

Progettazione didattica per competenze: SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE

Classe 4 ENO - CUCINA

Dipartimento Scienza degli Alimenti

Titolo modulo	Pre- requisiti	Conoscenze	Abilità	Competenze area generale	Competenze area professionale	Livello QNQ
Chimica	Struttura dell'atomo, legame chimico, nomenclatura e principali reazioni chimiche.	Definizione di materia, elementi e composti, atomi e struttura atomica. Molecole e formule chimiche, legami chimici. Acqua: struttura, proprietà e importanza. Concetto di pH e acidità di una soluzione. Reazioni chimiche: tipologie e caratteristiche. Isomeria e formule chimiche. Chimica del carbonio, gruppi funzionali.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	4
La cellula	La cellula come unità fondamentale dell'organismo, differenze tra cellula procariota ed eucariota.	Struttura e funzionamento della cellula animale, principali organelli coinvolti nel metabolismo cellulare.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4, 8, 11 4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di	4

Titolo modulo	Pre- requisiti	Conoscenze	Abilità	Competenze area generale	Competenze area professionale	Livello QNQ
			Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari		base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	
Apparato digerente	Classificazione di cellula, tessuto, organo e apparato, digestione chimica, meccanica ed enzimatica, anatomia e fisiologia dell'apparato digerente.	Digestione chimica e meccanica, principali organi e ghiandole coinvolti nei processi digestivi, controllo ormonale della digestione.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	4
Bioenergetica e valutazione dello stato nutrizionale	Concetto di caloria e conoscenza dei nutrienti e del loro apporto calorico attraverso gli alimenti.	Bioenergetica, metabolismo e bilancio energetico. Metabolismo basale, fabbisogno quotidiano e	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di	4

Titolo modulo	Pre- requisiti	Conoscenze	Abilità	Competenze area generale	Competenze area professionale	Livello QNQ
		dispendio energetico. Valutazione dello stato nutrizionale: composizione corporea e sistemi di misurazione, indice di massa corporea e peso teorico.	tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari		base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	
Glucidi	Chimica del carbonio, classificazione, funzioni e fonti alimentari.	Classificazione, funzioni nutritive, fabbisogni, principali fonti alimentari e metabolismo. Modificazioni in cottura.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	4
Protidi	Chimica del carbonio, gruppi funzionali, classificazione, funzioni e fonti alimentari.	Classificazione, funzioni nutritive, fabbisogni, principali fonti alimentari e metabolismo, modificazioni in cottura.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di	4

Titolo modulo	Pre- requisiti	Conoscenze	Abilità	Competenze area generale	Competenze area professionale	Livello QNQ
			Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari		base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	
Lipidi	Chimica del carbonio, gruppi funzionali, classificazione, funzioni e fonti alimentari.	Classificazione, funzioni nutritive, fabbisogni, principali fonti alimentari e metabolismo, modificazioni in cottura.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	4
Vitamine	Chimica del carbonio, gruppi funzionali, classificazione, funzioni e fonti alimentari.	Classificazione, funzioni nutritive, fabbisogno, fonti alimentari di vitamine e Sali minerali. Vitamine idrosolubili: gruppo B, vitamina C. Vitamine liposolubili: A, D, E, K. Modificazioni in	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto	4

Titolo modulo	Pre- requisiti	Conoscenze	Abilità	Competenze area generale	Competenze area professionale	Livello QNQ
		cottura.	in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari		e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	
Sali minerali	Chimica inorganica, concetto di sale, di solubilità, classificazione, funzioni e fonti alimentari.	Sali minerali: macroelementi e microelementi. Macroelementi: calcio, fosforo, magnesio, sodio, potassio, cloro, zolfo. Microelementi: ferro, fluoro, iodio, selenio. Acqua: funzioni, bilancio, fabbisogno. Modificazioni in cottura.	Favorire la diffusione di abitudini e stili di vita equilibrati attraverso l'offerta di prodotti e servizi tradizionali, innovativi e sostenibili. Partecipare alla predisposizione di prodotti enogastronomici in base a specifiche esigenze e/o disturbi e limitazioni alimentari	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12	4 Utilizzare, all'interno delle macro aree di attività che contraddistinguono la filiera, procedure di base per la predisposizione di prodotti/servizi/menù coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, in contesti strutturati.	4