

兰州大学草地农业科技学院

一、学院简介

学院前身为 1981 年任继周院士创办的甘肃省草原生态研究所，2002 年 4 月整体并入兰州大学成立学院，是全国草学领域唯一进入“211”和“985”工程学科建设的学院。草学一级学科在全国第三轮学科评估中获全国排名第 1、第四轮评估位列 A+，入选国家“双一流”学科建设名单。

拥有草业科学领域仅有的 2 位中国工程院院士，973 项目首席科学家 2 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，优秀青年基金获得者 2 人，青年千人 1 人，国家百千万人才 2 人，国务院学位委员会学科评议组成员 2 人，教育部新世纪优秀人才 5 人。现有教学人员 73 人，其中教授 29 人、副教授 28 人，有博士学位者达 91.9%，有海外留学或合作研究一年以上者占 67.1%。有 5 人在国际学术组织任职，6 人次任 SCI 期刊编委。

获国家教学成果特等奖和省级教学成果一等奖各 1 项，全国优秀百篇博士学位论文 1 篇；建有草业科学国家级教学团队、草业科学特色专业、草业科学创新人才培养试验区建设等教育部质量工程项目。有国家级精品课程 2 门、省级精品课程 3 门、省级视频公开课 2 门。

拥有草业科学国家级实验教学示范中心，甘肃庆阳草地农业生态系统教育部野外科学观测研究站、甘肃临泽草地生态试验站等 22 个野外实践实习基地。依托草地农业生态系统国家重点实验室、农业农村部草牧业创新重点实验室、草业农业部工程技术研究中心、甘肃省西部草业技术工程创新研究中心等优质科技平台开展创新创业研究。

与加拿大曼尼托巴大学农业与食品学院签有 2+2 交换协议，完成规定学分授予兰州大学和曼尼托巴大学双学位。与美国、澳大利亚、新西兰等国家的科研机构、高校和公司签署了合作办学协议，广泛开展国际科技合作和学术交流。

特色与优势：建立了教室-教学实验室-野外实验站-实习基地相结

合，以专业知识与技能为主体，英语与人文社科知识为两翼，理论与实践并重的人才培养模式，注重学生动手能力和综合素质的培养和提升。

二、专业概览

| 专业名称 | 专业代码 | 校内专业代码 | 专业英文名称 | 学制 | 学位授予 |
|--------------|--------|--------|----------------------------------|----|------|
| 草业科学 普通班 | 090701 | 710101 | Grassland Science | 4 | 农学 |
| 草业科学 基地班 | 090701 | 710101 | Grassland Science | 4 | 农学 |
| 农林经济 管理专业 | 120301 | 710102 | Agro Economics and Management | 4 | 管理学 |

三、教学行政管理人员

| 职务 | 姓名 | 办公电话 |
|-----------|-----|--------------|
| 教学院长 | 沈禹颖 | 0931-8915263 |
| 教学秘书 | 陆妮 | 0931-8913014 |
| 农林经济管理系主任 | 林慧龙 | 13993181651 |

兰州大学草地农业科技学院 草业科学基地班人才培养方案

(2019 版)

一、专业简介

历史沿革：专业前身是 1981 年创建甘肃草原生态研究所，2002 年整体并入兰州大学成立学院，在校内 2+2 方式录取招收首届学生 20 名，同年招收 2002 级新生，2004 年出版重要教材《草业科学纲要》，2007 年获批甘肃省草业科学基地班、教育部草业科学特色专业和创新人才示范区建设，形成了本-硕-博及博后的完整人才培养体系。2009 年荣获国家教学成果特等奖，入选国家级草业科学专业教学团队，2014 年入选首批卓越农林拔尖创新人才培养计划，2016 年获批草业科学国家级实验教学中心。

二、专业培养定位与目标

(一) 培养定位

服务国家绿色发展、生态文明建设、食物安全和生态安全保障。培养具有宽厚基础和人文情怀，具有科学精神和国际视野，德、智、体、美、劳全面发展的创新型拔尖人才。

(二) 培养目标

通过本科阶段的培养和训练，培养具有草业科学基本理论、知识和基本技能的学术型专门人才，为继续攻读研究生奠定基础，也可在高等院校、科研机构、政府部门等单位从事天然草地规划与利用、生态旅游设计、自然保护区建设、农区草业建设、城市草坪绿地与运动场建植与养护及草原保护等方面的工作。

三、素质与能力要求

1. 思想积极进取，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，能坚持党的基本路线、方针和政策，具有高度的政治责任感和民族自豪感。

2. 具备基本的社会主义民主与法制知识以及社会公德与文明礼仪修养。具有奉献精神、团队精神、强烈的责任意识、自我激励和发

展意识。具备良好的语言与文字表达能力、心理素质和环境的适应能力。

3.掌握一门外语，达到大学英语四级（含）以上水平。能顺利阅读本专业的英文文献和书籍，具备基本的听、说、读、写能力。掌握信息技术的基础知识，熟练计算机及办公软件的基本操作，能应用现代信息技术获取相关信息。具有基本的军事知识和技能。

4.扎实掌握本专业所必需的数学、化学、生物学等基础课的基本知识和技能。

5.系统掌握草地农业生态系统理论，并理解其实质和精髓。熟练掌握本专业的知识和技能。熟悉专业相关的国家方针、政策和法规。了解本专业国内外的生产实际、最新成果、理论前沿与发展趋势。

6.具备基本的科学思维、科学素养和科学精神，有科研创新能力。可运用所掌握的专业知识和技能，分析与解决生产实际问题。

7.了解体育的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育合格标准。

四、专业的学制、学分及授予学位

（一）学制

四年。原则上不超过6年，允许分阶段完成学业，但具有学籍时间最长不超过8年，累计修业时间不超过6年。

（二）学分

155学分。

（三）学位

授予农学学士学位。

五、课程体系结构

| | 类型 | 学分 | 占总学分比例 |
|-------|-----------|------|--------|
| 公共基础课 | 公共基础课 | 34 | 28.4 |
| | 专业大类基础课 | 10 | |
| 专业课 | 专业核心课 | 12.3 | 40.6 |
| | 专业限选课（必修） | 46.1 | |
| | 专业限选课（选修） | 4.6 | |
| 选修课 | 专业大类选修课 | 16 | 20.6 |
| | 全校任选课 | 6 | |
| | 通识课程 | 10 | |

| | | | |
|-------------------|---------|-----|-----|
| 第二课堂成绩单 | 第二课堂成绩单 | 7 | 4.5 |
| 实习实践、毕业设计 (论文) | 集中实践环节 | 3 | 5.9 |
| | 毕业论文 | 6 | |
| | | 155 | |

六、学时学分分配

(一) 公共课

1. 公共基础课

公共基础课包括思想政治类、外语类和军体类课程，由学校统一开设，所有专业学生均须修读。共计 34 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-------|---|----------------------|-----|----|------|
| 思想政治类 | 1309060 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 3 | 1 |
| | 1309061 | 中国近现代史纲要 | 3 | 3 | 2 |
| | 1309062 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 3 | 3 |
| | 1309063 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 4 | 4 |
| | 1309064/ 1309065/ 1309066/ 1309067/ 1039198 | 形势与政策 | 2 | 1 | 1-5 |
| 外语类 | 1037276/ 1037277/ 1037278/ 1037279 | 大学英语 | 12 | 12 | 1-4 |
| 军体类 | 5051001/ 5051002/ 5051003/ 5051004 | 体育 | 4 | 4 | 1-4 |
| | 5605001 | 军事理论 | | 2 | |
| | 5605002 | 军事技能 | | 2 | |
| | | | | 34 | |

2. 专业大类基础课

草地农业科技学院草业科学基地班归属于理学、农学专业大类（含物理科学与技术学院、数学与统计学院、核科学与技术学院、化学化工学院、生命科学学院、土木工程与力学学院、大气科学学院、草地农业科技学院等专业）。

为突出大类培养、强化学科交叉，专业大类基础课旨在奠定学生本专业或跨专业学习的基础知识和基本理论之深厚基础，为学生本专业或跨专业的深入学习、自主选择提供专业交叉融合和学业进阶的路

径。

专业大类基础课由该课程的相关学院负责，面向理学、农学专业大类的学生统一开设。专业大类基础课须修读不少于 10 个学分，其中，《职业生涯规划》课程为必选的专业大类基础课。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-------------|-------------|-----------|-----|----|------|
| 专业大类 基础课 | 1406039 | 职业生涯规划 | 2 | 2 | 1 |
| | 1401202B(1) | 高等数学（1/2） | 4 | 4 | 1 |
| | 1401202B(2) | 高等数学（2/2） | 4 | 4 | 2 |
| | | | | 10 | |

（二）专业课

专业课是使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养分析解决实际问题的能力。专业课分为专业核心课、专业限选课。

1. 专业核心课

专业核心课是本专业学生掌握和提高基础理论、基本知识和基本技能的必修课程。专业核心课共计 10 门，其中讲授 5 门，实验 5 门。须修读 12.3 个学分。（建议部分专业课学时压缩到 18 或 24）

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-----------|---------|--------------|-----|------|------|
| 专业核 心课 | 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 3 | 0.3 | 5 |
| | 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | 3 | 0.2 | 6 |
| | 1406030 | 草地培育学（双语） | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406019 | 草地培育学实验 | 4 | 0.3 | 6 |
| | 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 3 | 0.5 | 5 |
| | 1406031 | 草地保护学（全英文） | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| | | | | 12.3 | |

