



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"PASCHINI-LINUSSIO"

Via Ampezzo, 18 - 33028 TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305
Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219
e-mail: udis019009@istruzione.it pec: udis019009@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFGADU

MOD. DISCIPLINA

ANNO SCOLASTICO
2017 / 2018

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO	Enogastronomico
CLASSE	1 ^a
SEZIONE	AEN
DISCIPLINA	Scienza degli alimenti
DOCENTE	Carlo Peresson
Igiene e sicurezza alimentare.	
<u>Pericoli biologici, fisici e chimici</u>	
I microrganismi: aspetti generali e classificazione.	
I virus: aspetti generali e riproduzione.	
I batteri aspetti generali e struttura cellulare. La riproduzione batterica. Le spore batteriche e le tossine batteriche. Classificazione dei batteri.	
I funghi microscopici: generalità. Le muffe e i lieviti.	
Fattori che influenzano la crescita dei microorganismi: la temperatura, ossigeno, pH e umidità.	
Le tossinfezioni alimentari: concetti di dose infettante, portatore sano e periodo di incubazione.	
Modalità di trasmissione dei microrganismi patogeni.	
Principali batteri responsabili delle tossinfezioni	
<u>Igiene nella ristorazione</u>	
Igiene del personale. Igiene delle mani e degli indumenti.	
Igiene dei locali: cucina, dispensa, sala da pranzo, servizi igienici ed eliminazione rifiuti.	
Igiene delle attrezzature.	
Operazioni di pulizia, disinfezione e disinfestazione.	
Le basi della nutrizione.	
<u>Concetti fondamentali di chimica</u>	
La materia e le sue proprietà: massa, volume ed energia.	
Fenomeni fisici e chimici.	
Gli stati della materia e i cambiamenti di stato.	
Composti puri e miscugli: definizioni e caratteristiche. Miscele e soluzioni.	
L'atomo e le particelle subatomiche.	
Legami primari (ionico e covalente) e secondari (idrogeno).	
Le formule e le reazioni chimiche.	
I principali gruppi funzionali	



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"PASCHINI-LINUSSIO"

Via Ampezzo, 18 - 33028 TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305
Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219
e-mail: udis019009@istruzione.it pec: udis019009@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFGADU

MOD. DISCIPLINA

ANNO SCOLASTICO
2017 / 2018

Acidi e basi e la scala del pH.

I glucidi

Aspetti generali, struttura e classificazione.

I monosaccaridi: aspetti generali. Glucosio, fruttosio e galattosio: caratteristiche e presenza negli alimenti.

I disaccaridi: aspetti generali. Saccarosio, maltosio e lattosio: caratteristiche e presenza negli alimenti.

I polisaccaridi: aspetti generali. Amido e glicogeno: caratteristiche e presenza negli alimenti.

Cellulosa: caratteristiche e presenza negli alimenti.

Funzioni e apporto giornaliero dei glucidi.

I protidi

Aspetti generali e caratteristiche.

Gli AA proteici: struttura di base e concetto di AA essenziali e non essenziali.

Il legame peptidico.

I diversi tipi di struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziarie e quaternaria.

Classificazione delle proteine in base alla funzione ed al valore biologico

La denaturazione proteica e gli enzimi.

Funzioni e apporto giornaliero delle proteine.

I lipidi

Aspetti generali, caratteristiche e classificazione.

Gli acidi grassi: struttura e classificazione (acidi grassi saturi e insaturi).

Gli acidi grassi essenziali omega-3 e omega-6: concetto e presenza negli alimenti.

I gliceridi: struttura e classificazione.

Reazione di condensazione, idrolisi e idrogenazione nei lipidi.

Steroidi: il colesterolo e le sue funzioni principali.

I fosfolipidi: struttura e funzione.

Funzioni e apporto giornaliero dei lipidi.

Tolmezzo, 11 giugno 2018

Gli studenti

Deborah Ricci

Mariahela Tucci

Il docente

Alberto