

## 《草坪学》课程教学大纲（2020 版）

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	PL407	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	(中文) 草坪学 (英文) TURFGRASS SCIENCE				
课程类型 (Course Type)	选修课				
授课对象 (Target Audience)	植物科学与技术专业本科生 (Undergraduates in Plant science & technology)				
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	后续课程 (post)	无		
*课程负责人 (Instructor)	王兆龙	课程网址 (Course Webpage)	无		
*课程简介 (中文) (Description)	(中文 300-500 字, 含课程性质、主要教学内容、课程教学目标等) 城市化导致了热岛效应、城市内涝、环境污染等一系列问题, 草坪是城市问题自然解决方案不可或缺的部分。草坪类型包括园林绿化草坪、足球场、高尔夫球场、网球、棒球、橄榄球等运动场地的草坪。草坪不仅需要具备一般园林绿化草坪的生态和美观功能, 还需要具备耐受高运动负荷、保护运动员, 以及满足各种运动竞技所需的特殊功能。草坪的品质在很大程度上取决于草坪的养护管理水平。本课程主要针对园林绿化草坪、高尔夫球场果岭 (兼顾网球场草坪)、球道 (兼顾足球等运动场草坪) 等主要草坪的功能特点, 重点介绍草坪景观质量与功能质量的主要构成因子及其调控途径, 主要草坪草种和品种的特性及其在球场上的应用, 匍匐剪股颖果岭的越夏管理、草坪的交播技术、球场草坪养护管理案例分析等内容。				
*课程简介 (英文) (Description)	(英文 300-500 字) Urbanization caused many problems such as the heat island effect, urban flooding, and environmental pollutions. Turf is a necessary part of the nature-based solutions to urban problems, which includes many turf types in urban landscape, football field, golf course, tennis, baseball, rugby and other sports ground. Turf needs not only ecological and aesthetic function of common lawn, but also have high tolerance to huge exercise load, protection for athletes, and to				

meet all kinds of special function of sport activities. The quality of turf depends to a great degree on the maintenance and management level of turfgrass. This course mainly focuses on characteristics of turf functions of urban landscape, the golf course green and tennis turf, football and other sports field and fairway. Main composition factors and their regulatory approaches of visual quality and functional quality for a specific turf will be the key point. This course also include the characteristics of main turfgrass species and varieties and their application on the field, management of summer stress for creeping bentgrass in the green, turfgrass overseeding technology, the case analysis of the maintenance and management of golf course.

## 课程目标与内容 (Course objectives and contents)

**\*课程目标 (Course Object)**

结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力、素质、价值水平。

1. 了解草坪质量的主要因子及其调控途径 (A3) ;
2. 掌握主要草坪草种 (品种) 的特性及其主要应用 (B3,B4) ;
3. 了解草坪养护管理的基本原理与方法 (B4,C1,C3)
4. 通过案例分析了解草坪养护管理过程中的主要问题 (C3,C5,D1,D4)
5. 通过对常见草坪现状的分析，培养分析问题、解决问题的能力 (C5,D1,D4) 。

	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
	<b>*教学内容进度安排及对应课程目标 (Class Schedule &amp; Requirements &amp; Course Objectives)</b>	第一章	绪论	2	课堂教学	了解草坪的主要功能	培养学生生态意识
第二章		草坪景观和功能质量构成因子及其调控	6	课堂教学	了解草坪的景观质量和功能质量的影响因子及其调控途径	培养学生认真严谨的学习态度，为进一步的应用奠定基础	1
第三章		常用暖季型和冷季型时草坪草种 (品种) 的特性及其应用	6	课堂教学	掌握常见暖季型和冷季型草坪草种和主要品种的特性及其主要应用	培养学生认真严谨的学习态度，为进一步的应用奠定基础	2
第四章		草坪养护管理	6	课堂教学	了解匍匐剪股颖果岭越夏管理的原理与难点、草坪的交播与草种转换管理技术、草坪杂草管理等	培养学生认真严谨的学习态度，为进一步的应用奠定基础	3
第五章		草坪管理案例分析	6	课堂教学	分析草坪常见问题及其解决方案	培养学生分析问题、解决问题的能力	4
第六章		草坪调查实践	6	课堂+实	对草坪现状进行调研、分析存在问	培养学生分析问题、解决	5

				实践教学	题及其原因、提出解决方案	问题的能力	
<p>注 1: 建议按照教学周周学时编排。</p> <p>注 2: 相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。</p>							
*考核方式 (Grading)	<p>采用课程调研报告的方式进行考核。每位同学需在充分理解草坪管理基础知识和管理技能的基础上, 针对我国运动草坪管理中存在的问题开展调研, 写出一定水平的课程调研报告。</p> <p>成绩评定方法: 调研报告 (100%)</p>						
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turf Management for Golf Courses (2nd edition). James B. Beard. 2001.</li> <li>2. 草坪学 (第三版), 孙吉雄主编, 中国农业出版社, 2009.</li> <li>3. USGA Green Section Record. 1921-2016.</li> </ol>						
其它 (More)							
备注 (Notes)	<p>草坪调查实践针对运动草坪和园林绿化草坪两种类型, 需根据草坪实际情况和天气状况安排。</p>						

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。