

2017 年省级精品资源共享课申报书

(本科)

申 报 单 位 _____ 甘肃省教育厅 _____

课 程 学 校 _____ 甘肃农业大学 _____

课 程 名 称 _____ 草原管理学 _____

课 程 类 型 ☐公共基础课 ☐专业基础课 ☒专业课 ☐其它 _____

所 属 学 科 门 类 _____ 草学 _____

所属专业类名称 _____ 草业科学 _____

课 程 负 责 人 _____ 曹文侠 _____

申 报 日 期 _____ 2017.05.16 _____

甘肃省教育厅制

填 写 要 求

- 一、 以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、 有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。
- 四、 申报单位为省级教育行政部门。
- 五、 课程团队的每个成员都须在“2. 课程团队”表格中签字。
- 六、 “8. 承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设学校盖章。

1. 课程负责人情况

基本情况	原课程负责人	张德罡	性 别	男	出生年月	1963.03																																								
	最终学历	博士研究生	专业技术职务	教 授																																										
	学 位	博士	行政职务	副院长																																										
	现课程负责人	曹文侠	性 别	男	出生年月	1970.10																																								
	最终学历	博士研究生	专业技术职务	教授																																										
	学 位	博士	行政职务	草地资源系主任																																										
	所在院系	草业学院																																												
	通信地址（邮编）	甘肃省兰州市安宁区营门村1号（730070）																																												
	研究方向	草地资源与生态																																												
	负责人更换原因	课程主讲、建设任务负责人变更接替																																												
教学情况	现课程负责人近三年讲授本课程情况；近五年来讲授的主要课程（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五门）；承担的实践性教学任务（含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文，学生总人数）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、时间）（不超过五项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）；主编的省部级及以上规划教材、获奖教材（不超过五项）： 一、近五年讲授的主要课程 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>课程名称</th> <th>课程类别</th> <th>周学时</th> <th>届数</th> <th>学生总人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>草原管理学（草地培育学）</td> <td>专业必修课</td> <td>3</td> <td>5 届</td> <td>746</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>草地学</td> <td>专业选修课</td> <td>2</td> <td>1 届</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>草原文化与民族风情</td> <td>公共选修课</td> <td>2</td> <td>5 届</td> <td>1280</td> </tr> </tbody> </table> 二、近五年实践性教学 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>教学内容</th> <th>届（组）数</th> <th>学生总人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>草原管理学（草地培育学）实习</td> <td>5 届</td> <td>746</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>大学生科研训练计划</td> <td>6 组</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>毕业实习及论文</td> <td>5 届</td> <td>38</td> </tr> </tbody> </table>						序号	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数	1	草原管理学（草地培育学）	专业必修课	3	5 届	746	2	草地学	专业选修课	2	1 届	56	3	草原文化与民族风情	公共选修课	2	5 届	1280	序号	教学内容	届（组）数	学生总人数	1	草原管理学（草地培育学）实习	5 届	746	2	大学生科研训练计划	6 组	21	3	毕业实习及论文	5 届	38
	序号	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数																																								
	1	草原管理学（草地培育学）	专业必修课	3	5 届	746																																								
	2	草地学	专业选修课	2	1 届	56																																								
	3	草原文化与民族风情	公共选修课	2	5 届	1280																																								
序号	教学内容	届（组）数	学生总人数																																											
1	草原管理学（草地培育学）实习	5 届	746																																											
2	大学生科研训练计划	6 组	21																																											
3	毕业实习及论文	5 届	38																																											

