

第3回 社会人育成コース 概要

東洋食品工業短期大学

コース	概要	受講期間
食品分析技術コース	食品分析実験、微生物実験を中心に、包装食品の衛生管理分析に必要な基礎知識・技術を習得する。	平成25年8月19日(月)～8月23日(金)
食品製造技術コース	食品製造実習を中心に、包装食品製造に必要な基礎知識・技術を習得する。	平成25年8月26日(月)～8月30日(金)
密封技術コース	二重巻締実習またはキャッピング実習を中心に、包装食品密封に必要な基礎技術・知識を習得する。	平成25年9月 2日(月)～9月 6日(金)
食品総合コース	食品製造・食品分析の両コースをまとめて、食品製造や分析に必要な専門知識・技術を総合的に習得する。	平成25年8月19日(月)～8月30日(金)
密封総合コース	二重巻締実習またはキャッピング実習を中心に、包装食品密封に必要な専門技術・知識を総合的に習得する。	平成25年9月 2日(月)～9月13日(金)
包装食品工学総合コース*	食品コース・密封コースを統合して、本学の教育課目を総合的に習得する。	平成25年8月19日(月)～9月13日(金)

* 学校教育法に定める履修証明プログラムに対応しています。

第3回 社会人育成コース 講義概要 (予定)

東洋食品工業短期大学

科目名	実験・実習	科目説明	東洋食品工業短期大学					
			食品分析コース	食品製造技術コース	食品総合コース	密封技術コース	密封総合コース	包装食品工学総合コース
1 密封技術		二重巻締における密封方法等の基礎知識並びに密封機械の機構・構造を学びます。	1	1				1
1 工程管理2		食品工場監査は、ISO22000などの第三者監査や取引先からの第三者監査などが行われています。一方、これらの監査には、チェックリスト及びポイント監査などがあり、これらの現状から具体的な問題を述べ、さらに監査員の力量について言及していきます。	1	1				1
1 包装食品工学特論1		包装の近未来を取り巻くさまざまな環境課題や社会課題を認識し、これからの包装は、それらの課題にどう取り組み、どう解決していくべきか？について最新のサステナブル・パッケージの事例や動向も踏まえて学んでいきます。	1	1				1
1 食品製造実習	○	実際に食品を製造しながら、内容物と容器の関係や工程管理の理論と実際について解説します。重要工程である加熱殺菌技術については、測定装置を用いて殺菌方法を学びます。		11	11			11
1 微生物実験	○	食品中に存在する微生物の生菌数調査や手指の衛生検査を通じて、微生物の基本的な取扱い方法を学びます。	6		6			6
1 食品分析実験	○	食品製造実習において製造する農産缶詰、水産缶詰を対象として、それぞれの原料と加工品について農産缶詰ではpH、酸度、水産缶詰では鮮度指標成分などの食品の品質に影響を及ぼす基礎的な項目の分析方法を学びます。	4		4			4
2 飲料製造概論2		ホットパックの問題点を詳細に解説し、無菌充填の基本コンセプトおよび各種殺菌剤の特性、殺菌機作等の基本原理と無菌管理手法を学びます。また、電子線殺菌やモノブロック無菌ブロー充填装置について学びます。					1	1
2 二重巻締理論		二重巻締における密封方法等の知識並びに密封機械の機構・構造を学び、不良特性の発生原因を学びます。				1	1	1
2 キャッピング理論		キャップの概念、機能、密封評価方法について理解し、各種容器用キャップおよびキャッピング装置について学びます。				1	1	1
2 ヒートシール理論		プラスチック容器の密封にヒートシールが利用されています。シール方法、検査方法、シール条件設定時の注意点などについて解説します。				1	1	1
2 包装食品工学特論2		製品の製造に対するコスト管理の考え方について学びます。					1	1
2 包装食品工学特論3		包装におけるユニバーサルデザインの概念を把握し、様々なユニバーサルデザインの事例について学びます。					1	1
2 品質管理2		企業の生産活動における日常管理、工程管理、検査、品質保証等について理解します。					1	1
2 二重巻締実習	○	金属容器の密封方法である、二重巻締め方式について、基礎、原理、原則を多種多様な二重巻締めの機械実習を通して理解してもらいます。				8	8	17
2 キャッピング実習	○	密封概論と密封技術の理論を基にPPキャップと飲料PET用樹脂キャップの巻締め実習で実践し、巻締め機の分解組み立て、調整を実習し、トラブルシューティングについても検証します。					2	5
2 ヒートシール実習	○	ヒートシール機構、検査方法、充填機構など、基礎からより深い専門的な知識まで、総合的なヒートシール技術を習得します。					2	6
2 密封評価実習	○	二重巻締、キャッピング、ヒートシール各実習の中で、密封不良現象を再現・検証し・原因究明を行います。また品質管理手法を実践的に使用することで、問題解決能力を身につけます。					4	4
3 食品法規1		私たちが毎日食べている食品に対して品質、成分、表示などに関わる様々な法律や規則、基準が定められています。これらの食品を製造・販売するために満たす必要がある食品衛生法などの主要な関係法規に関する概要と食品衛生行政の最新情報を学びます。	1	1	1	1	1	1
3 食品法規2		食の安全性を脅かす諸問題についての現状を正確に理解した上で、完全には排除できない食品のリスク要因とその制御に関する仕組み、すなわちわが国における食品安全行政の枠組みや社会体制などの食品の安全管理システムについて学びます。			1		1	1
3 容器概論		食品容器全般について、役割と機能、各種容器の特徴、食品製造業者の取扱い、消費者の取扱いなど、専門的基礎知識を解説します。	1		1	1	1	1
3 食品製造概論1		缶・瓶詰およびレトルト食品の歴史や製造技術の基礎についてわかりやすく解説し、食品製造現場で行われている様々な管理技術の理解を深めます。	1	1	1	1	1	1
3 食品製造概論2		食品製造で使用されるユーティリティ（圧縮空気・水）設備・機器類の構造・原理並びに衛生管理の基本である汚染防止の考え方を学びます。			1		1	1
3 飲料製造概論1		容器詰飲料の製造方法は飲料の種類および性質によって異なります。飲料をその性質に基づいて分類した上で、それらの原材料、製造工程、品質管理、微生物およびサニテーションなど、容器詰飲料の製造に係わる基礎技術全般について学びます。			1		1	1
3 充填置換技術1		容器に食品を充填密封する際、容器内の脱酸素技術は内容物の品質劣化を防止する上で重要であり、具体例を示しその必要性を学びます。		1	1	1	1	1
3 殺菌技術1		加熱殺菌において重要となる微生物の耐熱性、殺菌条件設定の基本的な考え方、殺菌プロセスを評価する方法など殺菌理論の基礎を学びます。	1	1	1		1	1
3 殺菌技術2		食品の微生物を殺菌する方法に加熱殺菌法があります。殺菌装置の種類、加熱媒体の性質、装置選定時の注意点などについて解説します。			1		1	1
3 工程管理1		食の安全における国際的な考え方であるHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)は米国で開発され、多くの国で導入が進められています。本講義では、HACCPシステムの基礎となる12手順・7原則について解説します。	1		1	1	1	1
3 食品衛生1		微生物に関する基本的事項について、また微生物の増殖要因と食品の腐敗・変敗防止法について紹介します。	1	1	1	1	1	1
3 食品衛生2		食中毒の原因と予防法、さらに食品添加物の用途や安全性について紹介します。	1		1		1	1
3 品質管理1		技術者にとって必要な品質管理の基本を含め、企業活動の基本と改善活動について説明します。更に職場で発生する問題について、QC7つ道具を用いて分析し、解決方法を検討できる知識を修得します。	1		1	1	1	1
3 食品評価1		食品加工実施例を交えながら包装食品に求められる品質特性維持のために必要な基本的な評価技術を学びます。	1		1	1	1	1
3 食品評価2		食品評価1の講義をふまえ、品質特性変質の原因調査に求められる基本的なことを考察します。	1		1		1	1
		* 1 = 100分	19	19	39	19	38	78