2. 专业限选课

专业限选课是提升学生专业素养，拓展专业思维，培养专业兴趣的重要课程。专业限选课包括必修课程和选修课程，应至少修够 50.7 个学分。

专业限选课（必修）讲授 18 门，实验 13 门，共计 49.8 个学分。

其中,《课外阅读》具体修读要求为:由学院统一列出书单,要求学生根据书单内容选择性阅读,每学期至少阅读完1部著作,并在学期末提交1篇读书报告。(建议部分专业课学时压缩到24或18)

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|------------|---------------|-----|------|--------|
| 专业限选课程(必修) | 1406055 | 课外阅读类-草业科学概论 | 1 | 1 | 1 |
| | 1405001B | 无机化学 | 3 | 3 | 1 |
| | 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1 | 1 |
| | 2047093 | 有机化学 | 3 | 3 | 2 |
| | 4047015(1) | 有机化学实验 | 3 | 1.5 | 2 |
| | 1406003 | 植物学 | 2 | 2 | 2 |
| | 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1 | 2 |
| | 1406004 | 植物分类学 | 2 | 1 | 2(后9周) |
| | 2047092 | 分析化学 | 2 | 2 | 2 |
| | 4047026 | 分析化学实验 | 2 | 1 | 2 |
| | 1406005 | 遗传学 | 3 | 3 | 3 |
| | 2406003 | 遗传学实验 | 2 | 1 | 3 |
| | 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406009 | 畜牧学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406006 | 畜牧学综合实验 I | 3 | 0.5 | 3 |
| | 2048004 | 生物化学 | 5 | 5 | 3 |
| | 4048402 | 生物化学实验 | 2 | 1 | 3 |
| | 1406008 | 草业微生物学 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406005 | 草业微生物学实验 | 3 | 0.5 | 3 |
| | 1406015 | 植物生理学(双语) | 4 | 2 | 4(前9周) |
| | 2407011 | 植物生理学实验 | 4 | 1 | 4 |
| | 1406066 | 植物生长与发育 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2 | 4(后9周) |
| | 2406009 | 草原生态化学综合大实验 | 2 | 1.5 | 4 暑期 |
| | 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2 | 4 |
| | 2405012 | 草类植物种子学实验 | 3 | 0.3 | 4 |
| | 1406014 | 土壤学 | 2 | 2 | 4(前9周) |
| | 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406015 | 草业信息学实验 | 3 | 0.5 | 5 |
| | 1406021 | 草业科学试验设计与统计分析 | 2 | 2 | 5 |
| | | | | 49.8 | |

专业限选课的选修课程须修读不少于4.6个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|---------|--------|-----|-----|------|
| 专业限选课程(选修) | 2042036 | 普通物理 | 4 | 3.0 | 3 |
| | 4042069 | 普通物理实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| | 1406010 | 测量学 | 2 | 1.3 | 3 |
| | 2406007 | 测量学实验 | 2 | 0.7 | 3 |

| | | | | | |
|--|----------|-------------|---|-----|--------|
| | 1401221B | 线性代数 | 3 | 3.0 | 3 |
| | 1406018 | 分子生物学 | 2 | 2.0 | 4 |
| | 2406013 | 分子生物学实验 | 3 | 0.7 | 4 |
| | 1406067 | 农业气象学 | 2 | 2.0 | 4 |
| | 1401222 | 概率论与数理统计 | 3 | 3.0 | 4 |
| | 1406043 | 水文学 | 2 | 2.0 | 4 |
| | 1406041 | 景观设计基础 | 2 | 2.0 | 4 |
| | 1406044 | 家畜环境卫生学 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406023 | 动物遗传育种学 | 2 | 1 | 4(前9周) |
| | 1406072 | 动物繁殖学 | 2 | 1 | 4(前9周) |
| | 1406071 | 家畜生态学 | 2 | 1 | 5(前9周) |
| | 1406024 | 家畜安全生产 | 2 | 1 | 5(前9周) |
| | 1406053 | 毒杂草学 | 2 | 1.0 | 5 |
| | 2406030 | 毒杂草学实验 | 2 | 0.5 | 5 |
| | 1406063 | 植物化学与健康 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406037 | 草畜产品加工 | 2 | 1 | 6(前9周) |
| | 1406036 | 草原啮齿动物学 | 2 | 1.6 | 6 |
| | 2406026 | 草原啮齿动物学实验 | 3 | 0.2 | 6 |
| | 2406028 | 畜牧学综合实验 II | 4 | 0.5 | 6(暑期) |
| | 2406033 | 畜牧学综合实验 III | 4 | 0.5 | 6(暑期) |
| | 1406055 | R 语言与软件应用 | 2 | 2 | 7 |
| | 2040090 | BIM 大数据管理 | 2 | 2 | 7 |
| | 1406048 | 托福精读 | 2 | 2 | 7 |
| | | | | 39 | |

(三) 选修课

选修课由专业大类选修课、全校任选课和通识课程组成。

1. 专业大类选修课

理学、农学专业大类(含物理科学与技术学院、数学与统计学院、核科学与技术学院、化学化工学院、生命科学学院、土木工程与力学学院、大气科学学院、草地农业科技学院等专业)的选修课程,旨在为理学、农学专业大类学生的自主学习和创新能力培养创造多种能力与素质提升的学习路径,实现以学生发展为中心的教育主旨。

专业大类中各专业开设的选修课供专业大类内部学生选修,选修课的修读学分须不少于 16 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|---------|-------------------|-----|-----|------|
| 专业大类 选修 | 1406002 | 前沿与学科交叉- 农业伦理学 | 2 | 1 | 1 |
| | 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2 | 2 |
| | 1406011 | 细胞生物学 | 2 | 2.0 | 3 |
| | 2406035 | 细胞生物学实验 | 2 | 0.5 | 3 |

| | | | | | |
|--|---------|--------------|---|------|--------|
| | 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2 | 4 |
| | 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 3 | 0.5 | 4 |
| | 1406068 | 动物营养学 | 2 | 1 | 4(前9周) |
| | 1406017 | 饲料学 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406026 | 草地生态学(双语) | 2 | 2 | 5 |
| | 1406025 | 草地农业系统经济分析 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406017 | 草地农业系统经济分析实验 | 4 | 0.3 | 5 |
| | 1406038 | 草业科学专业英语 | 2 | 2 | 6 |
| | 1406064 | 智慧草原 | 2 | 2 | 6 |
| | 1406065 | 无人机观测技术 | 2 | 2 | 6 |
| | | | | 20.3 | |

2.全校任选课

全校任选课由全校所有专业(本专业除外)所开设的专业课(含专业核心课和专业限选课)构成。本专业学生须修读不少于6个学分的全校任选课。

3.通识课程

通识课程由五个类别主题的相关课程组成,以促进学生专业教育和通识教育的有机结合,达成学生品德高尚、理想远大、人文底蕴深厚、科学与艺术素养提升、具备家国情怀和国际视野。五个主题包括:(1)中华文化与世界文明;(2)科学精神与生命关怀;(3)社会科学与现代社会;(4)艺术体验与审美鉴赏;(5)思维训练与科研方法。

通识课程必须从非学生所在院系开设课程中选修贴合以上五个类别主题的课程,且每个类别的课程修读不少于2个学分。如果选修的全校任选课的多余学分符合以上通识课程的基本要求,可以认定为通识课程学分。

本专业学生须修读不少于10个学分的通识课程。

(四)第二课堂成绩单

在校期间须获得至少7个“第二课堂成绩单”学分方可毕业。其中社会实践、生产劳动各2个必修学分,思想成长1个必修学分;创新创业、志愿公益、文体活动各1个学分,从以上3类中选修2个学分。工作经历、技能特长据实记录。

(五)实习实践、毕业论文

1.集中实践环节

专业实习要求本专业类的学生在就读期间依托学校确立的各实习基地开展专业实习，3 学分。

2. 毕业论文

6 学分，统一在第 7-8 学期进行。学生应严格按照新修订的《兰州大学本科毕业论文（设计）规范》完成毕业论文。毕业论文为学术型研究论文，内容包括国内外相关研究进展、研究方法与技术、研究结果和结论等。毕业论文完成后经过答辩及格后方可获得学分。

（六）双学位（辅修）专业课程

1. 辅修专业

须从以下课程中修满 30 学分，所修课程为本专业的核心专业基础课、专业主干必修课。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|----------|
| 1406039 | 职业生涯规划 | | 2 | 1 |
| 1405001B | 无机化学 | 3 | 3 | 1 |
| 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1 | 1 |
| 2047093 | 有机化学 | 3 | 3 | 2 |
| 4047015(1) | 有机化学实验 | 3 | 1.5 | 2 |
| 1401202B(1) 1401202B(2) | 高等数学（1/2）/（2/2） | 8 | 8 | 1、2 |
| 1406003 | 植物学 | 2 | 2 | 2 |
| 1406004 | 植物分类学 | 4 | 1 | 2(后 9 周) |
| 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1 | 2 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 1406009 | 草业微生物学 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 草业微生物学实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406014 | 畜牧学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 畜牧学综合实验 I | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406015 | 土壤学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 1406015 | 植物生理学 | 3 | 3.0 | 4 |
| 2407011 | 植物生理学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406012 | 草类植物种子学实验 | 0.6 | 0.3 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406009 | 草原生态化学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 0.6 | 0.3 | 5 |
| 1406021 | 试验设计与统计分析 | 2 | 2.0 | 5 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |

| | | | | |
|---------|-------------|-----|------|---|
| 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | 0.3 | 0.2 | 6 |
| 1406030 | 草地培育学(双语) | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406019 | 草地培育学(双语)实验 | 0.5 | 0.3 | 6 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1406038 | 草业科学专业英语 | 2 | 2.0 | 6 |
| | | | 63.9 | |