三、主持的教学研究课题				
序号	课程名称	来源	年限	序号
1	基于“微课”思维的草原学课程群实践教学模式创新	甘肃农业大学	2016-2018	1
2	“草原文化与民族风情”公共选修课重点课程建设	甘肃农业大学	2013-2015	2
四、发表的教学研究论文				
题目		刊物名称	时间	排名
1. “草原管理学”课程的发展与科学定位刍议		草原与草坪（正刊）	2015	1-1
2. 草业科学本科生野外实习模式——以甘肃农业大学为例		草业科学（正刊）	2015	1-8
3. 农业院校开设公共选修课的教学改革与实践		甘肃农业（正刊）	2012	1-2
4. 草地培育学课程教学探微与实践		草原与草坪（综合）	2008	1-1
5. 草业科学专业野外教学实习的创新实践与思考		草原与草坪（综合）	2008	1-5
五、获得的教学表彰/奖励				
名称		授予单位	排名次序	时 间
“十佳优秀本科生指导教师”荣誉称号		甘肃农业大学	1-10	2016
“草业学院本科教学质量标准及保障体系的建立”优秀结题项目		甘肃农业大学	4-4	2010
草地资源调查与规划学省级精品课建设校级教学研究项目二等奖		甘肃农业大学	2-2	2008
六、主编、参编教材与专著				
名称		出版社	时间	署名次序
草食动物饲养学		中国农业出版社	2017	副主编
草地生态学		中国农业大学出版社	2017（初稿）	副主编
草地与牧场管理学		中国农业大学出版社	2018（编写中）	参编
草田耕作制度		科学出版社	2015	主编 3-3
中国草原科学		科学出版社	2013	参编

现课程负责人近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行人刊物上发表的学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）：

一、学术研究课题

课题名称	来 源	年限	本人作用
1、国家自然科学基金“祁连山高寒灌-草群落交错区界面特征及响应不同放牧干扰的生态过程”	国家自然科学基金委	2014-2017	主持人
2、国家重点研发专项“西部牧区高效节水灌溉技术与集成应用”专题	科技部	2016-2020	专题主持人
3、博士点基金“人为干扰下的祁连山高寒杜鹃灌丛-草地交错区稳定机制研究”	教育部	2011-2013	主持人
4、“国家牧草产业体系西北牧草耕作制度”专题	农业部	2010-2020	子课题主持
5、国家自然科学基金“苜蓿根际溶磷菌与根瘤菌互作及促生机理研究”	国家自然科学基金委	2010-2012	参加人

二、发表的学术论文

题目	刊物名称	时间	署名次序
[1] 千里香杜鹃根系生物量时空动态特征及其生态适应性	草业学报	2016	1 作
[2] 连续两年施氮对 15 龄混作禾草草地的改良效果研究.	草业学报	2015	1 作
[3] 杜鹃灌丛草地土壤容重与水分特征对不同休牧模式的响应.	草业学报	2011	1 作
[4] 施氮对高寒草甸草原植物群落特征和土壤养分的影响.	中国沙漠	2015	1 作
[5] Effects of Grazing Management regime on Vegetation Characters, Soil Dynamics, Carbon and Nitrogen Storage in Alpine Meadow of Qinghai-Tibetan Plateau	Ecological Engineering	2017	通讯作者

三、获得的学术研究表彰/奖励

奖项名称	授予单位	时间	排名次序
1、中华农业科技三等奖“西北寒区旱区苜蓿适宜品种选育及生产关键技术研究及示范”	农业部	2015 年	2-10
2、甘肃农牧渔业丰收奖二等奖“甘肃寒区旱区豆科人工草地适宜草种选育及生产关键技术研究及示范”	甘肃省农牧厅	2013 年	1-10
3、甘肃省高校科技成果二等奖“饲用燕麦和小麦根际促生菌分离及特性研究”	甘肃省教育厅	2006 年	7-8

