ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing
Via Vicenza, 49A - 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 - Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec: vitf010009@pec.istruzione.it
www.istitutoconciario.com

ANNO SCOLASTICO 2025 /2026

Materia: **Tecnologie e biotecnologie conciarie** Classe: 3AD

Prof. : **Laura M. Iannone**

Libro di testo: **Tecnologia Conciaria, Umberto Sammarco, Editma + materiale fornito dal docente**

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Moduli	CONOSCENZE/ ABILITA'	COMPETENZE
Modulo 1 **Morfologia e classificazione della pelle**	Morfologia della pelle.* Classificazione delle pelli.* Chimica della pelle: componenti proteici e non proteici.* Il collagene: caratteristiche e punto isoelettrico.* Gonfiamento osmotico e liotropico.	Gli alunni sono in grado di descrivere la morfologia della pelle e collega le caratteristiche chimiche dei vari componenti alle proprietà macroscopiche della pelle.*
Modulo 2 **Conservazione e difetti delle pelli grezze**	Conservazione per salatura.* Conservazione per essiccazione.* Metodi chimici di conservazione a breve termine.* Difetti delle pelli grezze: difetti dovuti alle caratteristiche naturali delle pelli; difetti prodotti da malattie; difetti dovuti a cause meccaniche sull'animale vivo; difetti provocati dopo la morte dell'animale prima e durante la conservazione.*	Gli studenti sono in grado di analizzare i vari metodi di conservazione delle pelli al fine di individuarne i relativi vantaggi e svantaggi.* Gli alunni sono in grado di analizzare una pelle grezza al fine di individuarne gli eventuali difetti presenti.*
Modulo 3 **Il rinverdimento**	Aspetti pratici del rinverdimento.* Lo sviluppo batterico.* I fattori che accelerano il rinverdimento.* Difetti causati da un rinverdimento non corretto.*	Gli alunni sono in grado di descrivere gli aspetti pratici e teorici relativi al rinverdimento al fine di garantire ed eseguire una lavorazione qualitativamente adeguata.*
Modulo 4 **Depilazione e calcinazione**	Aspetti pratici del calcinaio.* La depilazione.* La calcinazione.* Parametri che influenzano il calcinaio.* Impatto ambientale del calcinaio.* Calcinai esenti da solfuri.	Gli alunni sono in grado di descrivere gli aspetti pratici e teorici relativi alla depilazione e alla calcinazione al fine di garantire ed eseguire una

		lavorazione qualitativamente adeguata.*
Modulo 5 **Decalcinazione e macerazione**	Decalcinazione.* Le caratteristiche degli agenti decalcinanti.* Macerazione.* Tipi di enzimi *. Sgrassaggio. *	Gli alunni sono in grado di descrivere gli aspetti pratici e teorici relativi alla de calcinazione e alla macerazione al fine di garantire ed eseguire una lavorazione qualitativamente adeguata.*
Modulo 6 **La lavorazione del cuoio. Attrezzature e operazioni meccaniche nel reparto di riviera**	Bottale di dissalaggio. I reattori: aspo, bottali e mixer.* Scarnarura.* Spaccatura.* Rasatura. Sottovuoto.	Gli alunni sono in grado di riconoscere le diverse caratteristiche dei macchinari per conceria e di scegliere il macchinario più adeguato in relazione alle proprietà della pelle da lavorare al fine di garantire un processo di qualità.*

* = Contenuti, obiettivi e competenze irrinunciabili di base

Arzignano 27/5/26

Il Docente

Laura M. Iannone

Gli Studenti rappresentanti di classe

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: BIOTECNOLOGIE CONCIARIE LABORATORIO Classe: 3AD

Docenti: Francesco Santagiuliana e Laura M. Iannone

Libro di testo: Tecnologie conciarie, U. Sammarco. Appunti di Tec. Conciaria del prof. Berto. Metodi di analisi su cuoio I.U.F. e I.U.P., eventuali dispense integrative

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Modulo/Argomento Titolo	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
1 Sicurezza	Sicurezza sui luogo di lavoro secondo normativa vigente D. Lgs. 81/2008 (Obblighi del Lavoratore, del Datore di Lavoro, cartelli, rischio,	consapevolezza ed autonomia nella gestione della prevenzione e protezione dei rischi

	dispositivi di protezione). Etichettatura delle sostanze secondo CLP e GHS, schede di sicurezza, frasi H,P, DL50	derivanti dalle lavorazioni in laboratorio
2 La lavorazione delle pelli dal grezzo al crust	Fasi di lavorazione in umido dei pellami e relative operazioni meccaniche. Norme di sicurezza e dispositivi di protezione individuale in conceria. Funzionamento e uso dei bottali per le lavorazioni in umido. Controlli in lavorazione relativi alle specifiche fasi sopra riportate	Conoscere e eseguire una lavorazione generica di una pelle seguendo la ricetta data. Conoscere ed eseguire tutti i controlli specifici per ciascuna fase di lavorazione
3 Rinverdimento e calcinaio	Rinverdimento di pelli grezze conservate a secco con opportuni prodotti: acqua, imbibenti, antibatterici. Calcinazione: tempi, quantità di calce e di depilante, modalità operative	Conoscere ed eseguire ricette semplici per effettuare rinverdimento e calcinaio
4 Decalcinazione, macerazioni e pickel	Decalcinazione tramite sali d'ammonio e altri decalcinanti, tempi e modalità. Macerazione e pickel: enzimi, acidi utilizzati, parametri di controllo e tempi di realizzazione	Eseguire le fasi di decalcinazione, macerazione e pickel seguendo una ricetta data. Approntare una ricetta semplice di decalcinazione, macerazione e pickel. Conoscere i prodotti principali, i parametri fondamentali e i relativi controlli in merito a ciascuna delle fasi trattate.
5 Fasi di fine lavorazione	Concia, tintura e ingrasso Asciugatura, inchiodatura, palissonatura Valutazione della Tc di una pelle conciata.	Eseguire le fasi di lavorazione pratica di concia, tintura e ingrasso seguendo una ricetta data, sotto supervisione dell'insegnante.

f.to Il Docente

Gli Studenti rappresentanti di classe