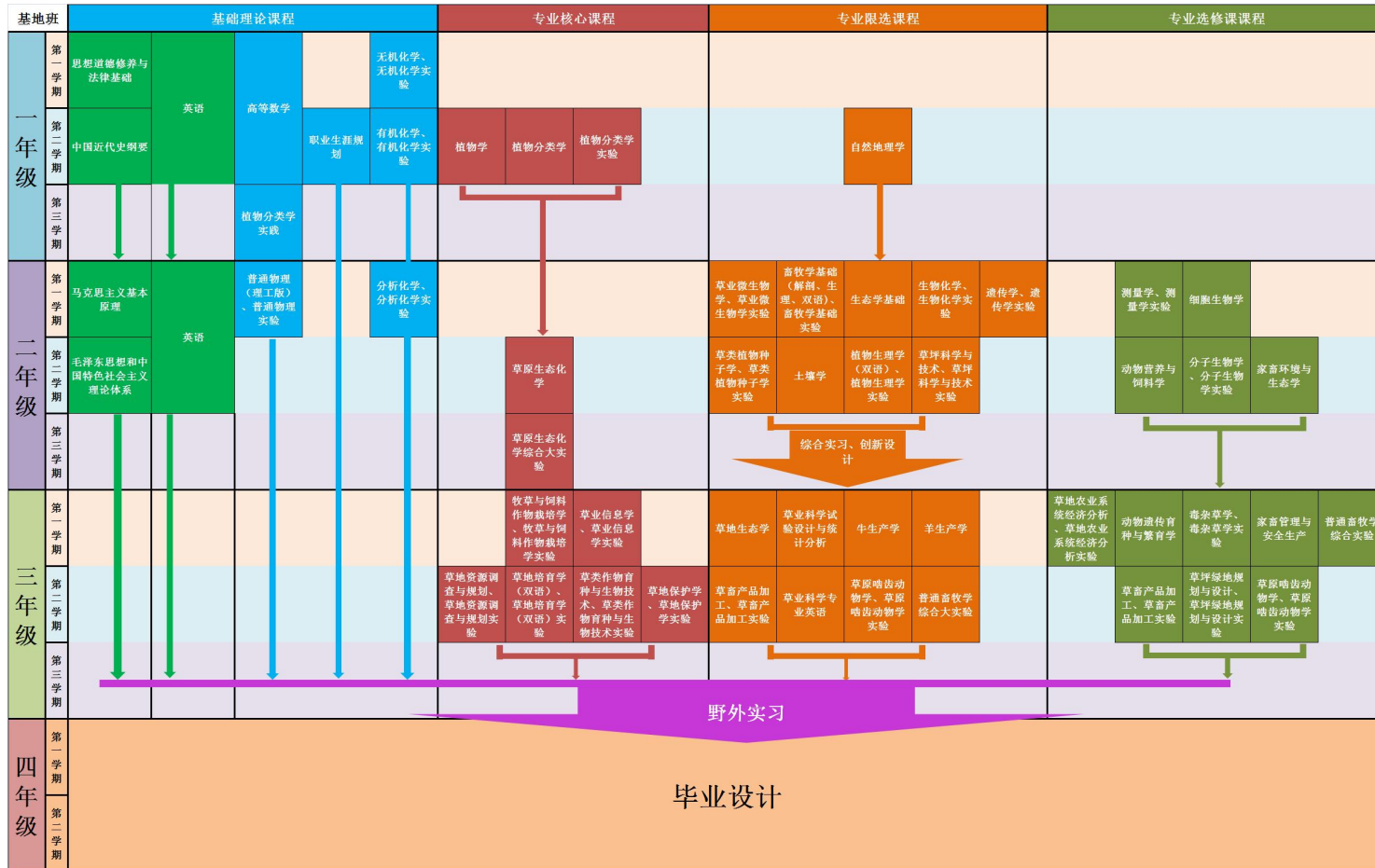
2.双学位

须从以下课程中修满 50 学分，所修课程为本专业的核心专业基础课、专业主干必修课、专业学术型选修课。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------|--------------|-----|-----|------|
| 1405001B | 无机化学 | 3 | 3.0 | 1 |
| 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1.0 | 1 |
| 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 1406003 | 植物学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1.0 | 2 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2048004 | 生物化学 | 5 | 5.0 | 3 |
| 4048402 | 生物化学实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| 1406009 | 草业微生物学 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 草业微生物学实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406014 | 畜牧学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 畜牧学综合实验 I | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406015 | 土壤学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 1406015 | 植物生理学 | 3 | 3.0 | 4 |
| 2406011 | 植物生理学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406005 | 遗传学 | 3 | 3.0 | 3 |
| 2406003 | 遗传学实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406012 | 草类植物种子学实验 | 0.6 | 0.3 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406009 | 草原生态化学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 0.6 | 0.3 | 5 |
| 1406021 | 试验设计与统计分析 | 2 | 2.0 | 5 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | 0.3 | 0.2 | 6 |
| 1406030 | 草地培育学 | 2 | 2.0 | 6 |

| | | | | |
|---------|-------------|-----|------|------|
| 2406019 | 草地培育学实验 | 0.5 | 0.3 | 6 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1310048 | 草业科学专业英语 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406029 | 毕业设计（论文） | | 6 | 7, 8 |
| | | | 64.4 | |

七、修读导图



兰州大学草地农业科技学院 草业科学专业人才培养方案

(2019 版)

一、专业简介

历史沿革：专业前身是 1981 年创建甘肃草原生态研究所，2002 年整体并入兰州大学成立学院，在校内 2+2 方式录取招收首届学生 20 名，同年招收 2002 级新生，2004 年出版重要教材《草业科学纲要》，2007 年入选教育部草业科学特色专业建设，有本-硕-博及博后的完整草业科学人才培养体系。2009 年荣获国家教学成果特等奖，入选国家级草业科学专业教学团队，2014 年入选首批卓越农林拔尖创新人才培养计划，2016 年获批草业科学国家级实验教学中心。

二、专业培养定位与目标

(一) 培养定位

服务国家绿色发展、生态文明建设、食物安全和生态安全保障。培养具有宽厚基础和人文情怀，具有科学精神和国际视野，德、智、体、美、劳全面发展的复合型拔尖人才。

(二) 培养目标

通过本科阶段的培养和训练，培养具有草业科学基本理论、知识和基本技能的应用型专门人才，为继续攻读研究生奠定基础，也可在高等院校、科研机构、政府部门、企事业等单位从事天然草地规划与利用、生态旅游设计、自然保护区建设、农区草业建设、城市草坪绿地与运动场建植与养护，以及草畜产品加工和草原保护等方面的工作。

三、素质与能力要求

1. 思想积极进取，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，能坚持党的基本路线、方针和政策，具有高度的政治责任感和民族自豪感。

2. 具备基本的社会主义民主与法制知识以及社会公德与文明礼仪修养。具有奉献精神、团队精神、强烈的责任意识、自我激励和发展意识。具备良好的语言与文字表达能力、心理素质和环境的适应

能力。

3.掌握一门外语，达到大学英语四级（含）以上水平。能顺利阅读本专业的英文文献和书籍，具备基本的听、说、读、写能力。掌握信息技术的基础知识，熟练计算机及办公软件的基本操作，能应用现代信息技术获取相关信息。具有基本的军事知识和技能。

4.扎实掌握本专业所必需的数学、化学、生物学、农学等基础课的基本知识和技能。

5.系统掌握草地农业生态系统理论，并理解其实质和精髓。熟练掌握本专业的基本知识和技能。熟悉专业相关的国家方针、政策和法规。了解本专业国内外的生产实际、最新成果、理论前沿与发展趋势。

6.具备基本的科学思维、科学素养和科学精神，有科研创新能力。可运用所掌握的专业知识和技能，分析与解决生产实际问题。

7.了解体育的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育合格标准。

四、专业的学制、学分及授予学位

（一）学制

四年。原则上不超过6年，允许分阶段完成学业，但具有学籍时间最长不超过8年，累计修业时间不超过6年。

（二）学分

155 学分。

（三）学位

授予农学学士学位。

五、课程体系结构

| | 类型 | 学分 | 占总学分比例 |
|-----------|-----------|------|--------|
| 公共基础课 | 公共基础课 | 34 | 28.4 |
| | 专业大类基础课 | 10 | |
| 专业课 | 专业核心课 | 12.3 | 40.6 |
| | 专业限选课（必修） | 46.1 | |
| | 专业限选课（选修） | 4.6 | |
| 选修课 | 专业大类选修课 | 16 | 20.6 |
| | 全校任选课 | 6 | |
| | 通识课程 | 10 | |
| 第二课堂成绩单 | 第二课堂成绩单 | 7 | 4.5 |
| 实习实践、毕业设计 | 集中实践环节 | 3 | 5.9 |

| | | | |
|------|------|-----|--|
| (论文) | 毕业论文 | 6 | |
| | | 155 | |

六、学时学分分配

(一) 公共课

1. 公共基础课

公共基础课包括思想政治类、外语类和军体类课程，由学校统一开设，所有专业学生均须修读。共计 34 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-------|---|----------------------|-----|----|------|
| 思想政治类 | 1309060 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 3 | 1 |
| | 1309061 | 中国近现代史纲要 | 3 | 3 | 2 |
| | 1309062 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 3 | 3 |
| | 1309063 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 4 | 4 |
| | 1309064/ 1309065/ 1309066/ 1309067/ 1039198 | 形势与政策 | 2 | 1 | 1-5 |
| 外语类 | 1037276/ 1037277/ 1037278/ 1037279 | 大学英语 | 12 | 12 | 1-4 |
| 军体类 | 5051001/ 5051002/ 5051003/ 5051004 | 体育 | 4 | 4 | 1-4 |
| | 5605001 | 军事理论 | | 2 | |
| | 5605002 | 军事技能 | | 2 | |
| | | | | 34 | |

