

《园艺产品采后生物学》课程教学大纲（2021 版）

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	PL425	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	(中文) 园艺产品采后生物学 (英文) Postharvest Biology of Horticultural Products				
课程类型 (Course Type)	专业选修课				
授课对象 (Target Audience)	植物科学与技术专业本科生				
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》、《植物生理学》、《生物化学》	后续课程 (post)	无		
*课程负责人 (Instructor)	许文平	课程网址 (Course Webpage)	无		
*课程简介 (中文) (Description)	<p>《园艺产品采后生物学》是园艺学科的基础课程之一，是从事果树、蔬菜、花卉等园艺领域研究和工作人员必修的课程。《园艺产品采后生物学》讲解园艺产品采后生理与病理、营养代谢和品质变化；重点讲解呼吸生理、乙烯等激素生理、成熟与衰老调控、典型病害与生理病害以及品质保持的调控机制，系统阐述园艺产品采后领域的热点科学问题和研究进展，针对园艺学领域科研能力与专业深度、视野而开设的专题课程，通过教师的讲授、学生文献阅读与讨论、报告答辩等训练，有助于学生快速了解园艺产品采后生物学的前沿，增强园艺学知识的深度与广度，为从园艺科学研究奠定扎实的采后品质生物学基础。</p>				
*课程简介 (英文) (Description)	<p>Postharvest Biology of horticultural products is one of the basic major courses in plant science. To clarify the main physiological changes and quality lost of horticultural products after harvested, this course focuses on introducing and discussing postharvest physiology on respiration, plant hormones, nutrition, diseases and</p>				

	physiological disorder aspects. It reviews the current status of advanced theories and methods from an international perspective; The main aims of this course are enable students to grasp basic theory and application in Postharvest Biology by the series step of teaching and training, help them to analysis and solve problems in reality, and make the strong base for their future career.						
课程目标与内容 (Course objectives and contents)							
*课程目标 (Course Object)	1. 掌握园艺产品采后生物学的基本理论；（A3,B1,B2,D1,D3） 2. 将园艺产品采后生物学与实际问题紧密结合，举一反三；（A3,C3,C5） 3. 了解园艺产品采后生物学的应用，并与其他学科相结合；（A3,B1,B2,D2） 4. 培养学生全面、科学地分析问题的能力，以及解决问题的能力。（A3,B1,B2,C3,C5,D2,D3）						
*教学内容进度安排及对应课程目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)	章节	教学内容 (要点)	学时	教学形式	作业及考核要求	课程思政融入点	对应课程目标
	1	绪论	2	PPT 课堂教学	提问抽查	科学精神, 文化自信, 法制意识	1, 2, 3
	2	采后呼吸生理	2	PPT 课堂教学	提问抽查	科学精神	1, 2, 4
	3	采后细胞生理	2	PPT 课堂教学	书面作业	科学精神, 公民品格	1, 2, 4
	4	采后营养与品质	4	PPT 课堂教学	书面作业	科学精神, 公民品格	1, 2, 4
	5	采后植物激素生理	6	PPT 课堂教学	提问抽查	科学精神	1, 2, 4
	6	采后病害与生理失调	6	PPT 课堂教学	书面作业	科学精神, 生态文明	1, 2, 4
	7	采后品质保持与调控	6	PPT 课堂教学	提问抽查	科学精神	1, 2, 3, 4
	8	课程实践	4	现场教学	提问抽查	科学精神, 全球视野	1, 2, 3, 4
注 1: 建议按照教学周学时编排。 注 2: 相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。							
*考核方式 (Grading)	本课程的考核注重对学生综合运用所学知识解决问题能力的考核, 考核成绩包括三个方面: (1) 课程论文, 占总成绩的 80%。 (2) 课程作业成绩, 占 20%。						
*教材或参考资	教材:						

料 (Textbooks & Other Materials)	<p>1、《园艺产品采后生物学基础》，田世平主编，2011年6月1日，ISBN: 9787030315984</p> <p>参考书目：</p> <p>2、《园艺产品贮藏加工学》，赵丽芹主编，轻工业出版社，2006年7月，ISBN : 9787501929856</p> <p>3、《果蔬采后生理与贮运学》，张秀玲主编，化学工业出版社，2011，ISBN: 9787122103666</p>
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。