

农学专业培养方案

一、培养目标

本专业面向我国现代农业发展需求,培养具有坚定的理想信念,高度社会责任感,人格健全,良好的专业素养,具备创新意识和国际视野的创新型和复合型人才[目标 1]。具备扎实的数学、化学、生物学、信息技术等基本知识,掌握作物遗传育种、作物栽培与耕作、种子科学与工程、中草药栽培与鉴定等方面的基本理论,掌握作物种质创新与遗传改良、栽培技术与耕作制度、种子生产与质量控制、中草药生产与质量检测等的专业知识和技能,掌握现代农业生产技术和育种方法,以及运用种子生产和种子质量全程控制技术[目标 2]。能胜任农业及其相关领域的教学与科研、技术研发与推广、经营决策与管理、创新创业、乡村振兴等工作[目标 3]。具有自主、终生学习的意识和能力,能够通过继续教育和其他学习渠道更新知识和提升能力,实现个人可持续发展[目标 4]。

二、培养要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1. 具备良好道德修养和社会责任意识,人格健全,身心健康;能够在农学、种子科学与工程、中草药栽培与鉴定专业实践中理解并遵守职业道德与规范,履行职责;具有良好的人文社会科学素养和科学精神;
2. 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀,树立生态文明、绿色发展与可持续发展理念;
3. 具备扎实的数学、化学、生物学、信息技术等基本知识,掌握农学专业理论知识和实践技能,掌握文献检索、资料查询、数据搜集、统计与分析等方法 and 技能;
4. 能够恰当地运用现代信息技术及现代作物生产技术对区域作物生产、遗传改良及种子产业等领域的复杂现象和问题进行分析和研判,并提出相应的对策、建议或解决方案;
5. 具有终身学习、独立获取知识、信息处理等基本能力及创新创业意识;具有较强的调查研究、组织决策、语言表达能力;具有较强的组织能力和团队协作精神;
6. 具有开阔的国际视野,可持续发展意识,了解作物学科及现代农业的前沿动态及发展趋势。

三、所属学科类

1.学科门类:农学(09)

2.专业类:植物生产类(0901)

四、核心课程

植物学、遗传学、生物化学、植物生理学、土壤肥料学、田间试验设计与统计、分子生物学、农业生态学、作物育种学、作物栽培学、耕作学、种子学

五、特色课程

双语教学课程:分子生物学

六、学制:4年

七、最低毕业学分:170+9

八、授予学位:农学学士

九、课程设置与学分分布**1. 通识课程 53 学分****(1) 思想政治类 18(4)学分**

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	—	秋冬
3001010101	思想道德修养与法律基础	3(1)	—	秋冬
3001010106	贵州省情	1	—	秋冬
3001030101	形势与政策(1)	0.5	—	秋冬
3001010109	中国近现代史纲要	3(1)	—	春夏
3001030102	形势与政策(2)	0.5	—	春夏
3001010103	马克思主义基本原理概论	3	—	春夏
3001010104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	二	秋冬
3001010105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2(2)	二	春夏

(2) 军事体育健康类 10(7)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3302110002	军事理论与军事训练	4(2)	—	秋冬
3002010311	体育 1	1(1)	—	秋冬
T034021006	大学生心理健康	2(1)	—	秋冬
3002010312	体育 2	1(1)	—	春夏
3002010313	体育 3	1(1)	二	秋冬
3002010314	体育 4	1(1)	二	春夏

(3) 外语类(非英语专业) 12 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0502010201	大学英语(一)	3	—	秋冬
0502010222	大学英语(二)	3	—	春夏
0502010223	大学英语(三)	3	二	秋冬
0502010204	大学英语(四)	3	二	春夏

学生也可选择修读相应的大学日语、大学德语、大学俄语等系列课程。

(4) 计算机类(非计算机、信息专业) 3(1.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
TC80610901	大学计算机基础	3(1.5)	一	全年
TC80610904	Python 程序设计	3(1.5)	一	全年

学生也可选择修读计算机科学与信息学院各专业相同或更高学分的计算机类课程。通过国家计算机等级考试二级的学生可申请免考该模块的学分。

(5) 通识拓展课程 10 学分

本专业学生在下列六个课程归属类中至少选修四个课程归属类下的课程达到规定学分。

- 1) 文史经典与文化遗产；
- 2) 中外哲学与辩证思维；
- 3) 文明对话与世界视野；
- 4) 数理科学与科学技术；
- 5) 生命科学与生态文明；
- 6) 艺术鉴赏与审美体验；

所选课程名称及学分数详见学校通识拓展课程选课模块。“生命科学与生态文明”下的“生态文明教育”课程为各专业学生指定选修课程。“中外哲学与辩证思维”下的“中共党史”课程为各专业学生指定选修课程。除艺术类学生,其他专业类学生须在“艺术鉴赏与审美体验”中修读 2 学分的课程。

2. 学科大类课程 46.5 学分

(1) 必修课程 35.5(9.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0701010607	高等数学 4-1	2.5	一	秋冬
0811010401	大学化学 2-1	3.5	一	秋冬
0811010403	大学化学实验 2-1	2(2)	一	秋冬
0701010608	高等数学 4-2	2.5	一	春夏
0811010402	大学化学 2-2	3	一	春夏
0811010404	大学化学实验 2-2	1(1)	一	春夏
09010311Xd	植物学	3(1)	一	春夏
09010516Ab	植物学教学实习	1(1)	一	春夏
09010311Xc	生物化学	3(1)	二	秋冬
09010414Ac	遗传学	3(1)	二	秋冬
21000902a1	土壤肥料学	3(1)	二	秋冬
09010311Xa	田间试验设计与统计	3(0.5)	二	春夏
09010311Xb	植物生理学	3(1)	二	春夏
09010414Aa	农业生态学	2	三	秋冬

(2) 选修课程 最低选修 11 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010312Xd	科技文献检索与利用	1.5(0.5)	一	春夏
09010312Xh	农业微生物	3(1)	二	秋冬
09010312Xi	农业气象学	2.5(1)	二	秋冬
21000902b1	农业信息技术	3(1)	二	秋冬

2100031201	农业环境保护学	2	二	春夏
21000902b2	现代农业与可持续发展导论	2	三	秋冬
09010312X1	科技写作	2	三	春夏
09010312Xa	专业英语	2	三	春夏
2100031203	农产品安全生产	2(0.5)	三	春夏
09010312Xb	农业创业与经营	1.5	四	秋冬

3. 专业课程 57.5 学分

(1) 必修课程

【农学课程模块】 26(5.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090201	分子生物学	3(0.5)	二	春夏
2100090202	植物保护学	2(0.5)	二	春夏
2100090203	作物栽培学 1	2.5(0.5)	三	秋冬
2100090204	作物育种学 1	3(0.5)	三	秋冬
2100090205	种子学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902a2	精准农业理论与技术	2(0.5)	三	秋冬
21000902a1	作物组织培养	2.5(1)	三	秋冬
21000902a3	农业生产机械化	2(0.5)	三	春夏
2100090203	作物栽培学 2	2.5(0.5)	三	春夏
2100090204	作物育种学 2	2.5(0.5)	三	春夏
2100090206	耕作学	1.5	三	春夏

【种子科学与工程课程模块】 26(5.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090201	分子生物学	3(0.5)	二	春夏
2100090202	植物保护学	2(0.5)	二	春夏
2100090203	作物栽培学 1	2.5(0.5)	三	秋冬
2100090204	作物育种学 1	3(0.5)	三	秋冬
2100090205	种子学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902a4	种子检验学	2(1)	三	秋冬
21000902a5	种子生产学	2.5(0.5)	三	秋冬
2100090206	耕作学	1.5	三	春夏
2100090203	作物栽培学 2	2.5(0.5)	三	春夏
2100090204	作物育种学 2	2.5(0.5)	三	春夏
21000902a6	种子加工与贮藏	2(0.5)	三	春夏

【中草药栽培与鉴定课程模块】 26(5.5) 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902a7	中药学	1.5	二	秋冬
2100090201	分子生物学	3(0.5)	二	春夏

2100090202	植物保护学	2(0.5)	二	春夏
2100090203	作物栽培学 1	2.5(0.5)	三	秋冬
2100090204	作物育种学 1	3(0.5)	三	秋冬
2100090205	种子学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902a8	中药鉴定学	2.5(1)	三	秋冬
21000902a9	中药材加工与炮制学	2.5(1)	三	秋冬
2100090206	耕作学	1.5	三	春夏
2100090203	作物栽培学 2	2.5(0.5)	三	春夏
2100090204	作物育种学 2	2.5(0.5)	三	春夏

