



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

A.S. 2017-2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE CHIMICA

DOCENTE GIOVANNI BASCIALLA

CLASSE 4 AGRI

N.º ore teoriche	N.º ore pratiche	N.º ore totali	N.º ore previste
62		62	66

Contenuti

- LA CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI
- Prodotti fitosanitari
- Anabolizzanti e farmaci veterinari
- Metalli pesanti
- Contenitori degli alimenti (normative generali –legislazione)
- Vetro
- Ceramica
- Carta
- Metalli
- Plastica
- Contaminazione biologica
- Parassitosi
- Malattie batteriche
- Malattie virali
- PROCESSI DI TRASFORMAZIONE
- Processi continui e discontinui
- Pompe centrifughe
- Pompe peristaltiche
- PROCESSI CON SCAMBIO DI CALORE
- Scambiatori di calore
- TECNICHE DI SEPARAZIONE
- Decantazione
- Flottazione
- Centrifugazione
- Filtrazione
- MATERIALI USATI NELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE
- Materiali metallici ferrosi e non ferrosi
- Materiali non metallici
- Imballaggi contenitori (imballaggi attivi)
- LA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI
- Tecniche di conservazione
- Alte temperature
- Pastorizzazione
- Sterilizzazione
- Confezionamento
- Basse temperature
- Refrigerazione
- Atmosfera controllata e modificata
- Sotto vuoto
- Congelamento



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Sistemi di congelamento
- Surgelati
- La catena del freddo
- Conservazione per sottrazione di acqua
- Essiccamento
- Tipi di essiccatoi
- Liofilizzazione
- Affumicamento
- Uso dei conservanti chimici
- Salagione e conservanti naturali (zucchero, olio, aceto)
- Il problema degli additivi chimici
- IL LATTE
- Aspetti generali
- Composizione e proprietà del latte (proteine, grassi, glucidi, Sali minerali, enzimi e vitamine.)
- Risanamento e conservazione del latte (latte fresco, pastorizzato, UHT, intero, parzialmente scremato, scremato)
- Yogurt
- FORMAGGIO E SUA PRODUZIONE
- Processo di caseificazione
- La preparazione della ricotta
- Classificazione dei formaggi

Attività di recupero

DURANTE LA SETTIMANA DI "EQUILIBRIO2 E IN ITINERE"

Varese, 7-6-2018

il Docente
GIOVANNI BASCIALLA