

## 《园艺植物发育生物学》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	PL339	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	(中文) 园艺植物发育生物学 (英文) Developmental biology of horticulture plant				
课程性质 (Course Type)	专业选修 (Optional course)				
授课对象 (Audience) 授课语言 (Language of Instruction)	本科大四学生 (The fourth-grade undergraduates) 中文 (chinese)				
*开课院系 (School) 先修课程 (Prerequisite)	农业与生物技术学院 (school of agriculture and biology) 植物学 (botany); 植物生产学原理 (Plant production principles)、园艺学 II (horticulture II); 植物生理学 (phytophysiology) 等 (and so on)				
授课教师 (Instructor)	王世平、马超 Shiping Wang, Chao Ma	课程网址 (Course Webpage)	无		
*课程简介 (Description)	<p>随着社会经济的发展, 城乡居民对园艺植物产品的需求越来越大, 园艺植物产业的经济效益大幅提高, 生产面积将不断扩大。为了能够为城乡居民均衡而稳定地提供更优质的园艺植物产品, 也为了使园艺植物生产企业和个人能够有稳定的经营效益, 需要未来从事园艺产业研究和生产指导的专业人才, 能够了解园艺植物的发育规律和调控途径、技术。因此, 《园艺植物发育生物学》将以生殖、发育为中心, 介绍园艺植物各个发育环节的基本规律和调控途径、手段, 为园艺植物生产技术的研究和开发提供基础知识。本课程是园艺学及园林及资源环境等农科相关专业的学位课程。</p> <p>With the development of society and economy, the demand for horticultural plants from urban and rural residents is increasing, and the economic benefits of horticultural plants have been greatly increased, and the production area will continue to expand. In order to provide balanced and stable quality products for horticultural plants for urban and rural residents, and to enable horticultural plant production companies and individuals to have stable operating benefits, there is a need for professionals who are engaged in horticultural industry research and production guidance in the future to be able to understand horticultural plants. The law of development, regulation, and technology. Therefore, the "Development Biology of Horticultural Plants" will focus on reproduction and development, introduce the basic laws and control methods and means of various developmental stages of horticultural plants, and provide basic knowledge for the research and development of horticultural plant production technology. This course is a degree course in horticulture and related fields such as gardening, resources and environment.</p>				
*课程简介 (Description)					
课程教学大纲 (course syllabus)					

*学习目标(Learning Outcomes)	本课程的具体学习目标如下： 1. 使学生掌握园艺植物生殖、发育的定义、基本原理（A5.2.1） 2. 使学生掌握园艺植物发育的基本原理（A5.2.1） 3. 培养学生园艺植物发育的调控途径、技术（B2, B10）					
*教学内容、进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式
	绪论	4	讲授	讨论	准备好教学材料	讨论
	园艺植物成花生理	4	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业
	果实膨大和调节技术	4	讲授/思考讨论	讨论	完成要求	讨论报告
	生理落果及果实的生理病害	4	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业
	果实的成熟及其调控	4	讲授/思考讨论	思考题	完成要求	讨论报告
	果树根系发育	4	讲授/思考讨论	讨论	完成要求	讨论报告
	设施栽培果树生殖发育	4	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业
	植物发育生物学实验技术	4	讲授/思考讨论	讨论	完成要求	讨论报告
	*考核方式(Grading)	最终成绩由平时作业、课堂提问、结业考试成绩组合而成。各部分所占比例如下： 平时作业和上课回答问题：20%。主要考核对知识点的掌握程度、口头及文字表达能力。 考试：80%。主要考核对基本原理和技术的掌握程度。				
*教材或参考资料(Textbooks & Other Materials)	教学参考书： 1. 教材植物发育生物学导论（高），蔡秀清，刘进平主编，中国林业出版社，2015 2. 植物发育生物学，黄学林主编，科学出版社，2012 3. 园艺学总论，章镇，王秀峰，中国农业出版社，2003 4. 植物发育生物学，严海燕主编，武汉大学出版社，2015 5. 植物发育生物学，崔克明主编，北京大学出版社，2007 6. 植物发育生物学实验指导，张蕾，赵洁主编，武汉大学出版社，2010 7. 植物发育生物学常用实验技术，王东辉主编，北京大学出版社，2017					
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。