(2)选修课程 在以下课程中最低选修 15 学分

【农学课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902c1	人工智能与农业	2	二	秋冬
21000902c4	农耕文化	1	二	春夏
21000902c5	健康农业	1.5	二	春夏
21000902c6	大数据与农业	2	二	春夏
21000902c7	土壤农化分析	2(1.5)	二	春夏
21000902c9	植物生物技术	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902d1	特种作物栽培学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902d2	基因工程	1.5(0.5)	三	秋冬
21000902d3	仪器分析	2(1)	三	秋冬
21000902d4	生物信息学	3(1)	三	春夏
21000902d6	农产品品质检验	2.5(1)	三	春夏
21000902d7	无土栽培学	2(0.5)	三	春夏
21000902d8	中药资源综合利用与产品开发	2(1)	三	春夏
21000902d9	种子经营管理学	2	三	春夏
21000902e1	农业标准化与质量认证	2	四	秋冬
21000902e2	农业经济管理	2	四	秋冬
21000902e3	农业产业化	1.5	四	秋冬
21000902e4	中药材经营与贸易	2	四	秋冬
21000902e5	药事管理与法规	2	四	秋冬
21000902e6	中药材养护学	1.5	四	秋冬

【种子科学与工程课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902c1	人工智能与农业	2	二	秋冬
21000902c4	农耕文化	1	二	春夏
21000902c5	健康农业	1.5	二	春夏
21000902c6	大数据与农业	2	二	春夏

21000902a1	作物组织培养	2.5(1)	二	春夏
21000902a3	农业生产机械化	2(0.5)	二	春夏
21000902c9	植物生物技术	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902d1	特种作物栽培学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902d2	基因工程	1.5(0.5)	三	秋冬
21000902d3	仪器分析	2(1)	三	秋冬
21000902d4	生物信息学	3(1)	三	春夏
21000902d6	农产品品质检验	2.5(1)	三	春夏
21000902d7	无土栽培学	2(0.5)	三	春夏
21000902d9	种子经营管理学	2	三	春夏
21000902e1	农业标准化与质量认证	2	四	秋冬
21000902e2	农业经济管理	2	四	秋冬
21000902e3	农业产业化	1.5	四	秋冬
21000902e4	中药材经营与贸易	2	四	秋冬
21000902e5	药事管理与法规	2	四	秋冬
21000902e6	中药材养护学	1.5	四	秋冬

【中草药栽培与鉴定课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902c1	人工智能与农业	2	二	秋冬
21000902c2	中医学基础	2	二	秋冬
21000902c3	中医药文化	2	二	秋冬
21000902c6	大数据与农业	2	二	春夏
21000902c7	土壤农化分析	2(1.5)	二	春夏
21000902a1	作物组织培养	2.5(1)	二	春夏
21000902a3	农业生产机械化	2(0.5)	二	春夏
21000902c8	中药化学	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902c9	植物生物技术	2.5(0.5)	三	秋冬
21000902d3	仪器分析	2(1)	三	秋冬
21000902d4	生物信息学	3(1)	三	春夏
21000902d5	中药资源学	1.5	三	春夏
21000902d8	中药资源综合利用与产品开发	2(1)	三	春夏
21000902e1	农业标准化与质量认证	2	四	秋冬
21000902e2	农业经济管理	2	四	秋冬
21000902e3	农业产业化	1.5	四	秋冬
21000902e4	中药材经营与贸易	2	四	秋冬
21000902e5	药事管理与法规	2	四	秋冬
21000902e6	中药材养护学	1.5	四	秋冬

(3)实践教学环节 8.5 学分

【农学课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090301	农学基础专业认知	0.5(0.5)	一	春夏
2100090302	土壤肥料学教学实习	0.5(0.5)	二	秋冬
2100090303	植物保护学教学实习	0.5(0.5)	二	春夏
2100090304	作物育种学教学实习 1	0.5(0.5)	三	秋冬
2100090305	作物栽培学教学实习 1	0.5(0.5)	三	秋冬
2100090306	作物学综合性实验	1(1)	三	春夏
2100090304	作物育种学教学实习 2	0.5(0.5)	三	春夏
2100090305	作物栽培学教学实习 2	0.5(0.5)	三	春夏
2100090307	生产实习	4(4)	三	春夏

【种子科学与工程课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090301	农学基础专业认知	0.5(0.5)	一	春夏
2100090302	土壤肥料学教学实习	0.5(0.5)	二	秋冬
2100090304	作物育种学教学实习 1	0.5(0.5)	三	秋冬
21000903a1	种子科学与工程综合性实验	1(1)	三	春夏
2100090304	作物育种学教学实习 2	0.5(0.5)	三	春夏
21000903a2	种子生产学教学实习	1(1)	三	春夏
21000903a3	种子加工与贮藏教学实习	0.5(0.5)	三	春夏
2100090307	生产实习	4(4)	三	春夏

【中草药栽培与鉴定课程模块】

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090301	农学基础专业认知	0.5(0.5)	一	春夏
2100090302	土壤肥料学教学实习	0.5(0.5)	二	秋冬
2100090303	植物保护学教学实习	0.5(0.5)	二	春夏
2100090304	作物育种学教学实习 1	0.5(0.5)	三	秋冬
2100090305	作物栽培学教学实习 1	0.5(0.5)	三	秋冬
2100090304	作物育种学教学实习 2	0.5(0.5)	三	春夏
2100090305	作物栽培学教学实习 2	0.5(0.5)	三	春夏
21000903b1	中药品质分析综合性实验	1(1)	三	春夏
2100090307	生产实习	4(4)	三	春夏

(4)毕业论文(设计) 8 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000903e1	毕业实习	2(2)	四	春夏
21000903e2	毕业论文(设计)及答辩	6(6)	四	全年

4. 个性课程 最低选修 10 学分

A. 建议在本专业方面继续发展的学生可在以下选修课程中选修:

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100090422	康养农业	2	二	春夏
2100090401	细胞生物学	2	三	秋冬
2100090402	分子遗传学	2	三	秋冬
2100090403	作物科学研究进展	2	三	秋冬
2100090404	农产品加工概论	2	三	秋冬
2100090405	中药药理学	2(1)	三	秋冬
2100090406	中药药剂学	2(1)	三	秋冬
2100090407	道地药材概论	2	三	秋冬
2100090408	菌类药材栽培学	2(1)	三	秋冬
2100090409	中药材产业现状与趋势	1	三	秋冬
2100090410	植物基因组学	2	三	春夏
2100090411	植物发育生物学	2	三	春夏
2100090412	食用菌栽培学	2(0.5)	三	春夏
2100090413	农业统计软件应用	2(1)	三	春夏
2100090414	农业电子商务	2	三	春夏
2100090415	农业企业管理	2	三	春夏
2100090416	农业推广学	2	三	春夏
2100090417	园艺学概论	2	四	秋冬
2100090418	畜牧学概论	2	四	秋冬
2100090419	农产品物流与供应链管理	2	四	秋冬
2100090420	管理学原理	2	四	秋冬
2100090421	林下经济概论	2	四	秋冬
B210000001	农业基础知识 1	2	四	秋冬
B210000002	农业基础知识 2	2	四	秋冬
B210000003	农学基础理论	2	四	秋冬
B210000004	农学综合知识 1	2	四	秋冬
B210000005	农学综合知识 2	2	四	秋冬
B210000006	农学综合知识 3	2	四	秋冬
B210000007	农学综合知识 4	2	四	秋冬
B210000008	农学综合知识 5	2	四	秋冬

B. 本专业学生也可以根据自己爱好和兴趣选修其它专业培养方案中的大类课程、专业课程和个性课程。

5. 创新创业课程及实践 最低选修 3 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
00210416Va	新生研讨课	1	一	秋冬

00210416Vb	大学生 SRT 训练	1	二	秋冬
00210416Vc	创新创业训练	1	二	秋冬
00210416Vd	学科前沿讲座	1	一至四	全年
00210416Ve	农业技能训练	1	二	春夏
00210416Vf	现代农业园区规划与设计	1	三	秋冬