2. 课程团队

课程团队结构	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	学科专业	在本课程中承担的工作	签字
	曹文侠	男	1970.10	教授	草业科学	课程总体负责、课程主讲、教学研究	
	张德罡	男	1963.03	教授	草业科学	课程规划、负责人	
	焦 婷	女	1976.02	副教授	草业科学	主讲、指导实习、教学研究	
	蒲小鹏	男	1970.08	副教授	草业科学	指导教学实习、辅导、教学研究	
	李亚娟	女	1981.05	讲 师	草业科学	教学研究、指导实习	
	祁 娟	女	1972.08	副教授	草业科学	指导实习、科学研究	
	刘艳君	女	1985.06	实验师	草业科学	指导实习、科研训练	
课程团队整体结构及青年教师培养	课程团队（含优秀的教育技术骨干和行业背景专家）的知识结构、年龄结构、学缘结构、师资配置情况，近五年培养青年教师的措施与成效： 课程负责人曹文侠教授、张德罡教授，长期从事天然草原管理、合理利用、培育与退化草地恢复等相关研究工作。在天然草原管理的教学与科研方面，有丰富的经验，为本学科领域培养了大批学术骨干。张德罡教授为草业科学省级教学团队负责人，课程团队均为草业科学省级教学团队的核心成员。 从事草原放牧利用、草原生态管理、天然草原植被恢复、草地资源评价、草地土壤及施肥、草地植物生理生态等方面的研究。从专业领域看，涉及草地环境、植物生产、动物生产等方面，体现了“土-草-畜”三位一体的草业系统思想，符合学科发展需要。 职称结构：从事该门课程师资队伍共 7 人，其中教授 2 人，副教授 3 人，讲师 1 人，实验师 1 人。其中博士生导师 1 人，硕士生导师 4 人。 学历结构：博士 6 人，占 75%，硕士 1 人。 年龄结构：50 岁以上 1 人，40~50 岁 4 人；30~40 岁 2 人；30 岁以下 1 人，教师队伍年龄结构合理。 学缘结构：7 位教师分别来自甘肃农业大学的草业科学、畜牧学、动物营养学、资源环境学院，西北师范大学的植物学、分析化学。 形成了年龄结构、知识结构和学缘结构合理、凝聚力强、富有协作奉献精神和极富创造力的课程教学队伍。						

近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过十项）：

一、课程的教学改革及其解决的问题

草原管理学（草地培育学）（Rangeland Management）是草业科学专业核心课，是能够完整体现草地农业系统理论的载体性课程，可完整体现草业系统四个生产层理论体系。在草业科学专业教学体系中具有承上启下作用，也是本科生全面认识草业科学专业的窗口型课程。草原管理学通过讲授草地农业生态系统基本理论、草地植物生物学和牧草刈牧生理生态学理论基础知识，使学生掌握天然草地合理利用、科学管理、草地培育应遵循的原则；理解草原管理、生产、利用、培育改良实际中所面临的问题及产生的根源；掌握草地科学规划、有效管理和正确组织草畜生产的技术，在维持草地可持续性利用的同时，提高草地生产效率，并实现草地生态服务、草畜生产以及文化旅游等多功能利用的目的。近年来，在充分吸收国内外草地管理和培育学科发展的新成果，结合当代农业院校教学的新特点，对草原管理学理论体系和实践教学环节进行了调整和充实，进一步强化了讲授内容的系统性、综合性、连贯性、指导性、实用性等。近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题如下。

1. 课程发展历史梳理与课程体系的重新定位，将课程名称“草地培育学”更改为“草原管理学”

因受草原资源的地理分布及人文等方面的因素影响，在课程的不同发展历史阶段，国内学术界的理解不同，该课程在名称选择上并不统一，甚至出现不断变更或反复等情况。考虑到国内该课程分别采用“管理学”、“培育学”与“经营学”的现象，基于对我国草原管理学课程的发展历程课梳理，从课程名称变更的角度去理解学科发展的背景与意义。围绕我国草原管理学课程的性质、目标与任务，结合课程名词的取舍与选择进行深入分析。最后使用“草原管理学”可更好体现本课程以生态系统层面进行管理、利用与培育改良草原的学科内涵，认为“管理学”的内涵也更为丰富。如果使用“培育学”与“经营学”来统理课程的全部内容要素总显偏颇，“草地培育”是草原管理的核心内容，隶属于草原管理学，但“经营学”则侧重体现草原在提供饲草及畜产品的生产功能，容易淡化草原资源的脆弱性与草原生产系统的生态服务功能。就课程的科学定位谈一下自己的粗浅认识。

2. 草原管理学教学内容体系更新与教材筛选

甘肃农业大学草业科学专业开设该课程已有 60 余年的历史，多次担任该课程的教材主编单位，由甘肃农业大学孙吉雄教授主编的“草地培育学”（草原管理学）在全国多个院校使用。草原管理学最早使用教材为《草原学》，由任继周教授在 50 年代组织编写。1981 年内蒙古农业大学章祖同主编教材时采用了“草原管理学”。随后符义坤、孙吉雄、张德罡教授相继对其进行了较大的完善，出版了“草地培育学”。近 5 年，课题组出版教材及专著 21 部，发表科研、教学论文 100 多篇。科研成果中 25~30% 成果用于充实教学内容，补充了教材内容。由于第二版式仍正在编写中，为反映国内外最新成果，暂引进