第3回 社会人育成コース 時間割 (予定)

2013.6.19

第1週・第2週 (食品分析技術、食品製造技術、食品総合、包装食品工学総合コース)

日付	コース	1限	2限	3限	4限	17:00~17:30	
		9:00~10:40	10:50~12:30	13:30~15:10	15:20~17:00		
8月19日	分析1W	開講式 10:00	食品評価1	食品分析実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月20日	分析1W	食品衛生1	殺菌技術1	食品分析実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月21日	分析1W	工程管理1	食品評価2	微生物実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月22日	分析1W	容器概論	食品衛生2	微生物実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月23日	分析1W	食品法規1	品質管理1	微生物実験		修了式	
	食品2W						
	総合4W						
8月24日	土						
8月25日	日						
8月26日	食品1W	開講式 10:00	食品製造概論1	食品衛生1	充填置換技術		
	食品2W			食品法規2			
	総合4W			飲料製造概論1			
8月27日	食品1W	殺菌技術1	食品製造実習				
	食品2W						殺菌技術2
	総合4W						
8月28日	食品1W	密封技術	食品製造実習				
	食品2W						
	総合4W						
8月29日	食品1W	食品法規1	食品製造実習				
	食品2W						食品製造概論2
	総合4W						
8月30日	食品1W	食品製造実習		工程管理2	特論1	修了式	
	食品2W						
	総合4W						
8月31日	土						
9月1日	日						

第3週・第4週 (密封技術、密封総合、包装食品工学総合コース)

日付	コース	1限	2限	3限	4限	17:00~17:30
		9:00~10:40	10:50~12:30	13:30~15:10	15:20~17:00	
9月2日	密封1W	開講式 10:00	二重巻締理論	二重巻締実習		
	密封2W					
	総合4W					
9月3日	密封1W	キャッピング理論	ヒートシール理論	二重巻締実習		
	密封2W					
	総合4W					
9月4日	密封1W	食品製造概論1	品質管理1	二重巻締実習		
	密封2W					
	総合4W					
9月5日	密封1W	工程管理1	食品衛生1	二重巻締実習		
	密封2W					
	総合4W					
9月6日	密封1W	充填置換技術	容器概論	食品評価1	食品法規1	修了式
	密封2W			キャッピング実習		
	総合4W				ヒートシール実習	
9月7日	土					
9月8日	日					
9月9日	密封2W	ヒートシール実習/密封評価実習				
	総合4W	キャッピング実習/密封評価実習				
9月10日	密封2W	キャッピング実習/密封評価実習				
	総合4W	二重巻締orキャッピング実習/密封評価実習 選択				
9月11日	密封2W	食品法規2	食品製造概論2	食品評価2	飲料製造概論2	
	総合4W	二重巻締orキャッピングorヒートシール実習 選択				
9月12日	密封2W	殺菌技術1	食品衛生2	飲料製造概論1	殺菌技術2	
	総合4W	二重巻締orヒートシール実習 選択				
9月13日	密封2W	品質管理2	特論2	特論3	修了式	
	総合4W					

開講式・修了式
 講義
 実習
 実験

分析1W 食品分析技術コース
 食品1W 食品製造技術コース
 食品2W 食品総合コース

密封1W 密封技術コース
 密封2W 密封総合コース
 総合4W 包装食品工学総合コース