注:开设培养学生动手能力、创新创业能力的专创融合课程或实践环节。开设的课程及实践环节可以包括专题实践、课程设计、学科前沿讲座、创新创业训练、新生研讨课等。如学科前沿讲座可在 4 年内提供 6 次参加相关讲座的资料可认定 1 个学分,资料包括讲座时间、地点、讲座人、讲座题目、讲座心得体会(1 次不少于 800 字)、照片(与主讲人合影、与海报合影)。

6. 第二课堂 +9 学分

(1)必修 +5 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3003109001	大学生职业生涯规划	0.5	一	秋冬
3302110003	国家安全教育	1	一	春夏
3001030103	形势与政策实践(1)	0.5	二	秋冬
3001030104	形势与政策实践(2)	0.5	二	春夏
3003109002	大学生就业指导	0.5	三	春夏
4600101001	劳动教育实践	2	一至四	全年

(2)选修 +4 学分

学生可通过参加下面几类实践项目获得要求学分。

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
RK21081301	素质拓展 1	1	一至四	全年
RK21081302	素质拓展 2	2	一至四	全年
RK21071301	社会实践 1	1	一至四	全年
RK21071302	社会实践 2	2	一至四	全年
RK21051301	科研训练 1	1	一至四	全年
RK21051302	科研训练 2	2	一至四	全年
RK21041301	学科竞赛 1	1	一至四	全年
RK21041302	学科竞赛 2	2	一至四	全年
RK21061301	创新实践 1	1	一至四	全年
RK21061302	创新实践 2	2	一至四	全年

注:学生必须通过参加 2 类及以上实践项目获得相应的学分,学分认定标准如下。

素质拓展(0 包括国际化教育):各类职业资格证书、省级及以上各类考试的合格证书每一证书可获 1 分,可包括教师资格证、驾驶证、英语四六级(四级证书 1 学分,6 级证书 2 学分)等。出国(含港澳台)学习、交流和访问 1-3 个月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分。

科研训练:各项与科研相关的活动及成果,如发表学术论文,一般期刊(第 1 作者获 1

学分);核心以上期刊(第1,2作者1学分);一级学报和SCI收录(第1作者2学分,第2,3作者1学分)。

社会实践:参加各类社会实践活动,经认定可获相应学分,如勤工俭学(1-3月获1学分,3个月及以上获2学分);各类假期社会实践活动(参加1项次可计1学分)。

学科竞赛、创新实践:参加各级各类学科竞赛和创新实践项目,获得奖励或立项均可认定学分,其中院级竞赛和项目(排名第1获1学分);校级竞赛和项目(排名第1获2学分,排名第2,3获1学分);省级竞赛和项目(排名第1,2获2学分,排名第3-5获1学分);国家级竞赛和项目(不计排名均获2学分)。

植物保护专业培养方案

一、培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展,具备强烈的社会责任感,具有较好的人文社会科学素养,具备扎实的自然科学基础,掌握植物病、虫、草、鼠等有害生物的识别鉴定、发生规律及综合防控等方面的专业知识与技能,具有较强的实践能力、创新能力和国际视野的拔尖创新型人才和应用型人才,毕业后能够从事植物保护和农业相关领域的科研、教学、技术研发与推广,以及行政和经营管理工作。

目标 1:品德高尚,有理想、有本领、有担当;能自觉遵守法律法规和职业规范;具备健康的身心 and 健全的人格,具有良好的自然科学和人文社会科学素养,具有强烈的社会责任感;

目标 2:具备植物保护专业的基本理论和知识基础,掌握相关实验技能和研究方法,具有较好的科学思维、创新意识和国际视野,可在国内外植物保护学、生物学和生命科学等相关学科继续深造,也可胜任本专业及相关领域的教学科研工作;

目标 3:具备较强的专业实践、管理与协调能力,以及良好的团队协作与奉献精神,能在农林业生产、农化产品制造、园艺园林、环境资源保护、商业贸易、卫生、海关、机场进出口检验检疫口岸、粮食贮藏与食品加工等行业从事有害生物防治相关的技术开发、推广以及行政管理工作和乡村振兴工作,解决职业岗位中遇到的技术和管理问题;

目标 4:拥有自主的、终生的学习习惯和能力,能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识和提升能力,实现个人可持续发展,成为相关行业的拔尖创新型人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习农业生物科学、农业生态科学、农业病虫草鼠生物学及其致害等方面的基本理论和基本知识,培养训练学生具备植物各类病虫草鼠害的鉴定、识别、监测和防治的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1.品德修养:人格健全,身心健康,具备公民道德水平和社会责任意识;能够在植物保护实践中理解并遵守职业道德和规范,履行责任;

2.人文素养:掌握一定的人文社科知识,具有良好的人文社会科学素养和科学精神;

3.三农情怀:具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀,树立生态文明、绿色植保与可持续发展理念;

4.知识整合:具有扎实的数学、化学、物理学、生物学及农学基础,掌握植物保护专业理论知识和实验技能,能够对植物保护领域复杂现象和问题进行分析和判断;

5.专业综合:能够基于所学专业系统分析和研究植物保护领域的现象和问题,提出相应对策和建议,或形成解决方案;

6.审辨思维:能够批判性地认知植物保护领域的知识、现象和问题,并提出创新性的见解或应对措施;

7.沟通交流:具有较强的表达、沟通交流能力,能够与同行、社会公众和管理部门就植物

保护领域现象和问题进行有效沟通与交流；

8.团队协作:具有较强的团队协作意识和组织能力；

9.学习发展:具有终身学习和创新创业的意识,具备不断学习与适应发展的能力；

10.全球视野:具有开阔的国际视野,了解本专业前沿动态和发展趋势,能够参与植物保护领域国际交流与合作。

三、所属学科类

1.学科门类:农学(09)

2.专业类:植物生产类(0901)

四、核心课程

普通昆虫学、普通植物病理学、农业昆虫学、农业植物病理学、植物化学保护学、农业生态学、遗传学、植物生理学、田间试验设计与统计、生物化学、分子生物学、昆虫生态与预测预报。

五、特色课程

双语课程:生物防治(双语)、农业螨类学(双语)

六、计划学制:4年

七、最低毕业学分:172+9

八、授予学位:农学学士

九、课程设置与学分分布

1. 通识课程 53 学分

(1) 思想政治类 18(4)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	—	秋冬
3001010101	思想道德修养与法律基础	3(1)	—	秋冬
3001010109	中国近现代史纲要	3(1)	—	春夏
3001010103	马克思主义基本原理概论	3	—	春夏
3001010104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	二	秋冬
3001010105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2(2)	二	春夏
3001010106	贵州省情	1	—	秋冬
3001030101	形势与政策(1)	0.5	—	秋冬
3001030102	形势与政策(2)	0.5	—	春夏

(2) 军事体育健康类 10(7)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3302110002	军事理论与军事训练	4(2)	—	秋冬

3002010311	体育 1	1(1)	—	秋冬
3002010312	体育 2	1(1)	—	春夏
3002010313	体育 3	1(1)	二	秋冬
3002010314	体育 4	1(1)	二	春夏
T034021006	大学生心理健康	2(1)	—	秋冬

(3) 外语类(非英语专业) 12 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0502010201	大学英语(一)	3	—	秋冬
0502010222	大学英语(二)	3	—	春夏
0502010223	大学英语(三)	3	二	秋冬
0502010204	大学英语(四)	3	二	春夏

学生也可选择修读相应的大学日语、大学德语、大学俄语等系列课程。

(4) 计算机类(非计算机、信息专业) 3(1.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
TC80610901	大学计算机基础	3(1.5)	—	全年
TC80610904	Python 程序设计	3(1.5)	—	全年

学生也可选择修读计算机科学与信息学院各专业相同或更高学分的计算机类课程。通过国家计算机等级考试二级的学生可申请免考该模块的学分。

(5) 通识拓展课程 10 学分

本专业学生在下列六个课程归属类中至少选修四个课程归属类下的课程达到规定学分。

- 1) 文史经典与文化遗产；
- 2) 中外哲学与辩证思维；
- 3) 文明对话与世界视野；
- 4) 数理科学与科学技术；
- 5) 生命科学与生态文明；
- 6) 艺术鉴赏与审美体验；

所选课程名称及学分数详见学校通识拓展课程选课模块。“生命科学与生态文明”下的“生态文明教育”课程为各专业学生指定选修课程。“中外哲学与辩证思维”下的“中共党史”课程为各专业学生指定选修课程。除艺术类学生,其他专业类学生须在“艺术鉴赏与审美体验”中修读 2 学分的课程。

