

2017年8月

第7回 社会人育成講習会 コース概要

東洋食品工業短期大学

コース名	コースの概要	受講期間		受講料 (消費税込)
包装食品工学総合コース* (履修証明プログラム)	食品コース・密封コースを統合し、本学の専門教育科目を体系的に修得する。	2017年 8月21日(月)～9月15日(金)	4 週 間	20万円
食品総合コース	食品製造・食品分析の両コースをまとめ、食品製造や分析に必要な専門知識・技術を総合的に修得する。	2017年 8月21日(月)～9月 1日(金)	2 週 間	10万円
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・知識を総合的に修得する。	2017年 9月 4日(月)～9月15日(金)		
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・技術を修得する。	2017年 8月21日(月)～8月25日(金)	1 週 間	5万円
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・技術を修得する。	2017年 8月28日(月)～9月 1日(金)		
密封技術コース	二重巻締実習を中心に、包装食品密封に必要な基礎技術・知識を修得する。	2017年 9月 4日(月)～9月 8日(金)		

* 「包装食品工学総合コース(4週間)」を1年で修了した方、あるいは、「食品総合コース(2週間)」を修了した方で、次年度以降に開講される「包装食品工学総合コース」第3週目に編入し、「食品総合コース」と併せて2年間で修了した方には、学校教育法第105条に基づいて履修証明書を交付いたしますとともに、「包装食品技術管理者」(商標登録済)の資格・称号を授与いたします。

第7回 社会人育成講習会 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	コース					
			食品分析	食品製造技術	食品総合	密封技術	密封総合	包装食品工学総合
1 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 食と容器1		食品用容器の種類や特性、機能を紹介すると共に、開発する食品に適した容器を選定する上で重要となる、品質保持や機能、使いやすさなどについての要点や注意点を紹介します。	1		1			1
1 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 食品分析実験	○	緑茶飲料の色調、ビタミンCなどの測定を行い、基礎的な品質評価を体験します。また、水産食品の品質に影響を及ぼす鮮度指標成分の分析方法を学びます。	4		4			4
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 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 食の安全		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 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る。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る。第三者監査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たい。		1	1			1
1 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 密封技術		二重巻縮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 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 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
2 二重巻縮理論		二重巻縮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 容器概論2		容器に使われている材料の特性から、どのように容器を選択するかを考える。					1	1
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 機械機構		密封機械の構造を、使用されている部品の役割や動きを知る事により理解する。					1	1
2 食と容器2		食品の特性を生かす容器や利便性を高める容器を紹介すると共に、容器が関係するトラブル事例を基に、トラブルを回避するための注意点などを紹介します。					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 包装食品工学特論2		包装加工食品において異臭事故が発生することがある。その原因特定のための分析方法や過去の事例について解説する。					1	1
2 包装食品工学特論3							1	1
2 二重巻縮実習	○	金属容器の密封方法である、二重巻縮め方式について、基礎、原理、原則を多種多様な二重巻縮めの機械実習を通して理解してもらう。				8	10	14
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修得します。					5	8
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縮め実習で実践し、巻縮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する。					5	7
3 食品評価		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ぶ。	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 工程管理1		食品安全を脅かすハザード(危害)を適切に管理し、消費者に安全を保証するためにはHACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)の導入が不可欠である。本講義では、HACCPの歴史や導入手順などについて解説する。	1		1	1	1	1
3 容器概論1		容器を開発してきた歴史を顧みながら、どのように容器が発展してきているかを解説する。	1		1	1	1	1
3 食品法規		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 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する。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する。	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
3 充填置換技術		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
			* 1 = 100分					
			19	19	39	19	38	78

第7回 社会人育成講習会 プログラム (予定)

2017年

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21日	分析1W	開講式 10:00	食品評価	食品分析実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月22日	分析1W	食品衛生1	食品法規	食品分析実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月23日	分析1W	工程管理1	食と容器1	微生物実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月24日	分析1W	容器概論1	食品衛生2	微生物実験			
	食品2W						
	総合4W						
8月25日	分析1W	殺菌技術1	品質管理1	微生物実験		修了式	
	食品2W						
	総合4W						
8月26日	土						
8月27日	日						
8月28日	食品1W	開講式 10:00	食品製造概論1	食品衛生1	工程管理2		
	食品2W			飲料製造概論1			食の安全
	総合4W						
8月29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30日	食品1W	密封技術	食品製造実習				
	食品2W						
	総合4W						
8月31日	食品1W	食品法規	食品製造実習				
	食品2W					食品製造概論2	
	総合4W						
9月1日	食品1W	食品製造実習		充填置換技術	特論1	修了式	
	食品2W						
	総合4W						
9月2日	土						
9月3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4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						ヒートシール理論
9月5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						キャッピング実習
	総合4W						
9月6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						ヒートシール実習
9月7日	密封1W	食品法規	食品衛生1	二重巻締実習			
	密封2W						
	総合4W						ヒートシール実習
9月8日	密封1W	充填置換技術	容器概論1	食品評価	工程管理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9日	土						
9月10日	日						
9月11日	密封2W	ヒートシール実習					
	総合4W	キャッピング実習					
9月12日	密封2W	キャッピング実習					
	総合4W	二重巻締実習					
9月13日	密封2W	二重巻締 or キャッピング or ヒートシール実習 選択		食と容器2	飲料製造概論2		
	総合4W						
9月14日	密封2W	二重巻締orヒートシール実習 選択		機械機構	容器概論2		
	総合4W						
9月15日	密封2W	品質管理2	特論2	特論3	修了式		
	総合4W					筆記試験 (80分)	休憩

開講式・修了式
 講義
 実習
 実験
 筆記試験

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