2. 专业大类基础课

草地农业科技学院草业科学基地班归属于理学、农学专业大类（含物理科学与技术学院、数学与统计学院、核科学与技术学院、化学化工学院、生命科学学院、土木工程与力学学院、大气科学学院、草地农业科技学院等专业）。

为突出大类培养、强化学科交叉，专业大类基础课旨在奠定学生本专业或跨专业学习的基础知识和基本理论之深厚基础，为学生本专业或跨专业的深入学习、自主选择提供专业交叉融合和学业进阶的路径。

专业大类基础课由该课程的相关学院负责，面向理学、农学专业

大类的学生统一开设。专业大类基础课须修读不少于 10 个学分，其中，《职业生涯规划》课程为必选的专业大类基础课。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-------------|-------------|------------|-----|----|------|
| 专业大类 基础课 | 1406039 | 职业生涯规划 | 2 | 2 | 1 |
| | 1401202B(1) | 高等数学 (1/2) | 4 | 4 | 1 |
| | 1401202B(2) | 高等数学 (2/2) | 4 | 4 | 2 |
| | | | | 10 | |

(二) 专业课

专业课是使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养分析解决实际问题的能力。专业课分为专业核心课、专业限选课。

1. 专业核心课

专业核心课是本专业学生掌握和提高基础理论、基本知识和基本技能的必修课程。专业核心课共计 10 门，其中讲授 5 门，实验 5 门。须修读 12.3 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-----------|---------|------------------|-----|------|------|
| 专业核 心课 | 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学 实验 | 3 | 0.3 | 5 |
| | 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406018 | 草地资源调查与规划实 验 | 3 | 0.2 | 6 |
| | 1406030 | 草地培育学 (双语) | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406019 | 草地培育学实验 | 4 | 0.3 | 6 |
| | 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406021 | 草类植物遗传育种学实 验 | 3 | 0.5 | 5 |
| | 1406031 | 草地保护学 (全英文) | 2 | 2.0 | 6 |
| | 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| | | | | 12.3 | |

2. 专业限选课

专业限选课是提升学生专业素养，拓展专业思维，培养专业兴趣的重要课程。专业限选课包括必修课程和选修课程，应至少修够 50.7 个学分。

专业限选课的必修课程包括讲授 13 门，实验 9 门，共计 47.8 个学分。其中，《课外阅读》具体修读要求为：由学院统一列出书单，要求学生根据书单内容选择性阅读，每学期至少阅读完 1 部著作，并在学期末提交 1 篇读书报告。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|---------------|--------------|-----|------|--------|
| 专业限选课程(必修) | 1406055 | 课外阅读类-草业科学概论 | 1 | 1 | 1 |
| | 1405001B | 无机化学 | 3 | 3 | 1 |
| | 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1 | 1 |
| | 2047093 | 有机化学 | 3 | 3 | 2 |
| | 4047015(1) | 有机化学实验 | 3 | 1.5 | 2 |
| | 1406003 | 植物学 | 2 | 2 | 2 |
| | 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1 | 2 |
| | 1406004 | 植物分类学 | 1 | 1 | 2(后9周) |
| | 2047092 | 分析化学 | 2 | 2 | 2 |
| | 4047026 | 分析化学实验 | 2 | 1 | 2 |
| | 1406009 | 畜牧学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406006 | 畜牧学综合实验 I | 1 | 0.5 | 3 |
| | 2048004 | 生物化学 | 5 | 5 | 3 |
| | 4048402 | 生物化学实验 | 2 | 1 | 3 |
| | 1406005 | 遗传学 | 3 | 3 | 3 |
| | 2406003 | 遗传学实验 | 2 | 1 | 3 |
| | 1406008 | 草业微生物学 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406005 | 草业微生物学实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| | 1406015 | 植物生理学(双语) | 4 | 2 | 4(前9周) |
| | 2407011 | 植物生理学实验 | 4 | 1 | 4 |
| | 1406066 | 植物生长与发育 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2 | 4(后9周) |
| | 2406009 | 草原生态化学综合大实验 | 2 | 1.5 | 4 暑期 |
| | 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2 | 4 |
| | 2405012 | 草类植物种子学实验 | 3 | 0.3 | 4 |
| | 1406014 | 土壤学 | 2 | 2 | 4(前9周) |
| | 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2.0 | 5 |
| | 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406021 | 草业科学试验设计与统计分析 | 2 | 2 | 5 | |
| | | | | 47.8 | |

专业限选课的选修课程须修读不少于 4.6 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|----------|----------|-----|-----|------|
| 专业限选课程(选修) | 1402001C | 普通物理 | 4 | 3.0 | 3 |
| | 4042069 | 普通物理实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| | 1406010 | 测量学 | 2 | 1.3 | 3 |
| | 2406007 | 测量学实验 | 3 | 0.7 | 3 |
| | 1401221B | 线性代数 | 3.0 | 3.0 | 3 |
| | 1406018 | 分子生物学 | 2 | 2 | 4 |
| | 2406013 | 分子生物学实验 | 3 | 0.7 | 4 |
| | 1406067 | 农业气象学 | 2.0 | 2.0 | 4 |
| | 1401222 | 概率论与数理统计 | 3.0 | 3.0 | 4 |

| | | | | | |
|--|---------|-------------|---|-----|--------|
| | 1406043 | 水文学 | 2 | 2.0 | 4 |
| | 1406041 | 景观设计基础 | 2 | 2 | 4 |
| | 1406044 | 家畜环境卫生学 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406023 | 动物遗传育种学 | 2 | 1 | 4(前9周) |
| | 1406072 | 动物繁殖学 | 2 | 1 | 4(前9周) |
| | 1406071 | 家畜生态学 | 2 | 1 | 5(前9周) |
| | 1406024 | 家畜安全生产 | 2 | 1 | 5(前9周) |
| | 1406028 | 牛生产学 | 2 | 1 | 5(后9周) |
| | 1406027 | 羊生产学 | 2 | 1 | 5(后9周) |
| | 1406053 | 毒杂草学 | 2 | 1.0 | 5 |
| | 2406030 | 毒杂草学实验 | 2 | 0.5 | 5 |
| | 1406063 | 植物化学与健康 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406037 | 草畜产品加工 | 2 | 1 | 6(前9周) |
| | 1406036 | 草原啮齿动物学 | 2 | 1.6 | 6 |
| | 2406026 | 草原啮齿动物学实验 | 3 | 0.2 | 6 |
| | 2406028 | 畜牧学综合实验 II | 4 | 0.5 | 6(暑期) |
| | 2406033 | 畜牧学综合实验 III | 4 | 0.5 | 6(暑期) |
| | 1406055 | R 语言与软件应用 | 2 | 2 | 7 |
| | 2040090 | BIM 大数据管理 | 2 | 2 | 7 |
| | | | | 39 | |

(三) 选修课

选修课由专业大类选修课、全校任选课和通识课程组成。

1. 专业大类选修课

理学、农学专业大类(含物理科学与技术学院、数学与统计学院、核科学与技术学院、化学化工学院、生命科学学院、土木工程与力学学院、大气科学学院、草地农业科技学院等专业)的选修课程,旨在为理学、农学专业大类学生的自主学习和创新能力培养创造多种能力与素质提升的学习路径,实现以学生发展为中心的教育主旨。

专业大类中各专业开设的选修课供专业大类内部学生选修,选修课的修读学分须不少于 16 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|------------|---------|---------------|-----|-----|--------|
| 专业大类 选修 | 1406002 | 前沿与学科交叉-农业伦理学 | 2 | 1 | 1 |
| | 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2 | 2 |
| | 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406011 | 细胞生物学 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406035 | 细胞生物学实验 | 2 | 0.5 | 3 |
| | 1406026 | 草地生态学(双语) | 2 | 2 | 5 |
| | 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2 | 4 |
| | 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 3 | 0.5 | 4 |
| | 1406068 | 动物营养学 | 2 | 1 | 4(前9周) |

| | | | | | |
|--|---------|--------------|---|------|--------|
| | 1406017 | 饲料学 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1406025 | 草地农业系统经济分析 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406017 | 草地农业系统经济分析实验 | 3 | 0.3 | 5 |
| | 1406038 | 草业科学专业英语 | 2 | 2 | 6 |
| | | | | 18.3 | |

2.全校任选课

全校任选课由全校所有专业（本专业除外）所开设的专业课（含专业核心课和专业限选课）构成。本专业学生须修读不少于6个学分的全校任选课。

3.通识课程

通识课程由五个类别主题的相关课程组成，以促进学生专业教育和通识教育的有机结合，达成学生品德高尚、理想远大、人文底蕴深厚、科学与艺术素养提升、具备家国情怀和国际视野。五个主题包括：（1）中华文化与世界文明；（2）科学精神与生命关怀；（3）社会科学与现代生活；（4）艺术体验与审美鉴赏；（5）思维训练与科研方法。

通识课程必须从非学生所在院系开设课程中选修贴合以上五个类别主题的课程，且每个类别的课程修读不少于2个学分。如果选修的全校任选课的多余学分符合以上通识课程的基本要求，可以认定为通识课程学分。

本专业学生须修读不少于10个学分的通识课程。

（四）第二课堂成绩单

在校期间须获得至少7个“第二课堂成绩单”学分方可毕业。其中社会实践、生产劳动各2个必修学分，思想成长1个必修学分；创新创业、志愿公益、文体活动各1个学分，从以上3类中选修2个学分。工作经历、技能特长据实记录。

