

第6回 社会人育成講習会 コース概要

平成28年8月
東洋食品工業短期大学

コース名	コースの概要	開講期間		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て、本学の専門教育科目を体系的に修得します。	平成28年 8月15日(月)～9月 9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します。	平成28年 8月15日(月)～8月26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します。	平成28年 8月29日(月)～9月 9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・技術を修得します。	平成28年 8月15日(月)～8月19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・技術を修得します。	平成28年 8月22日(月)～8月26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・知識を修得します。	平成28年 8月29日(月)～9月 2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するとともに、「包装食品技術管理者」(商標登録済)の資格・称号を授与します。

第6回 社会人育成講習会 講義概要

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	容器本来の目的と近年までの変遷。包装材料の特性と、その材料を使った容器の特徴。輸送・保管・販売の変遷と包装との関係。この様な内容に関して、主に容器材料の知識から理解を深める。	1		1			1
1	食品衛生2	食中毒の発生状況、食中毒の原因とその予防法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二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。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ー（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	金属容器（缶詰）を構成している材料を説明し、関連する容器製造、密封技術の解説を行う。また、容器に使われている材料と腐食の関係、内容物に起因する腐食や応力腐食割れ、その他、製品保存中の内容物や容器の変化などに関して、理解を深める。					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します。					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、生活者視点を意識しながら、様々なユニバーサルデザインの事例を紹介します。					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習得します。					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6回 社会人育成講習会 時間割 (予定)

平成28年8月

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15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16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17日	分析1W	工程管理1	容器概論1	微生物実験		
	食品2W					
	総合4W					
8月18日	分析1W	食と容器1	食品衛生2	微生物実験		
	食品2W					
	総合4W					
8月19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20日	土					
8月21日	日					
8月22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					
	総合4W					
8月23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24日	食品1W	密封技術	食品製造実習			
	食品2W					
	総合4W					
8月25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					
8月26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					
8月27日	土					
8月28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	
8月29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					
8月30日	密封1W	キャッピング理論	二重巻締実習			
	密封2W					
	総合4W					
8月31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1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					
9月2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					
	総合4W					
9月3日	土					
9月4日	日					
9月5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				
	総合4W					
9月6日	密封2W	二重巻締 or ヒートシール実習 選択				
	総合4W					
9月7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	容器概論2	飲料製造概論2		
	総合4W					
9月8日	密封2W	二重巻締 or ヒートシール実習 選択	機械機構	食と容器2		
	総合4W					
9月9日	密封2W	品質管理2	特論2	特論3	筆記試験 (60分)	休憩 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