2. 学科大类课程 46.5 学分

(1) 必修课程 35.5(9.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0701010607	高等数学 4-1	2.5	—	秋冬
0701010608	高等数学 4-2	2.5	—	春夏
0811010401	大学化学 2-1	3.5	—	秋冬
0811010402	大学化学 2-2	3	—	春夏
0811010403	大学化学实验 2-1	2(2)	—	秋冬
0811010404	大学化学实验 2-2	1(1)	—	春夏

09010311Xa	田间试验设计与统计	3(0.5)	二	春夏
09010311Xb	植物生理学	3(1)	二	春夏
09010311Xc	生物化学	3(1)	二	秋冬
09010311Xd	植物学	3(1)	一	春夏
09010516Ab	植物学教学实习	1(1)	一	春夏
09010414Aa	农业生态学	2	三	秋冬
09010414Ac	遗传学	3(1)	二	秋冬
21000902a1	土壤肥料学	3(1)	二	秋冬

(2) 选修课程 最低选修 11 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010312Xh	农业微生物	3(1)	二	秋冬
09010312Xi	农业气象学	2.5(1)	二	秋冬
09010312Xl	科技写作	2	三	春夏
09010312Xd	科技文献检索与利用	1.5(0.5)	一	春夏
09010312Xa	专业英语	2	三	春夏
21000902b1	农业信息技术	3(1)	二	秋冬
09010312Xb	农业创业与经营	2	四	秋冬
2100031201	农业环境保护学	2	二	春夏
2100031203	农产品安全生产	2(0.5)	三	春夏
21000902b2	现代农业与可持续发展导论	2	三	秋冬

3. 专业课程 59.5 学分

(1) 必修课程 26.5(9)学分

【植物保护课程模块】 26.5(9) 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010413Pa	普通昆虫学	4(2)	二	春夏
09010413Pb	普通植物病理学 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pb	普通植物病理学 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pc	植物化学保护 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pc	植物化学保护 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pd	农业昆虫学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pd	农业昆虫学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Pe	农业植物病理学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pe	农业植物病理学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Pf	病虫害生态及预测预报	2.5	三	秋冬
09010413Pg	植物检疫学	2(0.5)	三	春夏
09010415Pk	作物有害生物综合治理	2(0.5)	三	秋冬

【农产品质量安全课程模块】 26.5(9)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010413Pa	普通昆虫学 4(2) 二 春夏			
09010413Pb	普通植物病理学 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pb	普通植物病理学 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pc	植物化学保护 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pc	植物化学保护 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pd	农业昆虫学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pd	农业昆虫学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Pe	农业植物病理学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pe	农业植物病理学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Qa	农产品质量安全概论	2.5	三	秋冬
09010413Qb	农产品安全生产原理与技术	2(0.5)	三	春夏
09010413Qc	农产品品质检验	2(0.5)	三	秋冬

【生物入侵与植物安全课程模块】 26.5(8.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010413Pa	普通昆虫学	4(2)	二	春夏
09010413Pb	普通植物病理学 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pb	普通植物病理学 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pc	植物化学保护 1-1	2.5(1)	二	秋冬
09010413Pc	植物化学保护 1-2	1.5(0.5)	二	春夏
09010413Pd	农业昆虫学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pd	农业昆虫学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Pe	农业植物病理学 1-1	3(1)	三	秋冬
09010413Pe	农业植物病理学 1-2	1(0.5)	三	春夏
09010413Rb	植物检疫学	2(0.5)	三	春夏
09010413Rc	生物安全学	2	三	秋冬
09010415Zw	昆虫生态与预测预报	2.5	三	秋冬

(2) 选修课程 在以下课程中最低选修 14 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010413Pa	动物学	2(0.5)	二	春夏
09010415Zb	农田杂草及防治	2(0.5)	三	春夏
09010415Zf	植物病原学	2(0.5)	三	春夏
09010415Pg	病虫害研究方法	2(0.5)	三	春夏
09010415Zn	病虫害分子科学(双语)	2(0.5)	三	春夏
09010415Pc	农业螨类学(双语)	2(0.5)	四	秋冬
09010415Zd	农药剂型加工与应用	2(0.5)	三	秋冬
09010413Qb	农业环境监测与评价	2(0.5)	三	秋冬

09010415Qb	农产品贮藏与保鲜学	2(0.5)	二	春夏
09010415Pn	作物免疫学	2	四	秋冬
09010415Ac	生物安全研究技术	2(0.5)	四	秋冬
09010415Al	生物地理学与生物多样性	2	三	秋冬
09010415An	智能植保机械与现代植物保护技术	2	四	秋冬
09010415Am	生物防治(双语)	2(0.5)	四	秋冬

(3) 实践教学环节 11 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010516Pa	普通昆虫学创新实验	1(1)	二	春夏
09010516Pb	普通植物病理学创新实验	1(1)	二	春夏
09010516Pc	植物保护专题教学实习	2(2)	二	春夏
09010516Pd	植物保护综合实习	2.5(2.5)	三	春夏
09010516Pe	生产实习	4(4)	三	春夏
21000902c5	农学基础专业认知	0.5(0.5)	一	秋冬

(4) 毕业论文(设计) 8 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010516Po	毕业实习	2(2)	四	春夏
09010516Pp	毕业论文(设计)及答辩	6(6)	四	全年

4.. 个性课程 最低选修 10 学分

A. 建议在本专业方面继续发展的学生可在以下选修课程中选修:

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010415Za	资源昆虫学	2(0.5)	二	春夏
09010415Zb	生物信息学	2(0.5)	四	秋冬
09010415Zc	农药环境毒理学	2(0.5)	三	春夏
09010415Zd	应用真菌学	2(1)	三	春夏
09010415Ze	昆虫文化	2	三	秋冬
09010415Zf	设施园艺学	2(0.5)	三	秋冬
09010415Zg	农药残留分析	2(0.5)	三	秋冬
09010415Zh	植物保护研究进展	2	四	秋冬
09010415Zi	农学概论	2(0.5)	三	秋冬
09010415Zj	作物栽培学	2(0.5)	二	春夏
B210000001	农业基础知识 1	2	四	秋冬
B210000002	农业基础知识 2	2	四	秋冬
B210000003	农学基础理论	2	四	秋冬
B210000004	农学综合知识 1	2	四	秋冬
B210000005	农学综合知识 2	2	四	秋冬

B21000006	农学综合知识 3	2	四	秋冬
B21000007	农学综合知识 4	2	四	秋冬
B21000008	农学综合知识 5	2	四	秋冬

B. 本专业(模块)学生也可以根据自己爱好和兴趣选修其它专业(模块)培养方案中的大类课程、专业课程和个性课程。

5. 创新创业课程及实践 最低选修 3 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
00210416Va	新生研讨课	1	一	春夏
00210416Vb	大学生 SRT 训练	1	二	秋冬
00210416Vc	创新创业训练	1	二	秋冬
00210416Vd	学科前沿讲座	1	一至四	全年
00210416Ve	农业技能训练	1	二	春夏
00210416Vf	现代农业园区规划与设计	1	三	春夏

注:学科前沿讲座可在 4 年内提供 6 次参加相关讲座的资料可认定 1 个学分,资料包括讲座时间、地点、讲座人、讲座题目、讲座心得体会(1 次不少于 800 字)、照片(与主讲人合影、与海报合影)。

6. 第二课堂 +9 学分

(1)必修 +5 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030103	形势与政策实践(1)	0.5	二	秋冬
3001030104	形势与政策实践(2)	0.5	二	春夏
3003109001	大学生职业生涯规划	0.5	一	秋冬
3003109002	大学生就业指导	0.5	三	春夏
4600101001	劳动教育实践	2	一至四	全年
3302110003	国家安全教育	1	一	春夏

(2)选修 +4 学分

学生可通过参加下面几类实践项目获得要求学分。

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
RK21081301	素质拓展 1	1	一至四	全年
RK21081302	素质拓展 2	2	一至四	全年
RK21071301	社会实践 1	1	一至四	全年
RK21071302	社会实践 2	2	一至四	全年
RK21051301	科研训练 1	1	一至四	全年
RK21051302	科研训练 2	2	一至四	全年
RK21041301	学科竞赛 1	1	一至四	全年
RK21041302	学科竞赛 2	2	一至四	全年