（五）实习实践、毕业论文

1.集中实践环节

专业实习要求本专业类的学生在就读期间依托学校确立的各实习基地开展专业实习，3学分。

2.毕业论文

6学分，统一在第7-8学期进行。学生应严格按照新修订的《兰

州大学本科毕业论文（设计）规范》完成毕业论文。毕业论文为学术型研究论文，内容包括国内外相关研究进展、研究方法与技术、研究结果和结论等。毕业论文完成后经过答辩及格后方可获得学分。

（六）双学位（辅修）专业课程

1. 辅修专业

须从以下课程中修满 30 学分，所修课程为本专业的核心专业基础课、专业主干必修课。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|----------|
| 4075003 | 职业生涯规划 | | 2 | 1 |
| 1405001B | 无机化学 | 3 | 3 | 1 |
| 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1 | 1 |
| 2047093 | 有机化学 | 3 | 3 | 2 |
| 4047015(1) | 有机化学实验 | 3 | 1.5 | 2 |
| 1401202B(1) 1401202B(2) | 高等数学（1/2）/（2/2） | 8 | 8 | 1、2 |
| 1406003 | 植物学 | 2 | 2 | 2 |
| 1406004 | 植物分类学 | 4 | 1 | 2(后 9 周) |
| 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1 | 2 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 1406009 | 草业微生物学 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 草业微生物学实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406014 | 畜牧学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406010 | 畜牧学基础实验 | 0.6 | 0.3 | 3 |
| 1406015 | 土壤学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 1406015 | 植物生理学 | 3 | 3.0 | 4 |
| 2407011 | 植物生理学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406012 | 草类植物种子学实验 | 0.6 | 0.3 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 0.6 | 0.3 | 5 |
| 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406009 | 草原生态化学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406021 | 试验设计与统计分析 | 2 | 2.0 | 5 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | 0.3 | 0.2 | 6 |
| 1406030 | 草地培育学（双语） | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406019 | 草地培育学（双语）实验 | 0.5 | 0.3 | 6 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2.0 | 6 |

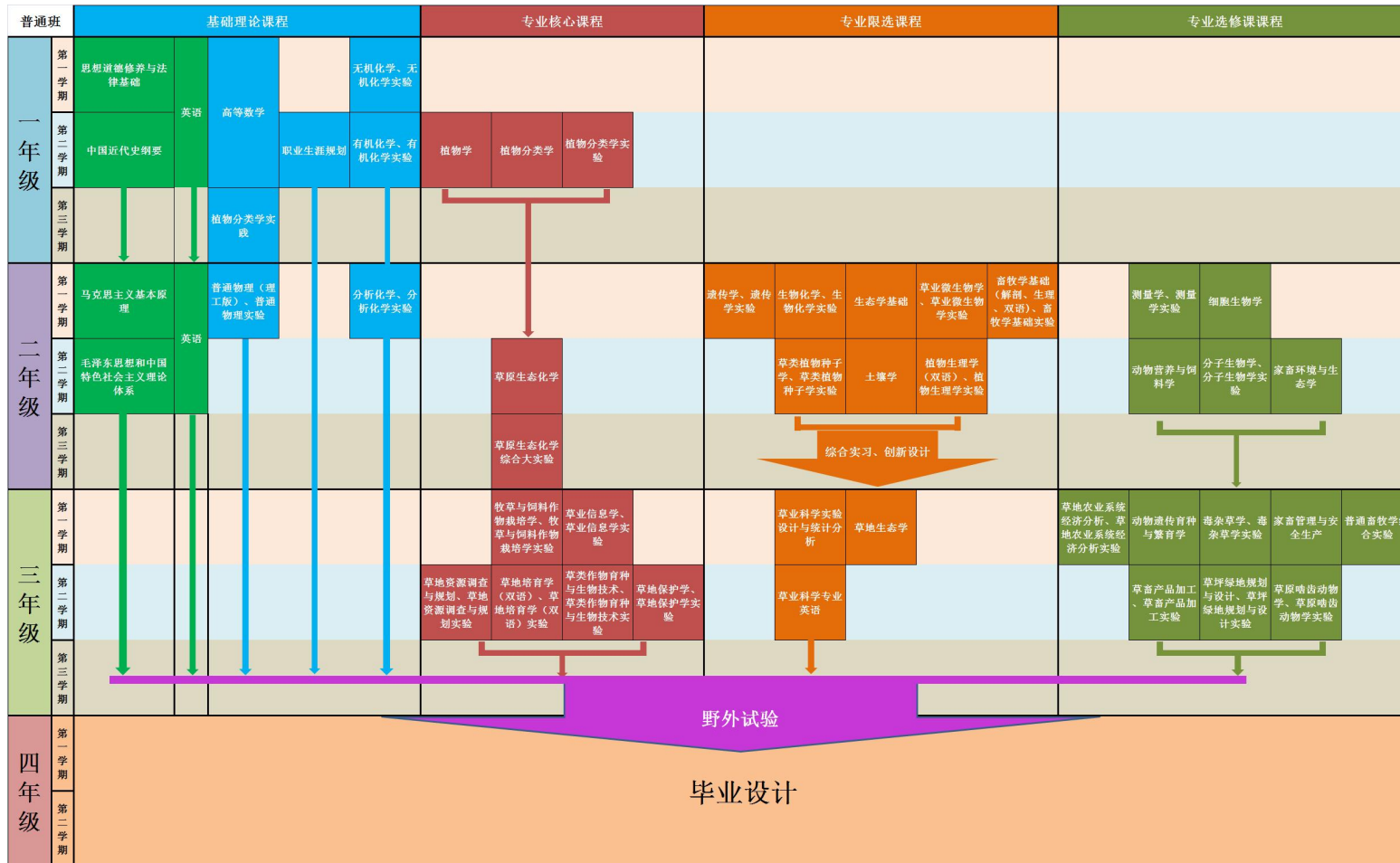
| | | | | |
|---------|-------------|---|-----|---|
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1406038 | 草业科学专业英语 | 2 | 2.0 | 6 |

2.双学位

须从以下课程中修满 50 学分，所修课程为本专业的核心专业基础课、专业主干必修课、专业学术型选修课。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------|--------------|-----|-----|------|
| 1405001B | 无机化学 | 3 | 3.0 | 1 |
| 2405001B | 无机化学实验 | 2 | 1.0 | 1 |
| 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 1406003 | 植物学 | 2 | 2.0 | 2 |
| 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1.0 | 2 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2048004 | 生物化学 | 5 | 5.0 | 3 |
| 4048402 | 生物化学实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| 1406009 | 草业微生物学 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406006 | 草业微生物学实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406014 | 畜牧学基础 | 2 | 2.0 | 3 |
| 2406010 | 畜牧学基础实验 | 0.6 | 0.3 | 3 |
| 1406015 | 土壤学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 1406015 | 植物生理学 | 3 | 3.0 | 4 |
| 2406011 | 植物生理学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406005 | 遗传学 | 3 | 3.0 | 3 |
| 2406003 | 遗传学实验 | 2 | 1.0 | 3 |
| 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406012 | 草类植物种子学实验 | 0.6 | 0.3 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 0.6 | 0.3 | 5 |
| 1406013 | 草原生态化学 | 2 | 2.0 | 4 |
| 2406009 | 草原生态化学实验 | 2 | 1.0 | 4 |
| 1406021 | 试验设计与统计分析 | 2 | 2.0 | 5 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2.0 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406029 | 草地资源调查与规划 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | 0.3 | 0.2 | 6 |
| 1406030 | 草地培育学（双语） | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406019 | 草地培育学实验 | 0.5 | 0.3 | 6 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1.0 | 6 |
| 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1310048 | 草业科学专业英语 | 2 | 2.0 | 6 |
| 2406029 | 毕业设计（论文） | | 6 | 7, 8 |

七、修读导图



兰州大学草地农业科技学院 农林经济管理专业人才培养方案

(2019 版)

一、专业简介

农林经济管理专业(草业经济管理方向)隶属于农林经济管理学科,完成本专业学业,并符合学校有关学位授予规定者,授予管理学学士学位。

历史沿革:草地农业科技学院于2003年联合经济学院和管理学院,创建了我国草业科学领域的经济管理本科专业(农林经济管理专业-草业经济管理方向),建立了与此相适应的重基础、宽口径的课程体系,通过草业科学、经济学、管理学等学科交叉,形成了草业经济管理的学科体系和实践教学体系,开设了一批新、特课程,构建了以草业科学为基础,强化专业理论与实践技能为核心,提升国际交流能力与人文素质为两翼,全面提高学生综合素质和创新能力的本科人才培养模式,是兰州大学特色鲜明的本科专业之一。

人才培养的基本条件:

1. 师资条件

现有现有专职教师8人,兼职教授3人。博士生导师3人(兼职3人),硕士生导师11人(兼职3人)。

2. 科研平台

拥有中国草业战略发展研究中心等科技平台,甘肃庆阳草地农业生态系统教育部野外科学观测站和甘肃临泽草地生态试验站等15个野外观测站和示范基地。近五年,承担国家重大重点项目2项。主持的项目获省部级一等奖1项、二等奖1项;获国家专利授权6项,计算机软件著作权8项。出版著作4部,发表论文107篇,其中SCI期刊论文15篇。

3. 国际影响合作与交流

与美国、加拿大等国家的科研机构、高校和公司开展了广泛的国际科技合作与学术交流。与美国得克萨斯理工大学签署合作办学协议,并已连续多年选派本科生和研究生赴对方学校学习,并接受对方

