



上海理工大学
UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

本科课程教学大纲
食品安全信息化管理技术课程设计

制定日期：2023年6月10日

一、课程基本信息

课程名称	食品安全信息化监管技术课程设计					
	Curriculum design of informationize administration technology of food safety					
课程代码	19102380		开课单位	医疗器械与食品学院		
课程负责人	胥义		课程类别	理论类		
课程性质	学科基础课程		学分	1	学时	32
学时分配	理论	16	实验		上机	16
学习负荷	32					
教学团队	胥义、秦延斌、蒋清峰					
授课语言	中文					
适用专业	食品相关专业本科生					
前修课程	食品安全相关基础课、数据库、计算机语言等					
后续支撑						
课程思政设计	<p>1、通过理论学习结合上机操增强学生食品安全意识，激发学生们的社会责任感。</p> <p>2、将多种相关学科与食品安全监管、预警有机的融合在一起，激发学生们的科学精神。</p>					
课程简介						
<p>课程定位：简述该课程在相应专业学生培养中的定位。</p> <p>通过撰写课程设计报告结合上机操作食品安全信息录入，使学生对食品安全信息化管理技术有较深的体会和认知，培养学生理论与实践的结合能力。</p> <p>课程内容：</p> <p>主要讲授 EAN·UCC 追溯系统基本工作原理及其应用。通过课程设计结合上机实践操作，使学生对食品安全信息化管理技术有较深的体会和认知。</p> <p>核心学习成效：</p> <p>掌握食品供应链信息追溯的各个步骤和内容，能够运用 EAN·UCC 系统实现农产品的跟踪与追溯。</p> <p>教学方法：</p> <p>采用启发、引导、理论联系实际的教学方法，利用多媒体设备辅助教学；辅以足够量的作业和习题分析；网站资料即时更新发布，当面辅导。</p>						

二、课程培养学生的能力

序号	项目	是否支持
1	学科知识	
2	问题分析能力	
3	解决问题能力	√
4	研究能力	
5	使用现代工具或信息	
6	社会责任意识	√
7	可持续发展意识	
8	职业规范	
9	团队协作能力	
10	沟通能力	
11	管理能力	√
12	终身学习能力	

注：若支持该项目能力的培养，请在“是否支持”栏目打“√”。

三、课程目标

目标	课程目标	对应毕业要求
1	素质要求： 具有较高的思想道德素质、较高的文化素质、良好的专业素质、良好的身心素质，包括综合理解食品安全可追溯系统的工作机制，结合思政元素，增强学生的社会责任感、爱国热情和科学精神	毕业要求 6 工程与社会
2	知识要求： 1、了解畜禽肉质量安全追溯的要求 2、编码方法 3、掌握可追溯系统设计及操作步骤	毕业要求 3 设计/开发解决方案
2	能力要求： 1、获取知识的能力 2、应用知识的能力 学完本课程后，应掌握食品生产过程中可追溯信息链的建立方法	毕业要求 11 项目管理

说明：请围绕着**知识、能力和素质**三点来写，阐述课程在培养计划中的地位和作用应精炼，

一般不超过5点。

- **知识**：概括课程的主要知识点

- 能力：基于本课程的学习，培养学生的哪些认知和实践的具体能力；运用本课程的知识

点分析和解决实际问题的能力

- 素质：综合运用上述知识和能力，来解决日后在工作和再学习过程中实际问题的能力

四、教学内容

教学模块	教学内容	学生学习预期成果	教学方式	支撑的课程目标
一、肉类产品可追溯系统设计	<p>1. 教学内容：</p> <p>1) 了解畜禽肉质量安全追溯的要求；</p> <p>2) 编码方法；</p> <p>3) 信息采集和管理系统；</p> <p>4) 可追溯系统实训平台实践。</p> <p>2. 教学重点：</p> <p>1) 肉类产品编码方法；</p> <p>2) EAN·UCC 系统的工作原理；</p> <p>3) 牛肉产品跟踪与追溯的实践操作。</p> <p>3. 教学难点：</p> <p>1) EAN·UCC 系统的工作原理；</p> <p>2) 肉类产品编码方法。</p> <p>4. 课程思政：通过理论学习结合可追溯系统实践操作，更好的理解我国食品安全形势，激发学生社会责任感。</p>	<p>1. 掌握 EAN·UCC 系统的工作原理和操作流程；</p> <p>2. 了解畜禽肉质量安全追溯的要求、编码方法、信息采集和管理的基本内容；</p> <p>2. 理解并掌握肉类产品可追溯系统的建立方法。</p>	<p>1 教师：</p> <p>线上：肉类产品安全信息的跟踪与追溯（MOOC 视频）</p> <p>线下：授课、上机指导</p> <p>2 思政教学：</p> <p>线上：</p> <p>线下：讲思政元素</p> <p>3 学生：</p> <p>线上：学习《牛肉产品追溯信息流》、《牛肉产品跟踪信息流》</p> <p>线下：听课、上机操作</p>	<p>目标 1</p> <p>目标 2</p> <p>目标 3</p>
二、果蔬类产品可追溯系统设计	<p>1. 教学内容：</p> <p>1) EAN·UCC 系统在果蔬产品的跟踪与追溯中的应用特点；</p> <p>2) EAN·UCC 系统在果蔬产品加工过程中三个阶段的编码方法；</p> <p>3) 食品安全信息录入的操作流程和基本方法。</p> <p>2. 教学重点：</p> <p>1) 可追溯技术体系；</p> <p>2) EAN·UCC 系统在果蔬产品中的应用。</p> <p>3. 教学难点：</p> <p>1) 果蔬产品质量追溯系统的建立和管</p>	<p>1. 熟悉果蔬类产品可追溯系统操作流程和基本原理；</p> <p>2. 掌握果蔬类产品不同阶段的编码方法；</p> <p>3. 掌握果蔬产品安全信息录入方法。</p>	<p>1 教师：</p> <p>线上：果蔬类产品安全信息的跟踪与追溯（MOOC 视频）</p> <p>线下：授课、上机指导</p> <p>2 思政教学：</p> <p>线上：</p> <p>线下：讲思政元素</p> <p>3 学生：</p> <p>线上：MOOC 视频学习</p> <p>线下：听课、上机操作</p>	<p>目标 1</p> <p>目标 2</p> <p>目标 3</p>