2009 年由中国农业大学出版社的《草地与牧场管理学》作为辅助教材，现开始编写《草地与牧场管理学》第二版，作为“草原管理学”的教材。

3. 草原管理学理论课教学体系得到进一步优化

草原管理学知识体系由理论篇与实践篇构成，理论基础部分包括草地农业生态系统理论、4 个生产层、3 个界面理论及系统耦合理论，草畜平衡与草原季节畜牧业等草地生态系统调控方面的重要研究成果，体现着系统管理的思想。草地植物生物学与草地植物刈牧生理生态学理论部分，则从紧密结合草原管理与草地培育实践的草地植物群落演替、植物种群关系以及草地植物光合与水分生理特点等多个层次进行理论阐述。草原管理学课程在内容上不断丰富，课程体系与框架进一步优化，学科技术上的进步、产业管理模式上的创新等内容也被及其引入。实践篇包括草地土壤、草地植物、家畜及草地生态系统综合管理与草地资源的合理利用技术，还包括退化草地分级、生态恢复与培育技术，新增了可提升以牧场为单元的草原管理、综合经营、生态服务与治理水平方面的实践性内容。课程体系与内容体现了人与自然协调发展及对自然资源的可持续利用思想。草原管理学课程还要增加全球气候变化下的草地生态系统碳氮循环研究与草原管理、草地植被恢复与重建、草地-家畜界面及放牧生态理论指导下的草地管理与培育模式与应用方面的最新应用基础研究成果，不断丰富的课程内容，提升理论与技术层次。处理好草学专业内相关课程之间的关系与内容衔接问题。如“草原调查与规划学”与草原管理学内容的承前启后与并行关系，前者侧重于资源调查与评价、草原分类体系教学，后者侧重于草原放牧生产管理、草地培育、草原生态功能维持、旅游等多功能生产管理方面的理论与技术。草原文化在草原管理发挥着重要作用，通过挖掘草原文化资源研究成果，使草业生产系统前植物生产层的内容更加丰富，也从草原旅游地管理中剥离，开设“草原旅游学”或“草原文化与草原民族风情”等选修课进行单独讲授。

4. 草原管理学实践教学改革的改革

当代大学生从小都很少接触到农业生产，感性认识极其缺乏，动手能力较差。依托甘肃农业大学天祝草原定位研究试验站，将实验教学、实习教学、课外拓展与科研训练等结合，使多层次的草原管理学实践教学实际学时数与理论课教学时数基本相当，成为课程教学的有机组成部分。

1) 野外教学实习的不同课程进行的有机整合，实现综合实习 在植物分类学实习的基础上，将普通生态学、草地资源调查规划学、草原管理学 3 门课程的实习内容进行整合，在较短的实习时间里完成更丰富的实习内容和更系统的能力训练。在丰富实习内容、优化教学资源配置，提高教学实习效率，促进理论知识与生产实践间的有机结合发挥了重要作用。

2) 牧草生产实习与野外教学实习的结合 第 6 学期初进行为期一周的生产实习，从春播到生育期观察、生产特性动态进程全程观测参与，为草原管理学教学实习奠定了基础。在草原管理学理论课结束后，随即赴天祝草原实验站，草原管理学实习每年安排约 3 天时间。

3) 科研与教学实践活动 通过学生参与教师主持的国家基础或应用研究项目,了解学科前沿和掌握学科最新研究动态,加快理论知识的固化。在教学实习的同时,通过开放式大学生科研训练(SRTP),在教学实习的基础上,开展个性化小型科研,提高学生从发现问题、研究问题到解决问题的综合能力,形成研究型野外教学实习。

4. 教学方式和方法改革与探索取得重要进展

- 1) 绪论部分由课程负责人领衔把关,讲前沿和进展。
- 2) 部分章节(放牧地利用与管理)进行双语教学尝试和双语教学建设。
- 3) 讲授法、讨论与自主学习相结合,学生观看后进行讨论,教师实时点评。
- 4) 多媒体课件、板书、视频相结合,增加直观图片和生产现场视频,提高学生学习兴趣。
- 5) 充分利用网络教学平台,设立教师个人教学空间,校级精品课建设等,有效开拓教学媒介,创新教学模式,获得了理想的结果。
- 6) 开展教学素材的“微课”化研究。