学校学生前来学习。

二、专业培养定位与目标

（一）培养定位

通过草业科学、经济学、管理学等学科交叉，培养能够熟练地掌握和应用草业经济管理方面的基本理论与方法，能够从事草业企业的经营管理、技术经济分析、生产规划与设计、项目评估与可行性研究、草资源利用与保护等技能的专业人才。

（二）培养目标

热爱草业经济工作，德、智、体、美、劳全面发展，面向广大农牧区，献身草地农业事业，可在草畜产业领域的科研、教育、推广和各级政府部门等从事草业经济管理的专门人才。

三、素质与能力要求

通过本专业学习，学生应达到的专业素养方面的基本要求：

1.掌握数学、农学、生态学、草业科学、畜牧学、经济学、管理学和政策法规的基本理论和有关专业知识。

2.熟练掌握一门外国语，具备一定的听、说、读、写能力。

3.掌握草业科学四个生产层中各因子群中诸要素的活动规律以及生产、加工、营销和贸易等管理流程，具有从事草业经营管理的基础理论，能够初步运用草业经营管理的基本方法与技能分析草业经济活动，并提出相应的生产管理设计。

4.了解国内外草业经济管理的理论前沿、最新成果与发展趋势。

5.掌握运用现代信息技术获取信息的基本方法和途径。

6.具备收集、分析、整理数据、撰写论文和咨询报告、参与学术活动的的能力。

7.了解体育的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家颁布的《大学生体育锻炼合格标准》。

四、专业的学制、学分及授予学位

（一）学制

四年。学校实行弹性学制，允许学生分阶段完成学业，但具有学

籍时间最长不超过8年，累计修业时间不超过六年。

(二) 学分

145 学分。

(三) 学位

授予管理学学士学位。

五、课程体系结构

| | 类型 | 学分 | 占总学分比例 |
|-------------------|---------|----|--------|
| 公共基础课 | 公共基础课 | 34 | 34.5% |
| | 专业大类基础课 | 16 | |
| 专业课 | 专业核心课 | 19 | 30.3% |
| | 专业限选课 | 25 | |
| 选修课 | 专业大类选修课 | 18 | 23.4% |
| | 全校任选课 | 6 | |
| | 通识课程 | 10 | |
| 第二课堂成绩单 | 第二课堂成绩单 | 7 | 4.8% |
| 实习实践、毕业设计 (论文) | 集中实践环节 | 6 | 6.9% |
| | 毕业论文 | 4 | |

六、学时学分分配

(一) 公共基础课

1. 公共课

公共基础课包括思想政治类、外语类和军体类课程，由学校统一开设，所有专业学生均须修读。共计 34 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|-------|---|----------------------------------|-----|----|--------|
| 思想政治类 | 1309060 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 3 | 1 |
| | 1309061 | 中国近现代史纲要 | 3 | 3 | 2 |
| | 1309062 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 3 | 3 |
| | 1309063 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 4 | 4 5 |
| | 1309064/ 1309065/ 1309066/ 1309067/ 1039198 | 形势与政策 (1)、(2)、 (3)、(4)、(5) | 1 | 1 | 1-5 |
| 外语类 | 1037276/ 1037277/ 1037278/ 1037279 | 大学英语 (1/4)、(2/4)、 (3/4)、(4/4) | 12 | 12 | 1-4 |
| 军体类 | 5051001/ 5051002/ 5051003/ | 体育 (1/4)、(2/4)、(3/4)、 (4/4) | 8 | 4 | 1-4 |

| | | | | | |
|--|---------|------|--|----|---|
| | 5051004 | | | | |
| | 5605001 | 军事理论 | | 2 | 1 |
| | 5605002 | 军事技能 | | 2 | |
| | | | | 34 | |

2. 专业大类基础课

草地农业科技学院农林经济管理专业属于社会科学专业大类（含新闻与传播学院、法学院、政治与国际关系学院、马克思主义学院、经济学院、管理学院、草地农业科技学院等专业）。

为突出大类培养、强化学科交叉，专业大类基础课旨在奠定学生本专业或跨专业学习的基础知识和基本理论之深厚基础，为学生本专业或跨专业的深入学习、自主选择提供专业交叉融合和学业进阶的路径。

专业大类基础课由该课程的相关学院负责，面向社会科学专业大类的学生统一开设。专业大类基础课须修读不少于 16 个学分，其中，《职业生涯规划》课程为必选的专业大类基础课。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|---------|-------------|----------|-----|----|------|
| 专业大类基础课 | 1406039 | 职业生涯规划 | 2 | 2 | 1 |
| | 1401202B(1) | 高等数学（上） | 4 | 4 | 1 |
| | 1401202B(2) | 高等数学（下） | 4 | 4 | 2 |
| | 1401221A | 线性代数 | 3 | 3 | 3 |
| | 1401222 | 概率论与数理统计 | 3 | 3 | 4 |
| | | | | 16 | |

（二）专业课

专业课是使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养分析解决实际问题的能力。专业课分为专业核心课、专业限选课。

1. 专业核心课

专业核心课是本专业学生掌握和提高基础理论、基本知识和基本技能的必修课程。专业核心课共计 8 门，19 个学分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|--------|---------|---------|-----|-----|------|
| 专业核心课程 | 1406045 | 管理学原理 | 3 | 3 | 1 |
| | 1406060 | 微观经济学 | 3 | 3 | 2 |
| | 1034008 | 宏观经济学 | 3 | 3 | 3 |
| | 1406051 | 草业生态经济学 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406075 | 计量经济学 | 1 | 1 | 4 |
| | 2406034 | 计量经济学实验 | 1 | 0.5 | 4 |

| | | | | | |
|--|---------|--------------|---|-----|---|
| | 1406025 | 草地农业系统经济分析 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406017 | 草地农业系统经济分析实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| | 1406065 | 农业技术经济学 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406054 | 高尔夫球场与运动场管理 | 2 | 2 | 6 |
| | | | | 19 | |

2.专业限选课

专业限选课是提升学生专业素养，拓展专业思维，培养专业兴趣的重要课程。专业限选课包括必修课程和选修课程，应至少修够 25 学分。

专业限选课的必修课程包括 4 门课，共计 6 个学分。其中，《课外阅读》具体修读要求为：由学院统一列出书单，要求学生根据书单内容选择性阅读，每学期至少阅读完 1 部著作，并在学期末提交 1 篇读书报告。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|--------------------|---------|---------|-----|----|------|
| 专业限 选课程 (必修) | 1406077 | 课外阅读 | 1 | 1 | 1 |
| | 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2 | 6 |
| | 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1 | 6 |
| | | | | 6 | |

专业限选课的选修课程须修读不少于 19 分。

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|--------------------|----------|------------|-----|-----|--------|
| 专业限 选课程 (选修) | 1405004A | 普通化学 | 3 | 3 | 1 |
| | 1406004 | 自然地理学 | 2 | 2 | 2 |
| | 1406014 | 畜牧学基础 | 2 | 2 | 3 |
| | 10980017 | 市场营销学 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406058 | 社会经济调查 | 1 | 1 | 4 |
| | 2406032 | 社会经济调查实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| | 1406052 | 草原管理学 | 2 | 2 | 4 |
| | 1098008 | 会计学 | 3 | 3 | 4 |
| | 1098019 | 人力资源管理 | 2 | 2 | 4 |
| | 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2 | 4 |
| | 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| | 1406024 | 家畜安全生产 | 2 | 1 | 5(前9周) |
| | 1406028 | 牛生产学 | 2 | 1 | 5(后9周) |
| | 1406027 | 羊生产学 | 2 | 1 | 5(后9周) |
| | 1406074 | 畜牧学概论 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406057 | 草原政策与法规 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406056 | 农牧区社会学 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406053 | 种子市场与质量管理学 | 2 | 2 | 5 |
| | 1034090 | 博弈论 | 2 | 2 | 5 |
| | 1406063 | 农业经济学 | 2 | 2 | 6 |

| | | | | | |
|--|---------|----------|---|----|--------|
| | 1406037 | 草畜产品加工 | 2 | 1 | 6(前9周) |
| | 1406064 | 草业企业战略管理 | 2 | 2 | 6 |
| | | | | 38 | |

(三) 选修课

选修课由专业大类选修课、全校任选课和通识课程组成。

1. 专业大类选修课

社会科学专业大类(含新闻与传播学院、法学院、政治与国际关系学院、马克思主义学院、经济学院、管理学院、草地农业科技学院等专业)的选修课程,旨在为社会科学专业大类学生的自主学习和创新能力培养创造多种能力与素质提升的学习路径,实现以学生发展为中心的教育主旨。