RK21061301	创新实践 1	1	一至四	全年
RK21061302	创新实践 2	2	一至四	全年

注:学生必须通过参加 2 类及以上实践项目获得相应的学分,学分认定标准如下。

素质拓展(包括 国际化教育):各类职业资格证书、省级及以上各类考试的合格证书每一证书可获 1 分,可包括教师资格证、驾驶证、英语四六级(四级证书 1 学分,6 级证书 2 学分)等。出国(含港澳台)学习、交流和访问 1-3 个月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分。

科研训练:发表学术论文,一般期刊(第 1 作者获 1 学分);核心以上期刊(第 1、2 作者 1 学分);一级学报和 SCI 收录(第 1 作者 2 学分,第 2、3 作者 1 学分)。

社会实践:参加各类社会实践活动,经认定可获相应学分,如勤工俭学(1-3 月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分);各类假期社会实践活动(参加 1 项次可计 1 学分)。

学科竞赛、创新实践:参加各级各类学科竞赛和创新实践项目,获得奖励或立项均可认定学分,其中院级竞赛和项目(排名第 1 获 1 学分);校级竞赛和项目(排名第 1 获 2 学分,排名第 2、3 获 1 学分);省级竞赛和项目(排名第 1、2 获 2 学分,排名第 3-5 获 1 学分);国家级竞赛和项目(不计排名均获 2 学分)。

园艺专业培养方案

一、培养目标

本专业面向园艺产业发展需求,培养品德高尚、理想信念坚定、有本领、善担当,具有高度社会责任感,身心健康,具备良好的自然科学和人文社会科学素养、良好的职业道德情操,熟悉园艺全产业链,适应现代园艺产业经济发展和区域园艺产业发展需求,具有创新意识和国际视野的创新型和复合应用型人才【目标1】;具备扎实的数学、化学、植物学和信息科学等基本知识,熟练掌握园艺学和现代生物学的基本理论和专业知识【目标2】;具备园艺植物种质资源收集鉴定与管理利用、园艺植物品种选育与良种繁育、园艺植物栽培管理与病虫害综合防控、园艺产品采后处理与经营管理等方面的技能以及园艺专业综合应用与开发能力【目标3】;能胜任园艺园林、自然资源、生态环境、生态旅游、森林康养、城镇建设等部门的教学和科研、技术开发与推广、经营决策与管理、创新创业等工作【目标4】;具有自主、终身学习和独立创新的能力和全球化视野,了解园艺学科前沿和国内外园艺产业发展状况,在生态环境、生态文明建设、乡村振兴、农业产业化、农业信息化等领域取得成就【目标5】。

二、培养要求

本专业学生主要学习现代园艺学及生物学的基本理论和基本知识,接受园艺植物科研、生产、管理方面的基本训练,具有园艺植物生产、技术开发和推广、园艺企业经营管理方面的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

- 1.具有社会责任感和团队意识,人格健全,身心健康,能够在园艺实践活动中遵守职业道德和规范,履行责任;具有良好的人文社会科学素养和科学精神;
- 2.具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀,树立生态文明、绿色园艺与可持续发展理念;
- 3.具有扎实的数学、化学、植物学和信息科学等基本知识,掌握现代园艺科学的基本理论、基本知识,并能利用自然科学、现代农业科学和专业知识和专业知识解决园艺领域的复杂问题;
- 4.具备园艺生产的相关技能,能够解决园艺产业链中的实际问题;能够根据所学知识和相关文献资料,认识并分析园艺领域的理论及实践问题,创新性提出解决问题的思路与方案;
- 5.针对园艺全产业链各环节,具有独立获取知识、信息处理的基本能力,有较强的调查研究与决策、组织与管理能力,能综合运用所学知识,有效组织生产和经营管理;能够在多学科背景下的团队中以技术和管理骨干或负责人的角色与团队成员一起创造性开展园艺活动;能够就园艺专业的复杂问题与业界和社会公众进行有效的沟通和交流;
- 6.具有自主学习、终生学习的习惯和能力,了解园艺学科前沿动态和发展趋势。

三、学科专业类

1.学科门类:农学(09)

2.学科类:植物生产类(0901)

四、核心课程

植物学、植物生理学、生物化学、遗传学、土壤肥料学、分子生物学、园艺植物栽培学、园艺植物育种学、园艺产品贮藏加工学、设施园艺学、植物保护学。

五、特色课程

双语课程:园艺植物研究法(双语)

六、学制: 4 年

七、最低毕业学分: 171.5+9

八、授予学位: 农学学士

九、课程设置与学分分布

1. 通识课程 53 学分

(1) 思想政治类 18(4)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	—	秋冬
3001010101	思想道德修养与法律基础	3(1)	—	秋冬
3001010109	中国近现代史纲要	3(1)	—	春夏
3001010103	马克思主义基本原理概论	3	—	春夏
3001010104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	二	秋冬
3001010105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2(2)	二	春夏
3001010106	贵州省情	1	—	秋冬
3001030101	形势与政策(1)	0.5	—	秋冬
3001030102	形势与政策(2)	0.5	—	春夏

(2) 军事体育健康类 10(7)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3302110002	军事理论与军事训练	4(2)	—	秋冬
3002010311	体育 1	1(1)	—	秋冬
3002010312	体育 2	1(1)	—	春夏
3002010313	体育 3	1(1)	二	秋冬
3002010314	体育 4	1(1)	二	春夏
T034021006	大学生心理健康	2(1)	—	秋冬

(3) 外语类(非英语专业) 12 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0502010201	大学英语(一)	3	—	秋冬
0502010222	大学英语(二)	3	—	春夏

0502010223	大学英语(三)	3	二	秋冬
0502010204	大学英语(四)	3	二	春夏

学生也可选择修读相应的大学日语、大学德语、大学俄语等系列课程。

(4)计算机类(非计算机、信息专业) 3(1.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
TC80610901	大学计算机基础	3(1.5)	一	全年
TC80610904	Python 程序设计	3(1.5)	一	全年

学生也可选择修读计算机科学与技术学院各专业相同或更高学分的计算机类课程。通过国家计算机等级考试二级的学生可申请免考该模块的学分。

(5)通识拓展课程 10 学分

本专业学生在下列六个课程归属类中至少选修四个课程归属类下的课程达到规定学分。

- 1) 文史经典与文化遗产；
- 2) 中外哲学与辩证思维；
- 3) 文明对话与世界视野；
- 4) 数理科学与科学技术；
- 5) 生命科学与生态文明；
- 6) 艺术鉴赏与审美体验；

所选课程名称及学分数详见学校通识拓展课程选课模块。“生命科学与生态文明”下的“生态文明教育”课程为各专业学生指定选修课程。“中外哲学与辩证思维”下的“中共党史”课程为各专业学生指定选修课程。除艺术类学生,其他专业类学生须在“艺术鉴赏与审美体验”中修读 2 学分的课程。

2. 学科大类课程 46.5 学分

(1) 必修课程 35.5(9.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0701010607	高等数学 4-1	2.5	一	秋冬
0701010608	高等数学 4-2	2.5	一	春夏
0811010401	大学化学 2-1	3.5	一	秋冬
0811010402	大学化学 2-2	3	一	春夏
0811010403	大学化学实验 2-1	2(2)	一	秋冬
0811010404	大学化学实验 2-2	1(1)	一	春夏
09010311Xa	田间试验设计与统计	3(0.5)	二	春夏
09010311Xb	植物生理学	3(1)	二	春夏
09010311Xc	生物化学	3(1)	二	秋冬
09010311Xd	植物学	3(1)	一	春夏
09010516Ab	植物学教学实习	1(1)	一	春夏
09010414Aa	农业生态学	2	三	秋冬
09010414Ac	遗传学	3(1)	二	秋冬
21000902a1	土壤肥料学	3(1)	二	秋冬

(2) 选修课程 最低选修 11(4)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010312Xh	农业微生物	3(1)	二	秋冬
09010312Xi	农业气象学	2.5(1)	二	秋冬
09010312Xl	科技写作	2	三	春夏
09010312Xd	科技文献检索与利用	1.5(0.5)	一	春夏
09010312Xa	专业英语	2	三	春夏
21000902b1	农业信息技术	3(1)	二	秋冬
09010312Xb	农业创业与经营	1.5	四	秋冬
2100031201	农业环境保护学	2	二	春夏
2100031203	农产品安全生产	2(0.5)	三	春夏
21000902b2	现代农业与可持续发展导论	2	三	秋冬