二、教学改革的主要成果

(一) 教学研究与项目:

1. 完成甘肃农业大学校级教学研究项目“草业学院本科教学质量标准及保障体系的建立”(2007-2010)。
2. 2015年4月《草原文化与民族风情》通过甘肃农业大学首批公共选修课重点建设验收,成为草原管理学的重要补充。
3. 发表草业科学专业培养、课程建设与产业发展方面的教学论文10多篇。
4. 完成“草原管理学”双语教学任务(一章双语教学),完善双语教学材料。
5. 2011年,参与完成中国草学会《草地经营与管理》学科发展规划。
6. 2016年,课程团队成员集体参与申报的“草业科学专业”省级教学团队获得。

(二) 教学论文:

- [1] 曹文侠.“草原管理学”课程的发展与科学定位刍议,草原与草坪,2015,35(5):90-94. CSCD(E),
- [2] 曹文侠,张德罡,蒲小鹏,徐长林,姚拓,胡桂馨,蔡卓山,李亚娟.草业科学本科生野外实习模式——以甘肃农业大学为例.草业科学,2015,32(8):1372-1377.
- [3] 李亚娟;祁娟;曹文侠;张德罡.草业科学专业《土壤学》课程教学改革与创新——以甘肃农业大学教学为例,内蒙古农业大学学报(社会科学版),2015,17(3):77-80.
- [4] 蔡卓山,曹文侠,蒲小鹏,尹国丽.高等农业院校青年教师教学科研能力培养途径的探讨,草原与草坪,2015,35(6):98-101
- [5] 曹文侠,张德罡.试论草业科学教育中的人文观 草原与草坪,2007,2:15~16

	[6] 曹文侠.《草地培育学》课程教学探微与实践 草原与草坪, 2008, 6: 86~87 [7] 龙瑞军, 蒲小鹏, 胡自治.《草地培育学》在甘肃农业大学的教学历史及内涵演化, 2007, 50-51 [8] 曹文侠, 焦婷, 姚拓, 鱼小军, 蒲小鹏. 草业科学专业野外教学实习的创新实践与思考.草原与草坪, 2008, 6:92 [9] 曹文侠, 蒲小鹏. 农业院校开设公共选修课的教学改革与实践, 甘肃农业, 2012, 21: 87-88 [10] 姚喜喜, 张虎, 曹文侠. 完全学分制下高等农科院校实践教学体制改革培养与思考, 甘肃农业大学学报（综合版）, 2012, 47: 83~85. [11] 焦婷, 曹文侠, 姚拓. 草业科学专业《草食动物饲养学》实践教学浅议, 草原与草坪, 2008, 6: 34 [12] 鱼小军, 蒲小鹏, 龙瑞军, 徐长林, 曹文侠. 草地资源调查规划学省级精品课程建设的探索与实践 甘肃农业大学学报 2008, 12（综合版）: 15~17 [13] 曹文侠, 张虎, 蒲小鹏. 农业院校公共选修课的开设与教学实践, 甘肃农业大学学报（综合版）, 2011. [14] 曹文侠, 焦婷, 姚拓, 等.草业科学专业野外教学实习的创新实践与思考. 草原与草坪, 2008, (6): 92-93
--	---

3. 课程建设

详细介绍原省级精品课程持续建设和更新情况：

- 1、 结合学校对教学计划的修改，开展草原管理学（草地培育学）课程内容体系设计与教学内容的研讨更新，解决草业科学专业课程内容互补关系。
- 2、 丰富草原管理学（草地培育学）课程教学资源。通过引进澳大利亚国外相近专业的本科生英文教材，如 Grass and Grass ecology, grazing management 等教材，吸收课程体系与最新教学内容。
- 3、 通过组织团队与学院专家，就草原管理学（草地培育学）在草业科学专业中的地位，课程名称及课程定位问题进行深入讨论。在维持传统草原管理学（草地培育学）课程基本内容体系的同时，如何将课程的教学目标渗透到专业人才培养目标中，在培养“具备草业生产规划设计与经营的技能、有较强的调查研究与决策、组织与管理、信息处理和创新能力”等方面的素质中发挥积极作用。
- 4、 建立基于草原管理学（草地培育学）课程网站、网络教学平台、主讲教师个人博客（<http://rangeland.blog.163.com>）交流与互动平台建设。对课程网站进行更新，增加教学视频、资料及草地植物检索学习与应用网站链接等。