专业大类中各专业开设的选修课供专业大类内部学生选修,选修课的修读学分须不少于18个学分。其中申请草业科学推荐免试研究生的,草业科学类选修课程(草地农业科技学院开设)不能少于8个学分

| 类型 | 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|--------|---------|-------------------|-----|-----|--------|
| 专业大类选修 | 1406002 | 前沿与学科交叉—农业伦理学 | 2 | 1 | 1 |
| | 1406003 | 植物学 | 2 | 2 | 2 |
| | 2407001 | 植物学实验 | 2 | 1 | 2 |
| | 1098023 | 领导科学与艺术 | 2 | 2 | 3 |
| | 1406008 | 草业微生物 | 2 | 2 | 3 |
| | 2406005 | 草业微生物实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| | 1406016 | 草类植物种子学 | 2 | 2 | 4 |
| | 2405012 | 草类植物种子学实验 | 0.6 | 0.3 | 4 |
| | 1406014 | 土壤学 | 2 | 2 | 4 |
| | 1406015 | 植物生理学(双语) | 4 | 2 | 4(前9周) |
| | 2407011 | 植物生理学实验 | 4 | 1 | 4 |
| | 1406066 | 植物生长与发育 | 2 | 1 | 4(后9周) |
| | 1034015 | 经济法 | 2 | 2 | 4 |
| | 1034018 | 产业经济学 | 3 | 3 | 5 |
| | 1034069 | 投资经济学 | 3 | 3 | 5 |
| | 1098105 | 电子商务 | 3 | 3 | 5 |
| | 1406055 | 前沿与学科交叉-草业科学与生态文明 | 1 | 1 | 5 |
| | 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | 1 | 0.3 | 5 |
| | 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| | 1406032 | 草类植物遗传育种学 | 2 | 2 | 5 |
| | 2406021 | 草类植物遗传育种学实验 | 1 | 0.5 | 5 |

| | | | | | |
|--|---------|-----------|---|------|---|
| | 2071091 | 发展经济学 | 2 | 2 | 6 |
| | 1098019 | 财务管理 | 2 | 2 | 6 |
| | 1098016 | 国际贸易与国际金融 | 3 | 3 | 6 |
| | | | | 43.1 | |

2. 全校任选课

全校任选课由全校所有专业（本专业除外）所开设的专业课（含专业核心课和专业限选课）构成。本专业学生须修读不少于6个学分的全校任选课。

3. 通识课程

通识课程由五个类别主题的相关课程组成，以促进学生专业教育和通识教育的有机结合，达成学生品德高尚、理想远大、人文底蕴深厚、科学与艺术素养提升、具备家国情怀和国际视野。五个主题包括：
（1）中华文化与世界文明；（2）科学精神与生命关怀；（3）社会科学与现代社会；（4）艺术体验与审美鉴赏；（5）思维训练与科研方法。

通识课程必须从非学生所在院系开设课程中选修贴合以上五个类别主题的课程，且每个类别的课程修读不少于2个学分。如果选修的全校任选课的多余学分符合以上通识课程的基本要求，可以认定为通识课程学分。

本专业学生须修读不少于10个学分的通识课程。

（四）第二课堂成绩单

在校期间须获得至少7个“第二课堂成绩单”学分方可毕业。其中社会实践、生产劳动各2个必修学分，思想成长1个必修学分；创新创业、志愿公益、文体活动各1个学分，从以上3类中选修2个学分。工作经历、技能特长据实记录。

（五）实习实践、毕业论文

1. 集中实践环节

包括农牧区社会经济调查和企业实习，其中农牧区社会经济调查1周，企业实习2周，安排在第六学期（暑假学期），计6学分。

2. 毕业论文

4学分，毕业论文统一在第7-8学期进行。学生应严格按照新修订的《兰州大学本科毕业论文（设计）规范》完成毕业论文。毕业论文为学术型研究论文，内容包括国内外相关研究进展、研究方法与技术

术、研究结果和结论等。毕业论文完成后经过答辩及格后方可获得学分。

(六) 双学位(辅修)专业课程

1. 辅修专业

须从以下课程中修满 30 学分，不包括毕业论文。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------|--------------|-----|-----|------|
| 1406040 | 管理学原理 | 2 | 2 | 1 |
| 1406041 | 微观经济学 | 2 | 2 | 2 |
| 1034008 | 宏观经济学 | 2 | 2 | 3 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2 | 3 |
| 10980008 | 会计学 | 3 | 3 | 4 |
| 1406043 | 草原管理学 | 2 | 2 | 4 |
| 1406048 | 种子市场与质量管理学 | 2 | 2 | 5 |
| 1034090 | 计量经济学 | 1 | 1 | 4 |
| 1034090 | 计量经济学实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2 | 6 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406047 | 草地农业系统经济分析 | 1 | 1 | 5 |
| 2406017 | 草地农业系统经济分析实验 | 1 | 0.5 | 5 |
| 1406045 | 草业生态经济学 | 2 | 2 | 3 |
| 1406049 | 高尔夫球场与运动场管理 | 2 | 2 | 6 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2 | 6 |
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1 | 6 |
| 1406044 | 农业技术经济学 | 2 | 2 | 5 |
| 2071099 | 现代农牧企业管理 | 2 | 2 | 5 |

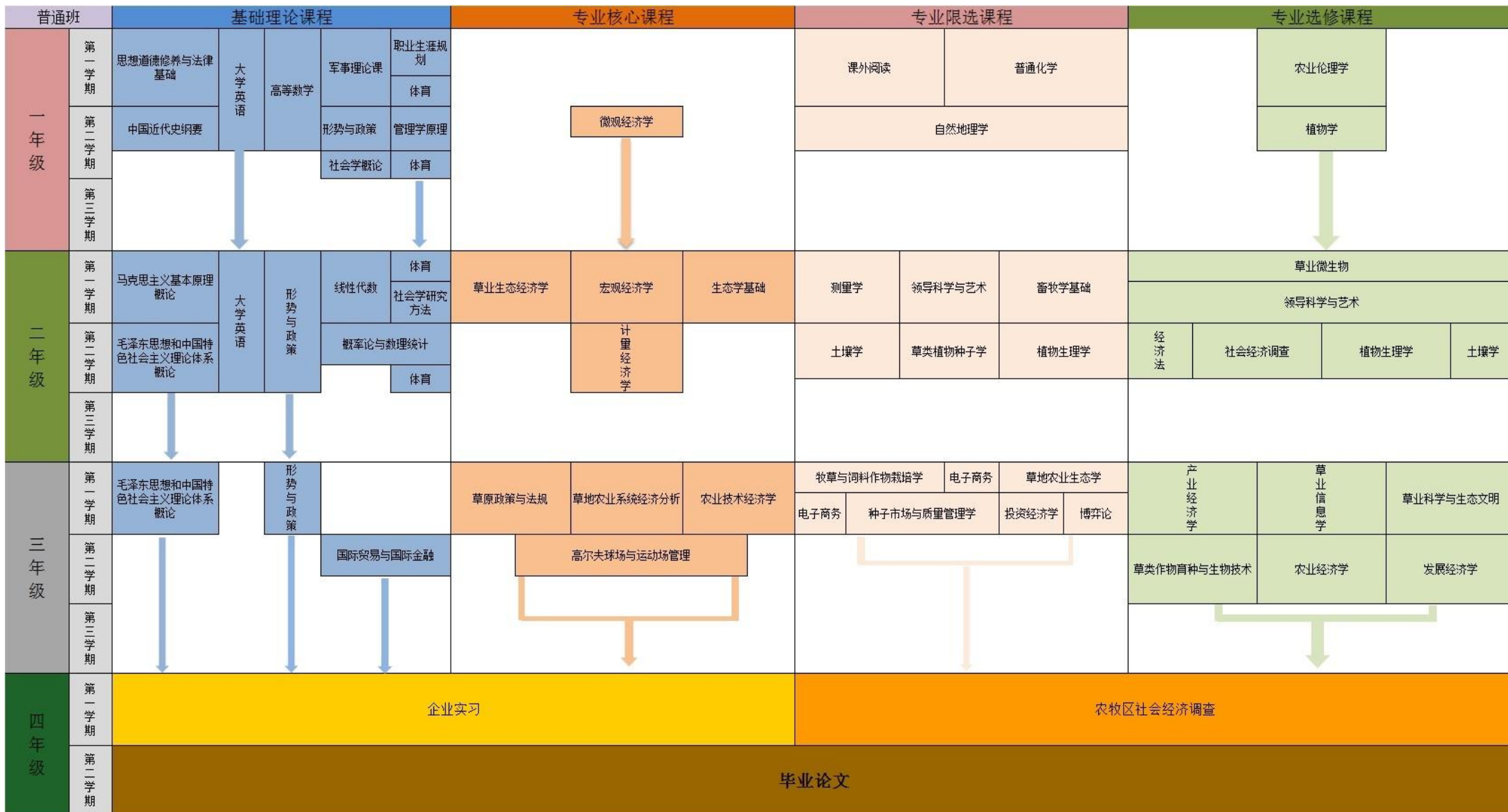
2. 双学位

须从以下课程中修满 50 学分，包括 6 学分毕业论文。

| 课程号 | 课程名称 | 周学时 | 学分 | 开课学期 |
|----------|------------|-----|-----|------|
| 1406040 | 管理学原理 | 2 | 2 | 1 |
| 1406041 | 微观经济学 | 2 | 2 | 2 |
| 1034008 | 宏观经济学 | 2 | 2 | 3 |
| 1406007 | 生态学基础 | 2 | 2 | 3 |
| 10980008 | 会计学 | 3 | 3 | 4 |
| 1406046 | 草原管理学 | 2 | 2 | 4 |
| 1406048 | 种子市场与质量管理学 | 2 | 2 | 5 |
| 1034090 | 计量经济学 | 1 | 1 | 4 |
| 1034090 | 计量经济学实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | 2 | 2 | 6 |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | 1 | 0.5 | 6 |
| 1406020 | 草业信息学 | 2 | 2 | 5 |
| 2406015 | 草业信息学实验 | 1 | 0.5 | 5 |

| | | | | |
|----------|-------------|---|-----|---|
| 1406044 | 草业生态经济学 | 2 | 2 | 3 |
| 10980017 | 市场营销学 | 2 | 2 | 3 |
| 10980018 | 人力资源管理 | 2 | 2 | 4 |
| 1406047 | 草地农业系统经济分析 | 2 | 2 | 5 |
| 1406037 | 草畜产品加工 | 2 | 2 | 6 |
| 10980019 | 财务管理 | 2 | 2 | 6 |
| 1406049 | 高尔夫球场与运动场管理 | 2 | 2 | 6 |
| 1406044 | 农业技术经济学 | 2 | 2 | 5 |
| 1406031 | 草地保护学 | 2 | 2 | 6 |
| 2406020 | 草地保护学实验 | 2 | 1 | 6 |
| 2071099 | 现代农牧企业管理 | 2 | 2 | 5 |
| 1406052 | 农业经济学 | 2 | 2 | 6 |
| 1406009 | 畜牧学基础 | 2 | 2 | 3 |
| 2071014B | 自然地理学 | 2 | 2 | 2 |
| 1406004 | 农业伦理学 | 2 | 2 | 6 |
| 1406009 | 草业微生物 | 2 | 2 | 3 |
| 2406005 | 草业微生物实验 | 1 | 0.5 | 3 |
| 1406014 | 土壤学 | 2 | 2 | 4 |
| 1406014 | 土壤学实验 | 1 | 0.5 | 4 |
| 1406015 | 植物生理学 | 3 | 3 | 4 |
| 2407011 | 植物生理学实验 | 2 | 1 | 4 |
| 4071102 | 毕业论文 | | 6 | 8 |

