

《农产品贮藏与加工原理》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
*课程代码 (Course Code)	AB307	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2.0
*课程名称 (Course Name)	(中文) 农产品贮藏与加工原理				
	(英文) Storage and Processing of Agricultural Products				
课程性质 (Course Type)	专业选修课				
授课对象 (Audience)	植物科学与技术、园艺、农学与食品科学与工程等相关专业				
授课语言 (Language of Instruction)	中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	植物学、生物化学、植物生理学				
授课教师 (Instructor)	王彪、许文平		课程网址 (Course Webpage)		
*课程简介 (Description)	<p>课程性质：此课程是针对植物生物技术、园艺、农学与食品等相关专业的本科专业课程，也可作为其他相关专业选修课程。</p> <p>教学内容：着重介绍农产品品质的基础知识；农产品贮藏的生理、生化基础；农产品贮藏的常见方法和技术；常见农产品贮藏实践和研究进展；农产品加工原理及其常见的单元操作；粮食产品加工原理及其工艺特点；油脂类产品加工原理及其工艺特点；果蔬类产品加工原理及其工艺特点；绿色食品、功能食品生产、加工方面的一般要求等内容。通过大作业和阅读专业文献等教学手段对农产品贮藏及加工学科国内外发展动态进行简要的了解。</p> <p>教学目标：通过对本课程的学习，能够掌握农产品贮藏的一般原理和技术，并学会运用这些原理和方法解决一些实际问题。理解不同农产品加工原理与其加工工艺的相关性，对农产品的生产、贮藏、加工及其商品性有一个完整的认识。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>Storage and Processing of Agricultural Products is oriented to undergraduates who majored in Plant Biotechnology, Horticulture, Agriculture and Food specialities as a professional curriculum or a selective course for other related professions.</p> <p>The main contents include key points as follows: the base knowledge for qualities of agricultural products, the storage principle of physiology and biochemistry for agricultural products, the original ways of agricultural products storage, the example and advances of agricultural products storage, the process principle and unit machine of agricultural products, the process principle and technological characteristics of grain production, the process principle and technological characteristics of oil production, the process principle and technological characteristics of fruits and vegetables production, the knowledge of green and functional food production.</p>				