3. 专业课程 59 学分

(1) 必修课程

课程模块 1- 果树 27.5 (6.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902A0	园艺植物栽培学	3	三	秋冬
21000902A1	园艺植物栽培学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902A2	果树栽培学	4	三	春夏
21000902A3	果树栽培学实验	0.5(0.5)	三	春夏
21000902A4	园艺植物育种学	2.5	三	秋冬
21000902A5	园艺植物育种学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902A6	果树育种学	2	三	春夏
21000902A7	果树育种学实验	0.5(0.5)	三	春夏
21000902A8	园艺产品贮藏加工学	3(1)	四	秋冬
21000902A9	设施园艺学	2(0.5)	三	秋冬
21000902B0	植物保护学	3(1)	三	春夏
21000902B1	分子生物学	3(1)	二	春夏
21000902B2	园艺植物生物技术	3(1)	三	秋冬

课程模块 2- 蔬菜与食用菌 27.5(6.5)学分

21000902A0	园艺植物栽培学	3	三	秋冬
21000902 A1	园艺植物栽培学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902B3	蔬菜栽培学	4	三	春夏
21000902B4	蔬菜栽培学实验	0.5(0.5)	三	春夏
21000902B5	食用菌栽培学	2	三	秋冬
21000902B6	食用菌栽培学实验	1(1)	三	秋冬
21000902A4	园艺植物育种学	2.5	三	秋冬
21000902A5	园艺植物育种学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902B7	蔬菜育种学	2	三	春夏
21000902B8	蔬菜育种学实验	0.5(0.5)	三	春夏

21000902A8	园艺产品贮藏加工学	3(1)	四	秋冬
21000902A9	设施园艺学	2(0.5)	三	秋冬
21000902B0	植物保护学	3(1)	三	春夏
21000902B1	分子生物学	3(1)	二	春夏

课程模块 3—观赏园艺 27.5(6.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902A0	园艺植物栽培学	3	三	秋冬
21000902A1	园艺植物栽培学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902B9	花卉学	4	三	春夏
21000902C0	花卉学实验	0.5(0.5)	三	春夏
21000902A4	园艺植物育种学	2.5	三	秋冬
21000902A5	园艺植物育种学实验	0.5(0.5)	三	秋冬
21000902C1	观赏植物育种学	3	三	春夏
21000902C2	观赏植物育种学实验	0.5(0.5)	三	春夏
21000902A8	园艺产品贮藏加工学	3(1)	四	秋冬
21000902A9	设施园艺学	2(0.5)	三	秋冬
21000902B0	植物保护学	3(1)	三	春夏
21000902C3	园林树木学	2(1)	三	春夏
21000902B1	分子生物学	3(1)	二	春夏

(2) 选修课程 在以下课程中最低选修 14 学分

课程模块 1—果树

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902C4	果树种苗学	2(0.5)	三	秋冬
21000902C5	测量学	2(1)	二	秋冬
21000902C6	园艺植物研究法(双语)	2(1)	三	秋冬
21000902C7	园艺产品质量检验与控制	2(0.5)	四	秋冬
21000902C8	园艺植物生态学	2	二	春夏
21000902C9	园艺产品营养与功能学	2(0.5)	三	秋冬
21000902D0	园艺植物种质资源学	2(0.5)	二	春夏
21000902D1	食用菌栽培学	2(0.5)	三	秋冬
21000902D2	园艺产业案例分析	2	三	春夏
21000902D3	特色园艺产品开发与利用	2(1)	四	秋冬
21000902D4	园艺机械化	2(1)	四	秋冬
21000902D5	园艺植物组织培养	3(1)	二	春夏
21000902D6	园艺品牌策划与营销	2(0.5)	三	秋冬
21000902D7	创意园艺	2(0.5)	二	春夏
21000902D8	互联网+园艺	2	四	秋冬

课程模块 2—蔬菜与食用菌

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902D9	蔬菜种子生产与检验	2(0.5)	三	春夏
21000902D0	园艺植物种质资源学	2(0.5)	二	春夏
21000902D5	园艺植物组织培养	3(1)	二	春夏
21000902C9	园艺产品营养与功能学	2(0.5)	三	秋冬
21000902C6	园艺植物研究法(双语)	2(1)	三	秋冬
21000902C7	园艺产品质量检验与控制	2(0.5)	四	秋冬
21000902D4	园艺机械化	2(1)	四	秋冬
21000902E0	工厂化育苗原理与技术	2(1)	三	秋冬
21000902E1	无土栽培学	2(0.5)	三	春夏
21000902E2	温室作物生长模型与专家系统	2	四	秋冬
21000902E3	珍稀及林下食用菌生态化栽培技术	2(1)	三	秋冬
21000902D2	园艺产业案例分析	2	三	春夏
21000902D8	互联网+园艺	2	四	秋冬
21000902F3	蔬菜流通与市场营销	2	四	秋冬
21000902F4	蔬菜文化	2	四	秋冬

课程模块3-观赏园艺

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902C5	测量学	2(1)	二	秋冬
21000902E4	花卉文化与欣赏	2	二	秋冬
21000902E5	园林规划与设计	2(0.5)	三	秋冬
21000902E6	插花艺术	2(1)	二	春夏
21000902D5	园艺植物组织培养	3(1)	二	春夏
21000902D0	园艺植物种质资源学	2(0.5)	二	春夏
21000902C6	园艺植物研究法(双语)	2(1)	三	秋冬
21000902E9	观赏植物采后生理与技术	2(0.5)	三	秋冬
21000902F0	观赏植物种苗学	2(0.5)	三	秋冬
21000902D6	园艺品牌策划与营销	2(0.5)	三	秋冬
21000902D2	园艺产业案例分析	2	三	春夏
21000902F1	盆景学	2(0.5)	三	秋冬
21000902F2	观赏植物品种分类学	2	四	秋冬
21000902D4	园艺机械化	2(1)	四	秋冬
21000902D8	互联网+园艺	2	四	秋冬

(3)实践教学环节 9.5(9.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000903A0	园艺植物栽培学教学实习(上)	1.5(1.5)	三	秋冬
21000903A1	园艺植物栽培学教学实习(下)	2(2)	三	春夏
21000903A2	园艺植物育种学教学实习	1.5(1.5)	三	春夏
21000903A3	土壤肥料学教学实习	0.5(0.5)	二	秋冬

21000903A4	植物保护学教学实习	1(1)	三	春夏
21000903A5	园艺综合实习 1	1.5(1.5)	三	春夏
21000903A6	园艺综合实习 2	1(1)	四	秋冬
21000902C5	农学基础专业认知	0.5(0.5)	一	春夏

(4) 毕业论文(设计) 8(8)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000903B0	毕业实习	2(2)	四	春夏
21000903B1	毕业论文(设计)及答辩	6(6)	四	全年

4. 个性课程 最低选修 10 学分

A. 建议在本专业方面继续发展的学生可在以下选修课程中选修:

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000904A0	农学概论	2(0.5)	三	秋冬
21000904A1	生物信息学	3(1)	三	春夏
21000904A2	植物生长发育与调控	2(0.5)	三	秋冬
21000904A3	细胞生物学	3(1)	三	春夏
21000904A4	基因工程	3(1)	四	秋冬
21000904A5	生物组学	3(1)	四	秋冬
21000904A6	植物显微技术	2(0.5)	二	春夏
21000904A7	现代园艺学进展	2	四	秋冬
21000904A8	文献阅读与交流	2	三	春夏
21000904A9	园艺科研技能训练	2	四	秋冬
B210000001	农业基础知识 1	2	四	秋冬
B210000002	农业基础知识 2	2	四	秋冬
B210000003	农学基础理论	2	四	秋冬
B210000004	农学综合知识 1	2	四	秋冬
B210000005	农学综合知识 2	2	四	秋冬
B210000006	农学综合知识 3	2	四	秋冬
B210000007	农学综合知识 4	2	四	秋冬
B210000008	农学综合知识 5	2	四	秋冬

B. 本专业学生也可以根据自己爱好和兴趣选修其它专业培养方案中的大类课程、专业课程和个性课程。

5. 创新创业课程及实践 最低选修 3 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
00210416Vc	新生研讨课	1	一	春夏
21000905A1	大学生 SRT 训练	1	二	秋冬
21000905A2	创新创业训练	1	二	秋冬
21000905A3	学科前沿讲座	1	一至四	全年

