

D1

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI ALBERGHIERI E
RISTORAZIONE**

**PROGRAMMA SVOLTO DI
ANALISI E CONTROLLI CHIMICI DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

**CLASSE 5^aD I.P.S.S.A.R. ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA
OPZIONE: PRODOTTI DOLCIARI ARTIGIANALI E INDUSTRIALI**

A.S. 2016/2017

MODULO 1

1. I lipidi
2. Gli acidi grassi
3. I gliceridi
4. I fosfolipidi e i glicolipidi
5. Gli steroli
6. Le funzioni dei lipidi nelle produzioni da forno
7. L'irrancidimento
8. Gli oli
9. I grassi
10. Principali metodi di analisi chimica degli oli e dei grassi

MODULO 2

1. I glucidi
2. I monosaccaridi
3. I disaccaridi e gli oligosaccaridi
4. I polisaccaridi
5. Le funzioni dei glucidi nelle produzioni da forno
6. I dolcificanti principali
7. Metodi chimici e fisici di analisi dei glucidi
8. Principali analisi del miele

MODULO 3

1. Amminoacidi
2. Proprietà funzionali e strutturali delle proteine
3. Il latte:
 - a. definizione legale e caratteristiche generali
 - b. composizione chimica
 - c. tipi di latte reperibili in commercio
4. Principali metodi di analisi chimico-fisica del latte

MODULO 4

1. I cereali: caratteristiche generali e loro impiego in campo alimentare
2. Il frumento:

- a. composizione chimica e struttura della cariosside
- b. la molitura
- c. le farine e le semole
3. Principi fisici e chimici generali alla base del processo di panificazione
4. Principali analisi chimico-fisiche degli sfarinati
5. Valutazione tecnologica delle farine nell'ambito delle produzioni da forno:
 - a. caratteristiche reologiche
 - b. caratteristiche fermentative
 - c. Indice Sintetico di Qualità

MODULO 5

1. Le proprietà dell'acqua
2. La potabilizzazione dell'acqua
3. L'acqua potabile: i requisiti chimici e i relativi controlli
4. L'impiego dell'acqua nelle produzioni da forno
5. Principali metodi di analisi chimico-fisica dell'acqua

Lucera, li 06/06/17

Gli Alunni

Maria Moscolo
Melany Ferro
Claudia Caputo

Il Docente

