



ISTITUTO TECNICO AGRARIO

MATERIA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI CLASSE: IV AT
DOCENTE: Lucio Sichetti

MODULO 1: chimica degli alimenti

UD 1: richiami di chimica organica

Contenuti:

- Glucidi;
- Lipidi;
- Proteine;
- Le soluzioni;
- Le emulsioni.

MODULO 2: industrie agroalimentari

UD 1: industria elaiotecnica

Contenuti:

- Dall'oliva all'olio: conformazione e composizione della drupa;
- Raccolta e conservazione delle olive;
- Tecniche di estrazione: frantoio discontinuo tradizionale; frantoio continuo a due, tre e due fasi e mezzo;
- Conservazione dell'olio d'oliva;
- Caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche dell'olio d'oliva;
- Metodi chimico-fisici di analisi, interpretazione delle risultanze;
- Analisi sensoriale;
- Classificazione degli oli di oliva;
- Difetti ed alterazioni;
- HACCP ed autocontrollo;
- La sicurezza dei lavoratori nel frantoio;
- Le proprietà nutraceutiche dell'olio d'oliva.
- Gli oli di semi: tipologie, tecniche di estrazione, caratteristiche chimico-fisiche, proprietà nutrizionali, prescrizioni d'impiego nell'alimentazione umana

UD 2: industria lattiero-casearia

Contenuti:

- Il latte: definizione, requisiti di legge e conservazione del latte crudo;
- Composizione del latte;
- Caratteristiche chimico-fisiche del latte e dei suoi componenti: proteine, lipidi, zuccheri, sali minerali e vitamine;
- La conservazione e trasformazione del latte alimentare: pastorizzato, UHT, latte in polvere, latte HD, latte acido e Yogurt;
- L'industria casearia: i differenti tipi di formaggio
- La produzione di panna e burro

Teramo, 31.5.2016
Gli alunni

Il docente
Prof. Lucio Sichetti