21000905A4	农业技能训练	1	二	春夏
21000905A5	现代农业园区规划与设计	1	三	秋冬

6. 第二课堂 +9 学分

(1) 必修 +5 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030103	形势与政策实践(1)	0.5	二	秋冬
3001030104	形势与政策实践(2)	0.5	二	春夏
3003109001	大学生职业生涯规划	0.5	一	秋冬
3003109002	大学生就业指导	0.5	三	春夏
4600101001	劳动教育实践	2	一至四	全年
3302110003	国家安全教育	1	一	春夏

(2) 选修 +4 学分

学生可通过参加下面几类实践项目获得要求学分。

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
RK21081301	素质拓展 1	1	一至四	全年
RK21081302	素质拓展 2	2	一至四	全年
RK21071301	社会实践 1	1	一至四	全年
RK21071302	社会实践 2	2	一至四	全年
RK21051301	科研训练 1	1	一至四	全年
RK21051302	科研训练 2	2	一至四	全年
RK21041301	学科竞赛 1	1	一至四	全年
RK21041302	学科竞赛 2	2	一至四	全年
RK21061301	创新实践 1	1	一至四	全年
RK21061302	创新实践 2	2	一至四	全年

注:学生必须通过参加 2 类及以上实践项目获得相应的学分,在四年级春夏学期对学分进行认定,学分认定标准如下:

素质拓展(包括 国际化教育):各类职业资格证书、省级及以上各类考试的合格证书每一证书可获 1 分,可包括教师资格证、驾驶证、英语四六级(四级证书 1 学分,6 级证书 2 学分)、计算机等级考试等。出国(含港澳台)学习、交流和访问 1-3 个月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分。

科研训练:发表学术论文,一般期刊(第 1 作者获 1 学分);核心以上期刊(第 1、2 作者 1 学分);一级学报和 SCI 收录(第 1 作者 2 学分,第 2、3 作者 1 学分)。

社会实践:参加各类社会实践活动,经认定可获相应学分,如勤工俭学(1-3 月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分);各类假期社会实践活动(参加 1 项次可计 1 学分)。

学科竞赛、创新实践:参加各级各类学科竞赛和创新实践项目,获得奖励或立项均可认定学分,其中院级竞赛和项目(排名第 1 获 1 学分);校级竞赛和项目(排名第 1 获 2 学分,排名第 2、3 获 1 学分);省级竞赛和项目(排名第 1、2 获 2 学分,排名第 3-5 获 1 学分);国家级竞赛和项目(不计排名均获 2 学分)。

农业资源与环境专业培养方案

一、培养目标

本专业面向农业资源与环境领域的社会需求,培养品德高尚、理想信念坚定、有本领、善担当,具有强烈的社会责任感、健康的身心 and 健全的人格,具备良好的自然科学和人文素养、良好的职业道德情操,适应经济社会发展和生态环境建设要求,具有创新意识和国际视野的创新型和复合型人才【目标 1】;掌握农业资源与环境、现代农业科学、生命科学等基础理论,数学、化学、地学、生物学和信息科学等基本知识,以及水分、养分、气候、生物、土壤、土地等农业资源与环境的专业理论知识及资源高效利用的技术与方法【目标 2】;具备农业资源与环境专业定性定量分析及评价的能力,具有利用信息技术实现农业资源与环境开发、利用与保护及土地土壤退化防治等综合应用能力【目标 3】;能够胜任农业资源与环境领域教学与科学研究、农业农村、自然资源、生态环境、水利水务等部门的管理、检测分析与规划、技术研发与推广等工作【目标 4】;具有自主、终生学习的能力,能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识和提升能力,实现个人可持续发展,在农业资源管理、环境保护、生态文明建设、乡村振兴和农业信息化等领域作出贡献【目标 5】。

二、培养要求

本专业学生主要学习农业资源管理及利用、环境保护、农业生态、土壤肥料、土地规划管理、农业信息技术等方面的基本理论和基本知识,培养训练学生具备农业资源高效和可持续利用、农业资源和环境信息化管理等方面的基本能力。毕业生应获得以下几个方面的知识和能力:

1.具有强烈的社会责任感、团队意识及良好的人文社会科学修养和科学精神,人格健全、身心健康,能在农业资源与环境领域中遵守职业道德和规范;

2.具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”,树立生态文明、资源利用、环境保护与可持续发展理念;

3.具备扎实的数学、化学、地学、生物学和信息科学等基本知识,掌握水分、养分、气候、生物、土壤、土地等农业资源与环境的专业理论知识及资源高效利用技术与方法以及资源调查与评价、土壤与环境分析、农产品质量检测、环境质量评价、土地与生态规划、资源信息化管理、植物营养诊断与施肥、高效施肥与肥料研发、农副产品综合利用、污染环境修复等方面的基本方法和技术,能够对农业资源与环境领域的现象和问题进行综合分析、判断;

4.了解资源环境前沿动态与发展趋势,能够针对农业资源与环境领域的问题设计解决方案,选择、使用和开发现代先进技术,充分利用现代产业工具和信息技术进行模拟预测,能认识和理解到方案、技术等局限性,并在设计环节中体现现代社会的环境意识、价值效益意识和创新意识;

5.具备独立调查研究、获取知识、信息处理的基本能力以及较强的组织决策、语言表达能力,具有自主和终生学习以及创新创业意识,适于变化,勇于创新。

三、学科专业类

1.学科门类:农学(09)

2.专业类:自然保护与环境生态类(0902)

四、核心课程

环境学、地质地貌学、土壤学、土壤地理学、植物营养学(双语)、植物营养诊断与施肥、土壤与环境分析、农业化学分析、农业资源与环境信息技术、试验设计与统计分析、土壤资源调查与评价

五、特色课程

双语课程:植物营养学(双语)

六、学制:4年

七、最低毕业学分:171+9

八、授予学位:农学学士

九、课程设置与学分分布

1. 通识课程 53 学分

(1)思想政治类 18(4)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	—	秋冬
3001010101	思想道德修养与法律基础	3(1)	—	秋冬
3001010109	中国近现代史纲要	3(1)	—	春夏
3001010103	马克思主义基本原理概论	3	—	春夏
3001010104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	二	秋冬
3001010105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2(2)	二	春夏
3001010106	贵州省情	1	—	秋冬
3001030101	形势与政策(1)	0.5	—	秋冬
3001030102	形势与政策(2)	0.5	—	春夏

(2)军事体育健康类 10(7)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3302110002	军事理论与军事训练	4(2)	—	秋冬
3002010311	体育 1	1(1)	—	秋冬
3002010312	体育 2	1(1)	—	春夏
3002010313	体育 3	1(1)	二	秋冬
3002010314	体育 4	1(1)	二	春夏
T034021006	大学生心理健康	2(1)	—	秋冬

(3)外语类(非英语专业) 12 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
0502010201	大学英语(一)	3	一	秋冬
0502010222	大学英语(二)	3	一	春夏
0502010223	大学英语(三)	3	二	秋冬
0502010204	大学英语(四)	3	二	春夏

学生也可选择修读相应的大学日语、大学德语、大学俄语等系列课程。

(4)计算机类(非计算机、信息专业) 3(1.5)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
TC80610901	大学计算机基础	3(1.5)	一	全年
TC80610904	Python 程序设计	3(1.5)	一	全年

学生也可选择修读计算机科学与技术学院各专业相同或更高学分的计算机类课程。通过国家计算机等级考试二级的学生可申请免考该模块的学分。

(5)通识拓展课程 10 学分

本专业学生在下列六个课程归属类中至少选修四个课程归属类下的课程达到规定学分。

- 1) 文史经典与文化遗产；
- 2) 中外哲学与辩证思维；
- 3) 文明对话与世界视野；
- 4) 数理科学与科学技术；
- 5) 生命科学与生态文明；
- 6) 艺术鉴赏与审美体验；

所选课程名称及学分数详见学校通识拓展课程选课模块。“生命科学与生态文明”下的“生态文明教育”课程为各专业学生指定选修课程。“中外哲学与辩证思维”下的“中共党史”课程为各专业学生指定选修课程。除艺术类学生,其他专业类学生须在“艺术鉴赏与审美体验”中修读 2 学分的课程。

2. 学科大类课程 33 学分

(1)必修课程 22(7) 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
701010607	高等数学 4-1	2.5	一	秋冬
811010401	大学化学 2-1	3.5	一	秋冬
811010403	大学化学实验 2-1	2(2)	一	秋冬
811010402	大学化学 2-2	3	一	春夏
811010404	大学化学实验 2-2	1(1)	一	春夏
09010311Xd	植物学	3(1)	一	春夏
09010516Ab	植物学教学实习	1(1)	一	春夏
09010311Xb	植物生理学	3(1)	二	秋冬
09010311Xc	生物化学	3(1)	二	秋冬