详细介绍按照国家级精品资源共享课建设要求转型升级的情况：

草原管理学（草地培育学）课程的基本资源基本完备，但拓展资源中除主体部分先期已完成，资源量仍显不足，更新缓慢，对学生或其它学习的吸引力不够，访问者或信息反馈的量仍显不足。教学与交流互动平台不配套，仍需进一步完善。

通过共享课程的建设，进一步丰富优选课程资源，提高资源“优质性”；按照“草地培育学”省级精品课资源共享课建设要求，进行转型升级实现资源的“共享性”；通过共享平台的完善，以提高资源的可利用性。

通过共享课的建设，使草原管理学（草地培育学）在提高草业人才的培养质量，服务于我国草牧业发展及提升草原管理水平等方面发挥更大的贡献。

4. 课程内容

分别介绍课程的定位、课程内容选择、课程内容结构、课时安排、教学方法等情况：

草原管理学（草地培育学）一直是草业科学专业的核心专业课，在保障草地资源科学化管理和合理利用方面发挥着重要作用。“草地培育学”在吸收国外草原管理学课程内容体系的同时，随着现代草业科学理论的发展和不断完善，草业技术成果的不断积累，在可持续发展的战略思想的指导下，以适应我国草原生产和生态保护工作中所面临的各种问题，使课程的内涵更加丰富。

草原管理学（草地培育学）知识体系由理论篇与实践篇构成（表 1），草原管理与草地培育学的理论基础部分包括草地农业生态系统理论、4 个生产层、3 个界面理论及系统耦合理论，草畜平衡与草原季节畜牧业等草地生态系统调控方面的重要研究成果，体现着系统管理的思想。草地植物生物学与草地植物刈牧生理生态学理论部分，则从紧密结合草原管理实践的草地植物群落演替、植物种群关系以及草地植物光合与水分生理特点等多个层次进行理论阐述。

草原管理学（草地培育学）课程在内容上不断丰富，课程体系与框架进一步优化，学科技术上的进步、产业管理模式上的创新等内容也被及其引入。实践篇包括草地土壤、草地植物、家畜及草地生态系统综合管理与草地资源的合理利用技术，还包括退化草地分级、生态恢复与培育技术，新增了可提升以牧场为单元的草原管理、综合经营、生态服务与治理水平方面的实践性内容。课程体系与内容体现了人与自然协调发展及对自然资源的可持续利用思想。

表 1 草原管理学（草地培育学）知识模块顺序

Table 1 Knowledge module and their order of Rangeland Management

	理论篇				实践篇	
	I	II	III	IV	V	VI
知识模块	草原管理学的概念与发展	草地农业生态系统理论基础	草地植物生物学及刈牧生理生态	草地退化演替与综合培育技术	草地放牧家畜管理	放牧生态与草畜平衡管理技术

野外教学实习则重点针对天然草原草畜生产方面的较为系统的实践环节，此时正好完成草原管理学理论课的教学，学生已全部基础课、专业基础课和主要专业课，对草原生产管理方面的基础理论，急需完成从理论到实践的转化。此时，天然草原牧草返青分蘖，景色优美，也是牧草生长和草原生产的关键时期，必要的知识升华阶段。通过本课程在天祝草原试验站的 3 天实习，使学生们对草地和草地牧草的主要生物学、生态学特性，演替规律及其相互关系有更深入的认识，能够较好地理解不同类型草地特征和利用培育方法，实地识别植物，加深对草地培育方法和草业生产相关知识的理解，培养学生理论与生产实践相结合的能力，可为今后从事相关工作奠定基础。

