

210 A Ed. 1 del 11/09/2012	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI CASTIGLIONI" DI LIMBIATE	pagina 1 di 9
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA		

Anno scolastico	2016/2017	Destinatari Classe/Gruppo)	5Atp - 5Btp-5Ctg -5Dtg
Responsabile progetto	Dipartimento di chimica	Durata (dal-al)	12 settembre 2016 al 8 giugno 2017
Insegnanti	Pensieri -Pizzolorusso - Del Vesco, Ialota - Statti	Ore settimanali	2 +1 indirizzo Trasformazione dei Prodotti 1+1 indirizzo Gestione Ambientale

DENOMINAZIONE PROGETTO	
<i>(Indicare Codice progetto, se attribuito)</i>	
Programmazione didattica: FILIERA delle QUALITA' e delle PRODUZIONI	

DATI DI INPUT	
<i>(Indicare Codice progetto, se attribuito)</i>	
Indicazioni ministeriali. Conoscenze acquisite anni precedenti.	

COMPETENZE	
<i>(Indicare le competenze, descrivere le competenze che si intendono perseguire)</i>	

FINALITÀ E OBIETTIVI	
<i>Gli obiettivi minimi sono sottolineati</i>	
Acquisire le basi teoriche per il controllo qualitativo del processo di vinificazione;	
<u>Conoscere i fenomeni che caratterizzano la trasformazione dell'uva in vino;</u>	
<u>Conoscere ed applicare le principali metodiche analitiche relative al mosto ed al vino.</u>	
<u>Acquisire le principali conoscenze sulle tecnologie di risanamento e di trasformazione del latte;</u>	
<u>Conoscere ed applicare le principali metodiche analitiche relative al latte.</u>	

ELENCO FASI	
<i>(Riportare l'elenco delle fasi come da dettagliato nel 210/B. Individuare le attività da svolgere in un anno finanziario da quelle da svolgere in un altro)</i>	
1 Industria enologica	
2 Industria lattiero caseario	

RISORSE UMANE	
<i>(Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti. Separare le utilizzazioni per anno finanziario)</i>	
Docente teorico, docente tecnico-pratico, assistente di laboratorio	

BENI E SERVIZI	
<i>(Indicare le risorse logistiche e organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario)</i>	
Laboratorio di chimica. Uscite didattiche .	

210 A	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “LUIGI CASTIGLIONI” DI LIMBIATE	Data 27/09/2016	Revisione n°	Pag. 2 di 9
--------------	--	-----------------	--------------------	-------------

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA	FILIERA DELLE QUALITÀ E DELLE PRODUZIONI					
ATTIVITÀ/ARGOMENTI	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	TIPO VERIFICA	MATERIALI PRODOTTI	TOT. ORE PREVISTE E DURATA (inizio e fine dell'attività)
FASE 1. : INDUSTRIA ENOLOGICA	Saper valutare la qualità dell'uva ai fini della sua destinazione produttiva .Saper valutare le fasi del processo di vinificazione e le eventuali correzioni da apportare. Saper eseguire analisi chimiche per la valutazione del prodotto		Laboratorio : Ammostamento; Principali analisi del mosto (acidità, zuccheri ,pH,..) Pricipali analisi del vino (zuccheri malligand acidità...)	Test, verifiche scritte o orali.Relazioni di laboratorio		(da settembre a gennaio)
1.1 valutazione materia prima		Macro e microcostituenti dell'uva e del mosto .Tipi di mosto. Analisi chimiche e fisiche (acidità e % zuccherina) .Tecnica ,calcoli e legislazione per le correzioni del mosto . Calcoli di previsione del grado alcolico del vino prodotto	Sapere quali sono e come si evolvono i costituenti dell'uva e durante il processo di maturazione Conoscere i costituenti del mosto e la loro importanza chimica e biologica			
1.2 principali processi enzimatici – chimici – chimico fisici nel corso della vinificazione		Lieviti , anidride solforosa, importanza della fermentazione alcolica e suo controllo, fermentazione malolattica e degli amminoacidi. Analisi acidità totale e volatile, Determinazione SO ₂	Saper descrivere utilizzando anche le formule i fenomeni fisici-chimici –microbiologici che regolano la vinificazione			

210 A	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “LUIGI CASTIGLIONI” DI LIMBIATE	Data 27 /09/2016	Revisione n°	Pag. 3 di 9
--------------	--	------------------	--------------------	-------------