(2)选修课程 最低选修 11 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010312Xh	农业微生物	3(1)	二	秋冬

09010312Xe	物理化学与胶体化学	2(0.5)	二	秋冬
09010312Xk	AutoCAD 基础与应用	2(1)	二	秋冬
09010312Xi	农业气象学	2.5(1)	二	秋冬
09010312Xm	仪器分析	2.5(1)	二	春夏
09010312Xo	作物栽培学	2(0.5)	三	秋冬
21000902b2	现代农业与可持续发展导论	2	三	秋冬
21000902A4	食用菌栽培学	2(0.5)	三	秋冬
21000902A1	农产品安全生产	2	三	春夏
09010312Xa	专业英语	2	四	秋冬
21000902A3	农业创业与经营	2	四	秋冬

3. 专业课程 72 学分

(1) 必修课程 39(9)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902E1	环境学	3	二	秋冬
09010413Eb	地质地貌学	3	二	秋冬
21000902E2	测量学	2.5	二	春夏
21000902E3	土壤学	3.5	二	春夏
2100041302	土壤地理学	2	二	春夏
21000902E4	土壤与环境分析	3(2.5)	三	秋冬
21000902E7	植物营养学(双语)	3.5	三	秋冬
21000902E6	农业资源与环境信息技术	3(2)	三	秋冬
09010413Ej	水土保持学	2.5	三	秋冬
21000902E9	植物营养诊断与施肥	2	三	春夏
21000902E8	农业化学分析	3(2.5)	三	春夏
21000902E5	试验设计与统计分析	3(2)	三	春夏
09010413Eg	生态学	2.5	三	春夏
21000902Em	土壤资源调查与评价	2.5	四	秋冬

(2) 选修课程 在以下课程中最低选修 15 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000902Ea	水资源利用与保护	2	二	春夏
21000902Eb	固体废弃物处理原理与利用	2	二	春夏
21000902Ec	环境化学	2.5	三	秋冬
21000902En	农业资源与区划	2	三	秋冬
09010414Eh	资源与环境法学	2	三	秋冬
21000902Eg	土壤改良修复与利用技术	2.5	三	秋冬
09010414Em	土地管理学	2	三	秋冬
21000902Ee	环境监测与评价	3(2)	三	秋冬

21000902Ed	精准农业理论与技术	3(1)	三	春夏
21000902Ef	环境污染控制与修复技术	2	三	春夏
21000902Eo	土地整治规划设计	3(1)	三	春夏
21000902Eh	植物保护学	2	三	春夏
21000902Ek	无土栽培学	2(0.5)	三	春夏
21000902Ei	肥料生产原理与技术	2	四	秋冬
21000902Ej	农业生产机械化	2(0.5)	四	秋冬

(3)实践教学环节 10 (10)学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
2100041601	农业资源与环境专业认知	0.5(0.5)	一	春夏
09010516Eb	地质地貌学教学实习	1(1)	二	秋冬
21000903E1	土壤学综合实习	2(2)	二	春夏
09010516Ec	测量学实习	1(1)	二	春夏
21000903E2	农业资源与环境信息技术实习	1(1)	三	秋冬
21000903E4	植物营养学综合实习	2(2)	三	春夏
09010516Eg	生态学教学实习	1(1)	三	春夏
21000903E5	土壤资源调查与评价教学实习	1.5(1.5)	四	秋冬

(4) 毕业论文(设计) 8 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
09010516aq	毕业实习	2(2)	四	春夏
09010516ak	毕业论文(设计)及答辩	6(6)	四	春夏

4. 个性课程 最低选修 10 学分

A. 建议在本专业方面继续发展的学生可在以下选修课程中选修:

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
21000904E1	分子生物学	2	二	春夏
21000904E2	生物地球化学	2	二	春夏
2100061502	植物组织培养	2(0.5)	三	秋冬
21000904E3	土壤生物学	2	三	秋冬
21000904E8	农学概论	2(0.5)	三	秋冬
09010415Eh	地图学	2(0.5)	三	秋冬
21000904E4	土壤质量评价	2	三	春夏
21000904E9	科技文献选读与写作	2	三	春夏
21000904E5	农业资源与环境研究法	2	三	春夏
21000904E6	农产品品质检验	2(1)	四	秋冬
09010415Ah	园艺学概论	2	四	秋冬
21000904E7	资源环境生物技术	2	四	秋冬

B21000001	农业基础知识 1	2	四	秋冬
B21000002	农业基础知识 2	2	四	秋冬
B21000003	农学基础理论	2	四	秋冬
B21000004	农学综合知识 1	2	四	秋冬
B21000005	农学综合知识 2	2	四	秋冬
B21000006	农学综合知识 3	2	四	秋冬
B21000007	农学综合知识 4	2	四	秋冬
B21000008	农学综合知识 5	2	四	秋冬

B. 本专业学生也可以根据自己爱好和兴趣选修其它专业培养方案中的大类课程、专业课程和个性课程。

5. 创新创业课程及实践 最低选修 3 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
00210416Va	新生研讨课	1	一	春夏
00210416Vb	大学生 SRT 训练	1	二	秋冬
00210416Vc	创新创业训练	1	二	秋冬
00210416Vd	学科前沿讲座	1	一至四	全年
00210416Ve	农业技能训练	1	二	春夏
00210416Vf	现代农业园区规划与设计	1	三	春夏

注:开设培养学生动手能力、创新创业能力的专创融合课程或实践环节。开设的课程及实践环节可以包括专题实践、课程设计、学科前沿讲座、创新创业训练、新生研讨课等。如学科前沿讲座可在 4 年内提供 6 次参加相关讲座的资料可认定 1 个学分,资料包括讲座时间、地点、讲座人、讲座题目、讲座心得体会(1 次不少于 800 字)、照片(与主讲人合影、与海报合影)。

6. 第二课堂 +9 学分

(1)必修 +5 学分

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
3001030103	形势与政策实践(1)	0.5	二	秋冬
3001030104	形势与政策实践(2)	0.5	二	春夏
3003109001	大学生职业生涯规划	0.5	一	秋冬
3003109002	大学生就业指导	0.5	三	春夏
4600101001	劳动教育实践	2	一至四	全年
3302110003	国家安全教育	1	一	春夏

(2)选修 +4 学分

学生可通过参加下面几类实践项目获得要求学分。

课程代码	课程名称	学分	年级	学期
RK21081301	素质拓展 1	1	一至四	全年

RK21081302	素质拓展 2	2	一至四	全年
RK21071301	社会实践 1	1	一至四	全年
RK21071302	社会实践 2	2	一至四	全年
RK21051301	科研训练 1	1	一至四	全年
RK21051302	科研训练 2	2	一至四	全年
RK21041301	学科竞赛 1	1	一至四	全年
RK21041302	学科竞赛 2	2	一至四	全年
RK21061301	创新实践 1	1	一至四	全年
RK21061302	创新实践 2	2	一至四	全年

注:学生必须通过参加 2 类及以上实践项目获得相应的学分,在四年级春夏学期对学分进行认定,学分认定标准如下:

素质拓展(包括 国际化教育):各类职业资格证书、省级及以上各类考试的合格证书每一证书可获 1 分,可包括教师资格证、驾驶证、英语四六级(四级证书 1 学分,6 级证书 2 学分)等。出国(含港澳台)学习、交流和访问 1-3 个月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分。

科研训练:各项与科研相关的活动及成果,如发表学术论文,一般期刊(第 1 作者获 1 学分);核心以上期刊(第 1、2 作者 1 学分);一级学报和 SCI 收录(第 1 作者 2 学分,第 2、3 作者 1 学分)。

社会实践:参加各类社会实践活动,经认定可获相应学分,如勤工俭学(1-3 月获 1 学分,3 个月及以上获 2 学分);各类假期社会实践活动(参加 1 项次可计 1 学分)。

学科竞赛、创新实践:参加各级各类学科竞赛和创新实践项目,获得奖励或立项均可认定学分,其中院级竞赛和项目(排名第 1 获 1 学分);校级竞赛和项目(排名第 1 获 2 学分,排名第 2、3 获 1 学分);省级竞赛和项目(排名第 1、2 获 2 学分,排名第 3-5 获 1 学分);国家级竞赛和项目(不计排名均获 2 学分)。