	理。 4. 课程思政：通过学习食品安全相关标准和法规结合农产品信息录入实践，增强学生遵守规范意识。			
--	--	--	--	--

五、教材与学习资源

课程网站	课程中心： 超星泛雅：
课程教材	胥义、王欣、曹慧编著，《食品安全管理及信息化实践》[M].上海：华东理工大学出版社，2018
参考书目	一、参考书（要有英文参考书） [1] 李聪. 食品安全监测与预警系统[M]. 化工工业出版社，2006年4月。 [2] 李杰, 方仲民, 刘云. 条码技术与应用[M]. 北京师范大学出版社, 2012. [3] 游战清. 无线射频识别(RFID)与条码技术[M]. 机械工业出版社, 2006. [4] Puztai A , Bardocz S , Ewen S W B . Food safety: contaminants and toxins [M]. CABI Publishing, 2003. 二、实验/上机指导书 《牛肉条码可追溯系统设计指南》 《水果-蔬菜条码可追溯系统设计指南》 《全球统一标识系统 EAN•UCC 通用规范》 三、其它
教学条件	从多媒体教学条件和实践实验条件以及校内外其他条件方面考虑。 1、上海理工大学优质在线课程； 2、配有《食品安全信息化监管技术》课程； 3、农产品安全追溯监管系统实训平台。

六、教学进程安排

序号	教学内容	课内学时	课外学时	课外学习内容
1	1. EAN•UCC 可追溯系统基本原理及操作流程； 2. 肉类产品 EAN•UCC 可追溯系统构建； 3. 果蔬类产品 EAN•UCC 可追溯系统	16/上机		知识点视频，自学

	构建。 4. 产品信息录入、结果分析及讨论			
2	1. 课程设计报告撰写及指导； 2. 复习、答疑。	16/理论		例题讲解、讨论

注：教学进程可按教学周数制定，教师可根据实际教学要求添加或删除表格行数。

七、课程考核

注：

1. 教师课程思政相关的教学要求应在过程性考核中体现；
2. 所有的考核方式必须能提供证据支持；
3. 考核方式包括但不限于“作业、报告、设计、自测、期末考试”等形式，可根据实际情况增减。

课程目标	考核要点	考核与评价方式及成绩比例 (%)					成绩比例 (100%)
		过程考核				期末考试	
		作业	报告	设计	自测		
1、素质培养	思政相关		√				10%
2、知识培养	平时作业		√				70%
3、能力培养	报告撰写				√		20%
合计							
期末考试资格							
(必填) 结合《上海理工大学全日制本科生课程考核管理办法》填写相关内容 学生完成选课手续后不间断正常听课，且按教师要求完成规定作业者，方可参加课程考核；对于无故缺课或不能按时、按量完成作业的学生，可在其平时成绩中酌情扣减分数；对于无故缺课3次以上或作业未完成二分之一者，任课教师可取消其考核资格，课程考核成绩以零分记。课程考核不及格者，不取得学分。符合条件者，可正常办理申请缓考事宜							
期末考试形式							
<input type="checkbox"/> 闭卷笔试 <input type="checkbox"/> 开卷/半开卷 <input type="checkbox"/> 小论文 <input checked="" type="checkbox"/> 报告 <input type="checkbox"/> 口试 <input type="checkbox"/> 作品 <input type="checkbox"/> 口笔试兼用 <input type="checkbox"/> 上机 <input type="checkbox"/> 技能操作 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) _____ (必填)							

附件：各类考核评分标准表

大纲制定：胥义
大纲审核：张建国
制定单位：健康科学与工程学院
制定日期：2023年6月10日

附件：各类考核评分标准表

《微机原理及应用B》评分标准

课程目标	评分标准				权重(%)
	90-100	80-89	60-79	0-59	
素质培养	积极参加两次思政元素并讲解	积极参加两次思政元素	参加两次思政元素，但不积极	两次思政元素中，有缺席	10%
知识培养	很好地掌握书本知识	基本掌握书本知识	勉强掌握书本知识	未掌握书本知识	70%
能力培养	动手和动脑思考书本知识能力很强	动手和动脑思考书本知识能力较强	动手和动脑思考书本知识能力一般	未动手或动脑思考书本知识能力较差	20%

注：评分标准的分数段划分可以根据课程需要自行设计。

可在表格上下用文字或其他方式细化其他应明确的要求，比如报告、作业、考试之类的，细化考核要求，如一共需交几次作业，分别在什么时候、用什么方式提交。与前面的教、学方式对应。

及格标准体现课程目标达成的“底线”。评分方式可操作，标准明确，分数有区分性。

除了对专业知识点掌握的要求外，还应体现出对专业能力和素质的要求。