七、修读导图



附录：课程中英文对照表

| 课程号 | 课程名称 | 课程英文名 |
|---------|---------------|--|
| 2047092 | 分析化学 | Analytical Chemistry |
| 4047026 | 分析化学实验 | Lab Course:Analytical Chemistry |
| 2406009 | 草原生态化学综合大实验 | Lab Course:Grassland Eco- Chemistry |
| 1406032 | 草类作物育种（双语） | Forage and Turfgrass Breeding |
| 2406021 | 草类作物育种学实验 | Lab Course: Forage and Turfgrass Breeding |
| 1406031 | 草地保护学（全英文） | Grassland Protection |
| 1406021 | 草业科学试验设计与统计分析 | Experimental designs and statistical analyses in Grassland Science |
| 1406039 | 草地生态学 | Grassland Ecology |
| 2406028 | 普通畜牧学综合大实验 | Lab Course: Animal Science |
| 1406057 | 人工智能控制 | Artificial Intelligent |
| 1406055 | 课外阅读类-草业科学概论 | Introduction for Grassland Science |
| 1406009 | 畜牧学基础（解剖、生理） | Fundamental of Animal Science |
| 1406006 | 动物营养与饲料学 | Animal Nutrition and Feed Science |
| 1406014 | 植物生理学（双语） | Plant Physiology |
| 1406023 | 动物遗传育种与繁殖学 | Animal genetic breeding |
| 2042036 | 普通物理 | General Physics |
| 4042069 | 普通物理实验 | Lab course in Physics |
| 2406007 | 测量学实验 | Lab Course:Surveying |
| 1406011 | 细胞生物学 | Cell Biology |
| 2040091 | 气象与水文 | Metrology anf hydrology |
| 2040092 | 景观设计基础 | Landscape design |
| 2406017 | 草地农业系统经济分析实验 | Lab Course:GrasslandSystem Economic Analysis |
| 1406028 | 牛生产学 | Cattle Production Science |
| 1406027 | 羊生产学 | Sheep Production Science |
| 1406053 | 毒杂草学 | Poisonous Plant and weeds |

| | | |
|-----------------|--------------------|--|
| 2406030 | 毒杂草学实验 | Lab Course: Poisonous Plant and weeds |
| 1406024 | 家畜管理与安全生产 | Livestock Management And Safe Production |
| 2406028 | 普通畜牧学综合实验 | Lab Course: Animal Husbandry |
| 2406027 | 草畜产品加工实验 | Lab Course: Forage and Livestock Product |
| 1406035 | 草坪绿地规划与设计 | Operation of AutoCAD |
| 2406025 | 草坪绿地规划与设计实验 | Lab Course: Landscape Architecture Planning and Design |
| 1406036 | 草原啮齿动物学 | Rodents of Grassland |
| 2406026 | 草原啮齿动物学实验 | Lab Course: Grassland rodents |
| 1406055 | R语言与软件应用 | R language and software application |
| 1406055 | BIM 大数据管理 | BIM Meta-data management |
| 1406057 | 托福精读 | TOFFEL |
| 1406002 | 前沿与学科交叉-农业伦理学 | Ethics in Agriculture |
| 1406038 | 前沿与学科交叉-草业科学与生态文明 | Grassland Science and Ecological Civilization |
| 1406026 | 草地农业生态学 | Grassland Ecology |
| 4075003 | 职业生涯规划 | Career Development Planning |
| 2047093 | 有机化学 | Organic Chemistry |
| 4047015(1) | 有机化学实验 | Lab Course: Organic Chemistry |
| 1401202B(1)/(2) | 高等数学 (1/2) / (2/2) | Advanced Mathematics (I/II)/(II /II) |
| 1406004 | 植物分类学 | plant taxonomy |
| 2406019 | 草地培育学 (双语) 实验 | Lab Course: Grassland Management |
| 1405001B | 无机化学 | Inorganic Chemistry |
| 2405001B | 无机化学实验 | Lab Course: Inorganic Chemistry |
| 2407001 | 植物学实验 | Lab Course: Botany |
| 2048004 | 生物化学 | Biochemistry |
| 4048402 | 生物化学实验 | Lab Course: Biochemistry |
| 1406009 | 草业微生物学 | Grassland Microbiology |
| 2406006 | 草业微生物学实验 | Lab Course: Grassland Microbiology |
| 2406010 | 畜牧学基础实验 | Lab Course: Fundamental of Animal Husbandry |

| | | |
|----------|---------------|---|
| 2406011 | 植物生理学实验 | Lab Course:Plant Physiology |
| 2048004 | 遗传学 | Genetics |
| 4048402 | 遗传学实验 | Lab Course: Genetics |
| 2406012 | 草类植物种子学实验 | Lab Course:Herbage Seed Science |
| 1406033 | 草坪科学与技术 | Turfgrass science and technology |
| 2406022 | 草坪科学与技术实验 | Field Practice: Turfgrass science and technology |
| 2406014 | 牧草与饲料作物栽培学实验 | Lab Course:Forage and Fodder Crops Cultivation Science |
| 1406013 | 草原生态化学 | Grassland Ecological Chemistry |
| 2406009 | 草原生态化学实验 | Lab Course:Grassland Ecological Chemistry |
| 1406021 | 试验设计与统计分析 | Experimental designs and statistical analyses |
| 2406015 | 草业信息学实验 | Lab Course: Grassland Informatics |
| 2406018 | 草地资源调查与规划实验 | Lab Course:Grassland Resource Survey and Planning |
| 1406030 | 草地培育学(双语) | Grassland Management |
| 2406019 | 草地培育学实验 | Lab Course:Grassland Management |
| 1406031 | 草地保护学 | Grassland Protection |
| 2406020 | 草地保护学实验 | Lab Course: Grassland Protection |
| 2406021 | 草类作物育种与生物技术实验 | Lab Course: Forage and Turfgrass Breeding and Biotechnology |
| 1406038 | 草业科学专业英语 | English in Grassland Science |
| 2040084 | 概率论与数理统计 | Probability and Mathematical Statistics |
| 2040069 | 线性代数 | Linear algebra |
| 1406042 | 草地农业生态学 | Grassland Agroecology |
| 1406018 | 家畜环境与生态学 | Livestock Environment and Ecology |
| 1406019 | 牧草与饲料作物栽培学 | Forage and Forage Cop Cultivation |
| 1406032 | 草类作物育种与生物技术 | Grass Crop Breeding and Biotechnology |
| 1406029 | 草地资源调查与规划 | Grassland Resource Survey and Planning |
| 1406010 | 测量学 | Surveying |
| 10980023 | 领导科学与艺术 | Leading science and art |
| 10980014 | 经济法 | Economic Law |

| | | |
|----------|-------------|--|
| 2406030 | 社会经济调查 | Socioeconomic Survey |
| 10980007 | 组织行为学 | Organizational Behavior |
| 1034090 | 博弈论 | Game Theory |
| 1098105 | 电子商务 | E-commerce |
| 1034069 | 投资经济学 | Investment Economics |
| 1406050 | 草原政策与法规 | Grassland Policies and Regulations |
| 1034018 | 产业经济学 | Industrial Economics |
| 10980116 | 国际贸易与国际金融 | International Trade and International Finance |
| 2071091 | 发展经济学 | Development Economics |
| 1406051 | 农牧区社会学 | Sociology of Farming and Pastoral Areas |
| 1034021 | 区域经济学 | Regional Economics |
| 10980017 | 市场营销学 | Marketing |
| 10980018 | 人力资源管理 | Human Resource Management |
| 1406047 | 草地农业系统经济分析 | Grassland System Economic Analysis |
| 1406037 | 草畜产品加工 | Process of Forage and Livestock Product |
| 10980019 | 财务管理 | Financial Management |
| 1406049 | 高尔夫球场与运动场管理 | Golf Course and Sports Field Management |
| 1406044 | 农业技术经济学 | Agricultural Technology Economics |
| 2071099 | 现代农牧企业管理 | Modern Farming and Animal Husbandry Management |
| 1406052 | 农业经济学 | Agriculture Economics |
| 1406009 | 畜牧学基础 | Animal Husbandry Foundation |
| 2071014B | 自然地理学 | Physical Geography |
| 1406004 | 农业伦理学 | Agriculture Ethics |
| 1406009 | 草业微生物 | Grass Microbe |
| 1406014 | 土壤学 | Soil Science |
| 1406015 | 植物生理学 | Plant Physiology |
| 4071102 | 毕业论文 | Senior Project |