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA	FILIERA DELLE QUALITÀ E DELLE PRODUZIONI
----------------	---

ATTIVITÀ/ARGOMENTI	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	TIPO VERIFICA	MATERIALI PRODOTTI	TOT. ORE PREVISTE E DURATA (inizio e fine dell'attività)
1.3 principali tecniche di vinificazione		Vinificazione in rosso, vinificazione in bianco, spumantizzazione, macerazione carbonica, termovinificazione Determinazione del T.A.V. Determinazione degli zuccheri presenti in un vino	Descrivere le principali tecniche di vinificazione e i controlli chimici sul vino prodotto			
1.4 valutazione di qualità del prodotto finito		Composizione chimica del vino difetti e malattie del vino (precipitazioni tartariche, precipitazioni metalliche, intorbidimento enzimatico, fioretta,acescenza,girato): prevenzione, trattamenti e cure . Legislazione	Conoscere i principali costituenti del vino e la loro importanza sulla qualità del prodotto. Sapere le cause dei principali difetti e malattie che può avere un vino e le loro e i metodi di prevenzione e cura			
FASE 2. :INDUSTRIA LATTIERO CASEARIA	Saper valutare la qualità del latte ai fini della sua destinazione produttiva .Saper valutare le fasi del processo di sanificazione di trasformazione. Saper eseguire analisi chimiche per la valutazione del prodotto		Laboratorio : Acidità ,pH, coagulazione acida e presamica ,densità , zuccheri... Acidità burro, olio , yogurt	Test, verifiche scritte o orali.Relazioni di laboratorio		da febbraio a maggio
2.1 valutazione materia prima		Proprietà chimico-fisiche del latte Lattosio, caseina, grassi, proteine del siero, sostanze saline e costituenti minori (vitamine, enzimi). Analisi latte	Conoscere la composizione del latte del latte e l' importanza funzionale dei vari costituenti			
2.2 risanamento del latte		Trattamenti termici e loro effetti, Microrganismi lattiero caseari	Saper valutare l'efficacia dei trattamenti termici			
210 A	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI CASTIGLIONI" DI LIMBIATE			Data27/09/2016	Revisione n°	Pag. 4 di 9
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA						
MATERIA	FILIERA DELLE QUALITÀ E DELLE PRODUZIONI					

ATTIVITÀ/ARGOMENTI	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	TIPO VERIFICA	MATERIALI PRODOTTI	TOT. ORE PREVISTE E DURATA (inizio e fine dell'attività)
2.3 caseificazione		Coagulazione acida e presamica. Caratteristiche di produzione formaggi pasta molle, semidura, dura. Fasi di produzione del formaggio ed evoluzione delle caratteristiche chimico-fisiche e organolettiche.	Conoscere i meccanismi di coagulazione e i principali processi microbiologici del latte. Conoscere le fasi di produzione del formaggio.			
2.4 tecnologia della produzione del burro , dei lattici acidi, del latte concentrato e disidratato		Caratteristiche e fasi di produzione del burro .Alterazioni della sostanza grassa . Tecnologia di produzione dello yogurt e del latte concentrato e disidratato	Saper descrivere le principali tecnologie di produzione			
2.5 valutazione di qualità del prodotto finito		Cenni legislativi.Alterazioni del burro . Difetti e malattie del formaggio.	Saper valutare anche attraverso esami chimici il latte e i suoi derivati			

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA	FILIERA DELLE QUALITA' E DELLE PRODUZIONI
----------------	--

TIPO VERIFICA	INDICATORI/DESCRIPTORI DI VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ALLIEVO				GIUDIZIO / VOTO
PROVA SCRITTA	voto	Terminologia e simbolismo	conoscenza argomenti	capacità applicative/esecuzione esercizi	Esposizione
	1-2	Rifiuta la prova/non comprende il testo			
	3	Non conosce la maggior parte dei termini < 25%	<25%	Non sa eseguire alcun esercizio	Espone gli argomenti in modo molto confuso
	4	le conoscenze sono parziali < 40% e commette gravi errori	25 -40%	Gravi e diffusi errori	Espone gli argomenti in modo confuso e impreciso
	5	la terminologia usata è solo parzialmente corretta	40-55%	Sa eseguire se costantemente guidato	Esposizione frammentaria e non completamente corretta
	6	sa termini generalmente appropriati	55-65%	E' in grado di eseguire autonomamente semplici applicazioni	Espone semplicemente ma in modo abbastanza corretto
	7	usa termini appropriati	65-75%	Sa eseguire autonomamente applicazioni di media difficoltà	Espone con linguaggio mediamente corretto fluido e appropriato.
	8	usa termini appropriati	75-90%	Sa eseguire autonomamente applicazioni di media difficoltà anche in situazioni nuove	Gli argomenti sono esposti con linguaggio corretto ,appropriato e articolato.
	9	conosce bene la terminologia e la usa appropriatamente	90-95%	Sa eseguire autonomamente tutti i tipi di applicazione .Fa collegamenti in modo autonomo.	L'esposizione è corretta ,fluida e articolata Sa apportare contributi personali alla discussione con rielaborazioni critiche
	10	conosce bene la terminologia e la usa appropriatamente	95-100%	Sa eseguire autonomamente tutti i tipi di applicazione .Fa collegamenti in modo autonomo.	L'esposizione è accurata ,corretta, fluida e articolata. Sa apportare contributi personali alla discussione con rielaborazioni critiche.E' in grado di muoversi sul piano analitico e sintetico

