

《设施园艺学》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	PL401	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	(中文) 设施园艺学 (英文) Science of Protected Horticulture				
课程性质 (Course Type)	专业必修 (Mandatory)				
授课对象 (Audience)	本科大四学生 (The fourth-grade undergraduates)				
授课语言 (Language of Instruction)	中文 (chinese)				
*开课院系 (School)	农业与生物学院 (school of agriculture and biology)				
先修课程 (Prerequisite)	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、张才喜、马超 Shiping Wang, Caixi Zhang, Chao Ma	课程网址 (Course Webpage)	无		
*课程简介 (Description)	<p>《设施园艺学》为园艺专业本科生必修课。随着社会经济的发展，设施园艺生产面积将不断扩大，设施栽培的植物种类也越来越广，设施材料和设施装备不断进步，智能化水平不断提高，设施生产是现代农业的标志和发展的必然。因此，学生本科毕业后的工作中会用到许多设施园艺方面的知识。本课程是植物生产等农科专业的主要专业课程，也可作为生物学科的通识课程。掌握和了解设施园艺的基本原理、技术和现代设施产业的基本状况，培养学生设施设计和制造、设施环境控制和实施作物管理的基本技能。让学生掌握和了解设施园艺的基本原理、基本技术以及现代设施产业的基本状况，培养学生设施设计和制造、设施环境控制和实施作物管理的基本技能等。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>"Science of Protected Horticulture" is a mandatory course for all of the horticulture majors during the 7th semester. With the development of the social economy, the area of horticultural production of facility horticulture will continue to expand, cultivation of plant species more widely, facilities and material facilities and equipment continue to progress, and the level of intelligence will be constantly improved. It is a sign of the production facilities and the development of modern agriculture inevitable. Thus, the knowledge of facility horticulture could be used in work after graduation. This course is main courses of agricultural science which is important in professional plant production, but also as a core curriculum of biological science. Learning and understanding of the basic principles of horticulture, basic facilities and modern industrial technology, the basic skills of design and manufacturing facilities, facilities horticulture environmental control and implementation of basic skill of crop management. Learning and understanding of the basic principles of horticulture, basic techniques and basic condition of modern industrial facilities, improving the design and manufacturing facilities of student, environmental control facilities and</p>				

basic skills to implement crop management and so on.

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. 使学生掌握设施园艺基本定义、基本原理 (A5.2.1)
 2. 使学生掌握技术和现代设施产业的基本状况 (A5.2.1)
 3. 培养学生设施设计和制造、设施环境控制 (B2, B10)
 4. 培养学生实施设施环境下作物管理的基本技能 (C2, C4, C7)

*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
园艺设施设备的类型、结构与性能	6	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业	
上海设施园艺工程中心参观实习	2	实习	讨论	完成要求	讨论报告	
覆盖材料	4	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业	
园艺设施内的环境条件及其调控	6	讲授/思考讨论	思考题	完成要求	讨论报告	
孙桥现代农业园参观实习	2	实习	讨论	完成要求	讨论报告	
无土栽培	4	讲授/思考讨论	习题	完成要求	书面作业	
工厂化育苗技术	4	讲授/思考讨论	思考题	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)**

教材：设施园艺学，张福墁主编第一主编非我校教师，中国农业大学出版社，2010年第二版，ISBN：978-7-810-66201-7，使用9届，非外文教材，全国高等农林院校“十一五”规划教材。）
 教学参考书：
 1. 园艺设施学，邹志荣主编，第一版，农业出版社，2003。
 2. 无土栽培学，郭世荣主编，中国农业出版社，2003
 3. 果树设施栽培，孟新法等编著，中国林业出版社，1996

	4. 中国草坪与地被，谭继清编著，科技文献出版社，1993 5. 农业部综合计划司编，农业项目经济评估实用手册，中国农业出版社，1996 6. 施設園芸ハンドブック（四訂）（社）日本施設協会 編集、園芸情報センター 発行（1998）。 7. 新施設園芸学、古在豊樹等 著、株式会社朝倉書店発行、2000年第5印
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。