|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12B. SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA | | | | | |
| CLASSE PRIMA Nota  A. ►Si indicano con \* gli obiettivi minimi della disciplina in termini di conoscenze/competenze/abilità B. ►Si indicano con \*\* gli obiettivi minimi richiesti in sede di esami integrativi e/o di idoneità  C. ►Si indicano con \*\*\* gli obiettivi che includono il punto A e il punto B | | | | | |
| COMPETENZA N°3 AREA D’INDIRIZZO | Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro. | | | | |
| COMPETENZE INTERMEDIE BIENNIO | Applicare procedure di base relative all’igiene e alla sicurezza, in contesti strutturati e sotto supervisione. | | | | |
| ABILITÀ | | CONOSCENZE | CONTENUTI | ORE | (\*) |
| Applicare pratiche inerenti l’igiene personale, la preparazione, la conservazione dei prodotti, la cura degli ambienti e delle attrezzature Adottare stili e comportamenti atti alla prevenzione del rischio professionale e ambientale Utilizzare in modo corretto i dispositivi di prevenzione | | Principi di legislazione specifica di settore. Influenza dei fenomeni fisici e chimici per la sicurezza nei luoghi di lavoro. Norme di sicurezza sui luoghi di lavoro (D. Lgs. 81/2008) | MODULO 12B. 1 Dalla materia all’atomo Introduzione alla chimica: riconoscere che tutto ciò che ci circonda è chimica  Sicurezza in laboratorio e norme di comportamento.\*\*\*  Richiamo normativa, concetti e tipi di pericolo e rischio in laboratorio.  Colori e cartellonistica, dispositivi di protezione individuale e collettiva, etichette e pittogrammi, frasi H e frasi P.\*\*  Vetreria e strumenti di laboratorio. .\*\*\* Unità di misura e grandezze fondamentali e derivate.\*\*\*  Sistemi omogenei e sistemi eterogenei. Sostanze pure e miscugli. \*\*\*  Le Soluzioni.  Elementi e composti. \*\*  Stati di aggregazione della materia. \*\*\* Passaggi di stato. \*\*\*  Tecniche di separazione dei miscugli. Reazioni chimiche: concetti di reagenti e prodotti.\*\*\* | 12 | 2 8 11 |
| COMPETENZA N°5 | Valorizzare l’elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12B. SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA | | | | | |
| AREA D’INDIRIZZO | tecniche tradizionali e innovative | | | | |
| COMPETENZE INTERMEDIE BIENNIO | Applicare procedure di base di elaborazione di prodotti dolciari e di panificazione in contesti strutturati e noti. | | | | |
| ABILITÀ | | CONOSCENZE | CONTENUTI | ORE | (\*) |
| Applicare criteri di selezione di ingredienti alimentari e tecniche di base della panificazione e produzione dolciaria Riconoscere le componenti culturali dell’arte bianca anche in relazione al proprio territorio | | Caratteristiche merceologiche e nutrizionali dei prodotti e delle materie prime. Elementi di chimica inorganica, correlati alle preparazioni. Principi di base di scienze e tecnologie alimentari | MODULO 12B. 2. Struttura atomica e legami chimici La tavola periodica. \*\*\*  La struttura dell’atomo. \*\*\*  Numero atomico e numero di massa. \*\*\* Mole.  Costante di Avogadro. Legami chimici. \*\*\* Strutture di Lewis. | 16 | 2 8 |
| COMPETENZA N°3 AREA D’INDIRIZZO | Applicare correttamente il sistema HACCP, la normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro. | | | | |
| COMPETENZE INTERMEDIE BIENNIO | Applicare procedure di base relative all’igiene e alla sicurezza, in contesti strutturati e sotto supervisione. | | | | |
| ABILITÀ | | CONOSCENZE | CONTENUTI | ORE | (\*) |
| Applicare pratiche inerenti all’igiene personale, la preparazione, la cottura e la conservazione dei prodotti, la cura degli ambienti e delle attrezzature | | Tecniche di base di conservazione degli alimenti. Influenza dei fenomeni fisici e chimici negli alimenti e nella produzione enogastronomica. | MODULO 12B. 3 Gli acidi e le basi  Cenni sulle teorie acido base e pH\*\*\*  La misura del pH con cartina di indicatore universale | 5 | 2 |
|  | | | | Totale ore = 33 | |

(\*) RACCORDO CON LE COMPETENZE DELL’AREA GENERALE