为体现老师在知识传授的主导作用和学生学习的主体作用，在多年教学过程中，将讲授、讨论、双语教学和自学指导法有机结合，摸索出了适合草地培育学的一套教学方法，获得了理想的效果。1) 对一些重要理论学说、草地植物生物学基础、草地退化与分级、放牧管理等章节以讲授法为主；2) 对草原旅游地管理、草地培育技术的部分章节采用讨论法，通过提前给学生布置任务，教师准备图片视频素材，让学生观看后进行讨论，教师实时点评和归纳总结，提升认知水平；3) 对一些体系清晰、内容详细已有前期课程基础的较易掌握的章节采用了自学加指导的方法，如草地法制管理等章节；4) 在掌握专业名词和课程基本理论部分后，对部分章节尝试进行双语教学，如草地放牧利用与管理部分。

多媒体课件、板书、视频、网络、互动教学空间相结合，通过多种信息技术手段在教学中的应用和教学模式创新，获得了理想的教学效果。1) 草原管理学（草地培育学）从 2007 建立校级精品课网站到 2013 年建立省级精品课，通过更新补充电子教案、教学课件、教学录像、全部教学内容多媒体，其它扩充性图片与视频资料等；2) 增加多媒体课件中直观图片和生产现场视频，提高学生学习兴趣；3) 有效开拓教学媒介，通过网络教学平台和主讲教师个人教学空间的互动，通过提供行业最新动态和国内外草学实用链接，方便学生查阅、下载学习和扩展视野。

5. 课程资源

资源特色
草原管理学（草地培育学）是草业科学专业的核心课程，是能够完整体现草地农业系统理论的载体性课程，可完整体现草业系统四个生产层理论体系。在草业科学专业教学体系中具有承上启下作用，也是本科生全面认识草业科学专业的窗口型课程。课程的相关素材资源既是本课程的重要学习资料，也是本专业或草学学科的核心参考资料，对拓展学生专业视野和提高行业服务能力具有重要意义。 本课程的资源相对丰富，种类较为全面，除精品课程建设中要求的课程课件、讲义、习题、教学视频等基本项目相对完善以外，实习地植物名录、草原植物图谱等拓展资源也是特色明显。 还要按计划增加专业、行业、产业等方面的拓展资源，如国内外草原管理、退化草地生态恢复、放牧制度等方面的案例库，草学会、牧草或奶业的优秀企业协会或论坛精华贴。还要增加主讲教师博客，或其它网络教学平台、互联网应用等学习与互动交流平台。
基本资源清单
1. 课程简介、教学大纲、教学实习大纲 2. 授课教案、教学讲义 3. 多媒体课件 4. 教学录像 5. 草原管理学生产实践、教学实习剪影 6. 复习思考题、“三基”试题库、模拟试卷及参考答案 7. 参考书目、学习资源链接 8. 学科或课程相关成果：学科点出版相关教材、荣誉奖项、教学研究论文
拓展资源清单
1. 实习基地——东祁连山金强河流域草地植物名录 2. 甘肃草地植物图谱 3. 草原管理学相关生产中的工作场景与实习实践照片课等 4. 草学学科专业国内外重要知识检索链接入口、拓展学习资源链接入口 5. 课程相关链接（产业学会、行业及管理部门） 6. 教学与学习交流平台 7. 草原管理学科科研、生产实践中的成功案例与分析

拓展资源建设使用现状
拓展资源中的主体部分先期已完成，但资源量仍显不足，更新缓慢，对学生或其它学习的吸引力不够，访问者或信息反馈的量仍显不足。教学与交流互动平台不配套，仍需进一步完善。
拓展资源建设计划
目前已有的拓展资源是：实习基地——东祁连山金强河流域草地植物名录、甘肃草地植物图谱、草原管理学相关生产中的工作场景与实习实践照片课、相关专业机构的课程相关链接等，但资源量仍显不足，后期要进一步优选、丰富和更新资源，增加实用性和对学习吸引力。 还要增加的拓展资源有：草学学科专业国内外重要知识检索简介与链接入口、拓展学习资源简介与链接入口、课程相关产业或行业学会及管理部门简介与链接、草地培育学科研与生产实践中的成功案例与分析、教学与学习交流平台。逐步增加专业、行业或产业方面的拓展资源，如国内外草原管理、退化草地生态恢复、放牧制度等方面的案例库；草学会、牧草或奶业的优秀企业协会或论坛精华贴等。 还要增加主讲教师博客，或基于网络教学平台或其它互联网应用的学习与互动交流平台。实现信息共享、丰富资源、共同打造共享精品课学习平台。 在资源的前瞻性与学科进展方面，草原管理学课程还应增加全球气候变化下的草地生态系统碳氮循环研究与草原管理、草地植被恢复与重建、草地-家畜界面及放牧生态理论指导下的草地管理模式与应用方面的最新基础或应用研究成果，不断丰富课程内容，提升理论与技术实践方面的层次。