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

PROVA ORALE

voto	Terminologia e simbolismo	conoscenza argomenti	capacità applicative/esecuzione esercizi	Esposizione
1-2	Rifiuta la prova/non comprende il testo			
3	Non conosce la maggior parte dei termini < 25%	<25%	Non sa eseguire alcun esercizio	Esponde gli argomenti in modo molto confuso
4	le conoscenze sono parziali < 40% e commette gravi errori	25 -40%	Gravi e diffusi errori	Esponde gli argomenti in modo confuso e impreciso
5	la terminologia usata è solo parzialmente corretta	40-55%	Sa eseguire se costantemente guidato	Esposizione frammentaria e non completamente corretta
6	sa termini generalmente appropriati	55-65%	E' in grado di eseguire autonomamente semplici applicazioni	Esponde semplicemente ma in modo abbastanza corretto
7	usa termini appropriati	65-75%	Sa eseguire autonomamente applicazioni di media difficoltà	Esponde con linguaggio mediamente corretto fluido e appropriato.
8	usa termini appropriati	75-90%	Sa eseguire autonomamente applicazioni di media difficoltà anche in situazioni nuove	Gli argomenti sono esposti con linguaggio corretto ,appropriato e articolato.
9	conosce bene la terminologia e la usa appropriatamente	90-95%	Sa eseguire autonomamente tutti i tipi di applicazione .Fa collegamenti in modo autonomo.	L'esposizione è corretta ,fluida e articolata Sa apportare contributi personali alla discussione con rielaborazioni critiche
10	conosce bene la terminologia e la usa appropriatamente	95-100%	Sa eseguire autonomamente tutti i tipi di applicazione .Fa collegamenti in modo autonomo.	L'esposizione è accurata ,corretta, fluida e articolata. Sa apportare contributi personali alla discussione con rielaborazioni critiche.E' in grado di muoversi sul piano analitico e sintetico

TEST QUESTIONARIO

Voto	%risposte corrette
1	10%
2	20%
3	30%
4	40%
5	50%
6	60%
7	70%
8	80%
9	90%
10	100%

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA	FILIERA delle QUALITA' e delle PRODUZIONI
---------	---

Risorse umane <i>Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e degli eventuali collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti</i>	MODIFICHE PROGRAMMAZIONE
--	---------------------------------

Docenti interni		Euro
-----------------	--	------

Docenti esterni	MATERIA	Euro
-----------------	----------------	------

Collaboratori (esperti)	N° ore	Euro
--------------------------	--------	------

Non docenti (ATA)	N° ore Aggiuntive: Intensificazione:	Euro
-------------------	--	------

Altro	N° ore	Euro
-------	--------	------

210 A	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI CASTIGLIONI" DI LIMBIATE	Data 27/09/2016	Revisione n°	Pag. 9 di 9
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA				
MATERIA	FILIERA DELLE QUALITA' E DELLE PRODUZIONI			
Beni necessari			Parte riservata all'ufficio di segreteria <i>Indicare le somme necessarie</i>	
Materiali di consumo	Materiale di consumo per il laboratorio utilizzabile da tutte le classi		Euro	
Altre spese da effettuare <i>Indicare le spese generali che si rendono necessarie (p.e. missioni)</i>	N: 2 uscite didattiche di 1 giorno con pullman		Euro	
Provenienza delle risorse finanziarie <i>Indicare da quali contributi di Enti/ Privati/ Stato/Dotazione autonoma della scuola, provengono le somme da impiegare</i>			Euro	
Allocazione delle risorse finanziarie <i>Indicare su quale indirizzo saranno prioritariamente impiegate le risorse finanziarie</i>				
Firma del Docente responsabile della programmazione:	Visto: il Dirigente scolastico		visto: il Direttore Amministrativo <i>(solo per i progetti)</i>	
Edizione N° 1	Data edizione 11/09/2012	Redatto Quality Assurance	Controllato Team di Lavoro	Approvato Dirigente Scolastico