Le equazioni di reazione <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparazione di soluzioni acquose a concentrazione nota e successive diluizioni. • Preparazione di una soluzione madre. • Processo di produzione dello yogurt con mini-impianto di caseificio.
2	ELEMENTI DI CHIMICA ORGANICA	<ul style="list-style-type: none"> • Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. • Idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. • Idrocarburi aromatici. • Alcoli, fenoli, eteri. • Aldeidi e chetoni. • Acidi carbossilici. • Esteri. • Ammine e ammidi. • Polimeri. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separazione di sostanze organiche con imbuto separatore. • Riconoscimento degli idrocarburi alifatici: alcani e alcheni mediante il "Saggio con lo iodio". • Riconoscimento dei gruppi funzionali organici con permanganato di potassio. • Sintesi di un estere: acetato di isoamile (aroma della banana).
3	LE BASI DELLA BIOCHIMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Le biomolecole. • Carboidrati: caratteristiche chimico-fisiche,

		<p>funzioni, nomenclatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteine ed enzimi: caratteristiche chimico-fisiche, funzioni, nomenclatura. • Lipidi: caratteristiche chimico-fisiche, funzioni, nomenclatura. • Basi azotate e acidi nucleici. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misure polarimetriche di soluzioni di acido tartarico. • Analisi polarimetrica di una soluzione al 5% di saccarosio invertito, tramite acidificazione con acido cloridrico (10%). • Riconoscimento dell'amido negli alimenti.
--	--	---

Libro di testo:
ANTOLINI VALERIO / CAPPELLI PATRIZIA / VANNUCCHI V - FABBRI B TRASFORMAZIONI E PRODUZIONI AGROALIMENTARI 2ED – VOLUME U (LD) / PER TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI E GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO ZANICHELLI EDITORE

Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica
Numero di ore: 4
Argomenti: <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversità alimentare finalizzata al miglioramento della qualità e salubrità dei prodotti. Valorizzazione dei prodotti tipici locali (PAT pugliesi). • Saper riconoscere i criteri di sostenibilità ambientale lungo la filiera produttiva. • Saper utilizzare criticamente l'Atlante dei PAT pugliesi.

Corato, 01/06/2024

Gli studenti

Marco Giannuzzi

.....
Federica Lupo

[Signature]

Le docenti

prof.ssa Francesca INTRANUOVO

prof.ssa Damiana TARANTINI