6. 课程评价

自我评价、同行专家评价、学校评价、学生评价、社会使用评价等：

自我评价：草原管理学（草地培育学）是能够完整体现草地农业系统理论的载体性课程，可完整体现草业系统四个生产层理论体系。在草业科学专业教学体系中具有承上启下作用，也是本科生全面认识草业科学专业的窗口型课程，建设的意义十分重要。虽然目前基本资源完整、资源特色鲜明，有个人博客等互动性平台建设的良好基础。

同行专家评价：草原管理学（草地培育学）是草业科学专业的核心专业课，课程师资队伍结构合理，力量强。多媒体课件信息量十分丰富，新的资源丰富实用。

学校评价：草原管理学（草地培育学）是几代草原人辛勤工作的结晶。目前课程团队结构合理、开展了一系列教学改革与精品课程的建设，取得了显著的教学效果和丰富教学经验。是学校有代表性的一些精品课程，而且能按计划进行课程建设，拓展资源新颖、实用性强，有重要的共享价值，互动性交流的基础。

学生评价：草原管理学（草地培育学）精品课程网是课堂教学的重要补充，对课前预习、课后复习测试和拓展学习帮助丰富大，还可扩大专业视野。如果更新能更快些、资源能更丰富一些必将对学习的学习有更加帮助。

社会使用评价：草原管理学（草地培育学）精品课程网资源量丰富、知识系统科学严谨。希望增加实用性技术和回答与咨询平台。

7. 学校政策支持

甘肃农业大学历来重视精品课程的建设，2003 年颁布了《甘肃农业大学精品课程建设工作实施办法》（校教学[2003] 312 号文件），2005 年组织各学院制定了甘肃农业大学 2005—2007 年课程建设规划，择优推荐部分精品课程参加省优秀课程、课程群的评选和国家精品课程的评选。被评为校级精品课程和重点课程的学校将分别提供课程建设经费，对获得省级优秀课程和国家精品课程的，学校将提供 1: 1 的配套经费。为了鼓励广大教师积极投身精品课程建设，学校出台了一系列奖励政策，凡是被评为国家级、省级或者校级精品课程，其课程负责人及相关教师将分别按国家级、省级和校级优秀教学成果一等奖给予奖励。

学校对获得甘肃农业大学精品课程建设立项后，及时配合项目负责人组织项目检查、评估、审计和验收。学院保证积极配合，提供必要的人力、财力、实验条件和课程改革与实施所必需的配套措施等，确保项目的顺利实施。学校为保证有限的建设资金专款专用，对本课程的建设项目实行了年度报告、检查、审计制度。

8. 承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况，若免费共享的基本资源涉及到第三方权益，须将“课程资源使用授权书”[注]附后；
2. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 申报课程入选后，学校和课程负责人须保证基本资源免费共享，拓展资源有条件共享。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：

注：“课程资源使用授权书”须包括以下内容：

一、申报学校、申报课程名称，课程负责人和教师（录像等资源所涉及的教师）姓名，第三方制作者名称，由第三方制作的资源名称以及著作权归属情况。

二、授权书除前款内容外，需包括以下内容：

1. 各方同意，学校将 XXX 课程 XXX 资源作为学校该课程的基本资源之一，用于省级精品资源共享课的申报，提交省级精品开放课程共享系统。如通过评审，各方同意该课程所涉及资源向高校师生及社会学习者免费开放使用，使用期 10 年。课程上网后，同意按照省级精品资源共享课建设要求，及时更新资源。

2. 鉴于省级精品资源共享课基本资源公益性的使用目的，学校、教师及资源制作方各方不享有任何报酬和使用费。

3. 学校、教师、制作方签名盖章。

9. 省级教育行政部门推荐意见

(公章)

负责人(签字)

年 月 日