	<p>It is an objective that the students could master the principles and technologies of agricultural products storage and solve practical problem using those knowledge, and would learn the process principle and technological characteristics for different types of agricultural products, and understand the general picture for manufacture, storage, processing and trade of agricultural products.</p>																																																																							
<p>课程教学大纲 (course syllabus)</p>																																																																								
<p>*学习目标(Learning Outcomes)</p>	<p>1. 通过理论学习和专业文献查阅、分析，掌握农产品贮藏与加工的基本原理 (A5.2.1)。 2. 掌握农产品贮藏和加工的基本工艺，学会运用这些知识解决一些实际问题 (A5.2.1, B2)。 3. 大作业和小组作业展示能培养同学们的综合、分析能力；查阅、收集和提炼信息的能力、团队合作能力、表达能力等(A5.2.1, B2, C2, C4)。</p>																																																																							
<p>*教学内容、进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>教学内容</th> <th>学时</th> <th>教学方式</th> <th>作业及要求</th> <th>基本要求</th> <th>考查方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>农产品贮藏加工概述</td> <td>2</td> <td>讲授</td> <td>查阅文献</td> <td>完成要求</td> <td>经典案例分享</td> </tr> <tr> <td>农产品的品质</td> <td>4</td> <td>讲授</td> <td>文献阅读</td> <td>完成要求</td> <td>案例分析</td> </tr> <tr> <td>农产品贮藏原理</td> <td>4</td> <td>讲授</td> <td>文献阅读</td> <td>完成要求</td> <td>课堂讨论</td> </tr> <tr> <td>果蔬采后生理研究进展</td> <td>4</td> <td>讲授/讨论</td> <td>阅读资料</td> <td>完成要求</td> <td>经典案例分享</td> </tr> <tr> <td>农产品贮藏技术</td> <td>4</td> <td>讲授</td> <td>文献阅读/总结</td> <td>完成要求</td> <td>案例分析</td> </tr> <tr> <td>农产品加工过程单元操作技术</td> <td>2</td> <td>讲授</td> <td>阅读资料</td> <td>完成要求</td> <td>案例分析</td> </tr> <tr> <td>粮食的加工和深加工技术</td> <td>4</td> <td>讲授</td> <td>阅读资料</td> <td>完成要求</td> <td>案例分析</td> </tr> <tr> <td>油脂加工技术及其进展</td> <td>2</td> <td>讲授/讨论</td> <td>阅读资料</td> <td>完成要求</td> <td>经典案例分享</td> </tr> <tr> <td>果蔬加工技术及其进展</td> <td>2</td> <td>讲授/讨论</td> <td>阅读资料</td> <td>完成要求</td> <td>案例分析</td> </tr> <tr> <td>专业文献阅读与作业展示</td> <td>4</td> <td>讨论</td> <td>文献阅读/分析</td> <td>完成要求</td> <td>课堂讨论</td> </tr> </tbody> </table>						教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式	农产品贮藏加工概述	2	讲授	查阅文献	完成要求	经典案例分享	农产品的品质	4	讲授	文献阅读	完成要求	案例分析	农产品贮藏原理	4	讲授	文献阅读	完成要求	课堂讨论	果蔬采后生理研究进展	4	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	经典案例分享	农产品贮藏技术	4	讲授	文献阅读/总结	完成要求	案例分析	农产品加工过程单元操作技术	2	讲授	阅读资料	完成要求	案例分析	粮食的加工和深加工技术	4	讲授	阅读资料	完成要求	案例分析	油脂加工技术及其进展	2	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	经典案例分享	果蔬加工技术及其进展	2	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	案例分析	专业文献阅读与作业展示	4	讨论	文献阅读/分析	完成要求	课堂讨论
教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式																																																																			
农产品贮藏加工概述	2	讲授	查阅文献	完成要求	经典案例分享																																																																			
农产品的品质	4	讲授	文献阅读	完成要求	案例分析																																																																			
农产品贮藏原理	4	讲授	文献阅读	完成要求	课堂讨论																																																																			
果蔬采后生理研究进展	4	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	经典案例分享																																																																			
农产品贮藏技术	4	讲授	文献阅读/总结	完成要求	案例分析																																																																			
农产品加工过程单元操作技术	2	讲授	阅读资料	完成要求	案例分析																																																																			
粮食的加工和深加工技术	4	讲授	阅读资料	完成要求	案例分析																																																																			
油脂加工技术及其进展	2	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	经典案例分享																																																																			
果蔬加工技术及其进展	2	讲授/讨论	阅读资料	完成要求	案例分析																																																																			
专业文献阅读与作业展示	4	讨论	文献阅读/分析	完成要求	课堂讨论																																																																			
<p>*考核方式 (Grading)</p>	<p>最终成绩由平时作业、课堂表现、小组大作业和 PPT、期终考试成绩组合而成。各部分所占比例如下： 平时考勤和上课堂讨论：10%。主要考察学生的学习态度和主动学习的能力。 小组大作业和报告讨论：40%。考察同学搜集信息，提炼信息以及分析问题的能力。考核分析解决问题、创造性工作、处理信息、口头及文字表达等方面的能力。</p>																																																																							

	考试：50%。主要考核知识的综合性、系统性和分析实际问题的能力。
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	教材： 农产品贮藏与加工学，秦文主编，否，中国质检出版社、中国标准出版社，2014，第二版，978-7-5026-3918-1，3，非外文教材，面向 21 世纪高等学校规划教材（食品工程类）。 参考书目： 园艺产品采后生物学基础，田世平、罗云波、王贵禧主编，科学出版社，2011 农产品贮藏与加工学，中国农业大学研制，高等教育出版社、高等教育电子音像出版社。
其它 (More)	无
备注 (Notes)	无

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。