

SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (6 CFU)	
	Prof.ssa Paola Tedeschi
Obiettivi formativi	Conoscitivi: conoscenza delle fonti naturali degli alimenti; conoscenza dei principali metodi di analisi per il controllo degli alimenti; capacità di assumere informazioni scientifiche sugli alimenti. Fornire adeguate conoscenze di vari processi tecnologici in settori dell'industria alimentare.
Prerequisiti	Conoscenze di chimica, fisica, microbiologia
Contenuto del corso	Struttura di glucidi, lipidi e protidi. Acqua potabile e acque minerali. Alimenti di origine animale: Latte e derivati. Prodotti carnei e prodotti ittici. Alimenti di origine vegetale: Olio di oliva. Oli di semi. Cereali: frumento, farine e semole. Pane e pasta. Alimenti fermentati: Bevande alcoliche: Vino, Birra e Aceto. Alterazione chimica e microbiologica degli alimenti. Conservazione con il calore: pastorizzazione, sterilizzazione classica e UHT. Conservazione con il freddo: refrigerazione e congelamento. Trattamenti basati sulla disidratazione: concentrazione di alimenti liquidi, essiccamento e liofilizzazione. Uso delle radiazioni: radiazioni ionizzanti e microonde. Conservanti chimici naturali e additivi. Caratterizzazione di materie prime e trasformate. Analisi dei prodotti commerciali, ingredienti, composizione chimica, indicazioni d'uso. Analisi del residuo secco, dell'umidità, della frazione minerale
Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio.
Modalità verifica dell'apprendimento	L'obiettivo della prova orale d'esame consiste nel verificare il livello di conoscenza e approfondimento degli argomenti del programma del corso e la capacità di ragionamento sviluppata dallo studente. La valutazione è espressa in trentesimi (voto minimo 18).