

2012 级园艺专业培养方案

培养目标

通过学习生物学和园艺学的基本知识与理论，熟练掌握基本专业技能，培养能够从事与园艺科学技术有关的研究、教学、推广、开发、经营和管理等工作的高级专门人才。

培养要求

本专业要求学生掌握生物学和园艺学的基本理论与基本知识，在园艺植物生产、育种、产品采后技术以及经营管理等方面得到基本技能的训练。

毕业生具备以下几方面的知识和能力：

1. 扎实的自然科学基本理论知识和较好的人文社会科学与管理科学基础，能熟练运用外语和信息技术；
2. 掌握生物学和园艺学的基本理论和基本知识，具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解园艺科学技术的前沿和生产发展趋势，具有较强的科学研究和独立工作能力；
3. 掌握园艺作物栽培、种质资源保存与利用、品种选育、良种繁育、园艺产品采后处理与经营管理、病虫害防治等方面的技能，有从事园艺植物生产、品种选育与繁殖、园艺产品贮运等的基本能力；
4. 有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具备独立获取知识、信息处理和创新的 basic 能力。

专业核心课程

植物学 植物生理学 生物化学 遗传学 园艺植物育种学 园艺学 园艺植物采后生物学与技术
园艺产品营养与功能学 植物保护学

教学特色课程

双语教学课程：设施园艺学 生物统计学与试验设计

计划学制 4 年 最低毕业学分 160+5+4 授予学位 农学学士

学科专业类别 植物生产类 所依托的主干学科 园艺学

课程设置与学分分布

1. 通识课程 47.5+5 学分
 见应用生物科学类培养方案中的通识课程。

2. 大类课程 43 学分
 (1) 大类必修课程 23 学分
 见应用生物科学类培养方案中的大类必修课程。

 (2) 大类课程的专业选修部分 20 学分

1) 必修课程 14 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0200	线性代数	2.5	2.0-1.0	二	秋冬
071B0051	生物化学(甲)	4.0	4.0-0.0	二	秋冬
071B0061	生物化学实验(甲)	2.0	0.0-4.0	二	秋冬
071B0101	植物学及实验(甲)	4.0	3.0-2.0	二	秋冬
061B0030	概率论	1.5	1.5-0.0	二	春

2) 选修课程 6 学分

A. 自然科学类 1.5 学分

在课程号带“B”的课程中选择修读。本专业建议修读:

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0190	微积分III	1.5	1.0-1.0	一	夏

B. 工程技术类 4.5 学分

在课程号带“C”的课程中选择修读。

3. 专业课程 67.5 学分

(1) 必修课程 43.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
071B0091	植物生理学及实验(甲)	4.0	3.0-2.0	二	春夏
14187011	土壤与植物营养	2.5	2.0-1.0	二	春夏
16121031	生物统计学与试验设计	3.0	2.5-1.0	二	春夏
16121670	园艺植物生物技术	2.0	1.5-1.0	三	秋
16120590	植物保护学	3.0	2.5-1.0	三	秋冬
16120910	分子生物学实验	2.0	0.0-4.0	三	秋冬
16121450	遗传学	4.0	3.0-2.0	三	秋冬
16121780	园艺学 I	2.5	2.0-1.0	三	冬
16121000	设施园艺学	2.0	1.5-1.0	三	春
16121330	园艺植物种质资源与利用	2.0	1.5-1.0	三	春
16121790	园艺学 II	2.5	2.0-1.0	三	春
16121350	园艺植物育种学	2.5	2.0-1.0	三	春夏
16121340	园艺产品采后生物学与技术	2.5	2.0-1.0	三	夏
16121520	园艺产品营养与功能学	2.5	2.0-1.0	三	夏
16121680	园艺产品物流学	2.0	1.5-1.0	四	秋
16195730	园艺种苗工程学	2.0	1.5-1.0	四	秋
16121360	园艺科学进展	1.0	1.0-0.0	四	冬
16121370	园艺植物栽培生理学	1.5	1.5-0.0	四	冬

(2) 选修课程 10 学分

在以下课程中选择修读。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16120120	发育生物学	2.0	1.5-1.0	三	秋
16120850	作物生长发育与调控	2.0	2.0-0.0	三	秋
16121690	食用菌	2.0	1.5-1.0	三	秋
16195541	环境生物学	1.5	1.5-0.0	三	秋
16120301	生物制品学	2.0	1.5-1.0	三	冬

16590060	饮品加工原理	2.0	2.0-0.0	三	春
16121010	生物仪器分析	2.5	1.0-3.0	三	春夏
16195530	观赏园艺学	2.0	1.5-1.0	三	夏
16196090	植物激素与生长调控	1.5	1.5-0.0	三	夏
16590050	基因操作原理	2.0	2.0-0.0	四	秋
16121650	生物入侵与生物安全	2.0	2.0-0.0	四	冬
16196060	园艺与城市环境	2.0	2.0-0.0	四	冬
16590150	食品化学与营养专题	2.0	2.0-0.0	四	冬
16196070	园艺与人类	1.5	1.5-0.0	四	春

(3) 实践教学环节 6 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16188110	认知实习	1.0	+2	二	短
16188180	园艺学综合实习 I	1.0	+1	三	春夏
16121110	园艺学综合实习 II	2.0	0.0-4.0	四	秋冬
16188120	毕业实习	2.0	+2	四	春夏

(4) 毕业论文（设计） 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16189030	毕业论文	8.0	+10	四	春夏

4. 个性课程 2 学分

学生可根据自己的意愿和兴趣修读下列课程,也可跨大类自主选择修读其他大类的大类课程或跨专业自主修读其他专业的专业课程。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
16121430	现代园艺学概论	1.0	1.0-0.0	四	秋
16121800	植物保护学概论	1.0	1.0-0.0	四	秋
16121420	现代农业科学进展	1.0	1.0-0.0	四	冬
16195990	生物科学进展	1.0	1.0-0.0	四	冬

5. 第二课堂 +4 学分

(2012 年 6 月 29 日修订)