

2012 级应用生物科学类培养方案

应用生物科学类培养方案包括大类培养特色、大类培养面向等内容，课程设置与学分分布主要安排通识课程和大类必修课程的推荐学习计划。大类课程的专业选修部分和专业课程的推荐学习计划详见各专业培养方案。专业培养方案包括培养目标、培养要求、专业核心课程、教学特色课程、计划学制、最低毕业学分、学科专业类别、授予学位类别、辅修及双专业/双学位课程修读要求以及课程设置与学分分布等内容。

大类培养特色

应用生物科学类按照“宽、专、交”的人才培养模式，体现通识教育、大类培养及专业知识精、深、通的特点。通识和大类培养注重通识性和社会性，通过厚基础、宽口径的通识课程和专业基础课程的系统学习及基本技能训练，使学生掌握扎实的专业基础知识，拓宽学科知识面，为后续专业教育奠定坚实基础；同时，开展科研训练和创新活动，为现代农业及相关领域培养富有创新精神、具有国际视野和自主性学习能力的高素质创新型人才。

大类培养面向

学生在入学后两年内确认主修专业，进入专业培养阶段，归属专业所在学院管理。应用生物科学类共有 11 个专业教育培养通道，能最大限度地满足学生不同应用生物科学领域的成才发展需求。

应用生物科学类培养主要面向的专业是：

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 食品科学与工程 (081401) | 2. 生物系统工程 (081906W) |
| 3. 农学 (090101) | 4. 园艺 (090102) |
| 5. 植物保护 (090103) | 6. 茶学 (090104) |
| 7. 应用生物科学 (090108W) | 8. 园林 (090401) |
| 9. 农业资源与环境 (090403) | 10. 动物科学 (090501) |
| 11. 动物医学 (090601) | |

课程设置与学分分布

1. 通识课程 47.5+5 学分

(1) 思政类 11.5+2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
021E0010	思想道德修养与法律基础	2.5	2.0-1.0	一	秋冬
021E0020	中国近现代史纲要	2.5	2.0-1.0	一	秋冬
021E0040	马克思主义基本原理概论	2.5	2.0-1.0	二	秋冬, 春夏
031E0031	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	3.0-2.0	三	秋冬, 春夏
02110081	形势与政策	+2.0	2.0-0.0		每学期

(2) 军体类 5.5+3 学分

体育 I、II、III、IV 为必修课程，每门课程 1 学分，要求在前 2 年内修读。学生每年的体质测试原则上低年级随课程进行，成绩不另记录；高年级独立进行测试，达标者按+0.5 学分记，三、四年级合计+1 学分。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
03110021	军训	+2.0	+2		
031E0020	体育 I	1.0	0.0-2.0	一	秋冬
031E0030	体育 II	1.0	0.0-2.0	一	春夏
031E0040	体育 III	1.0	0.0-2.0	二	秋冬
031E0010	军事理论	1.5	1.0-1.0	二	秋冬, 春夏
031E0050	体育 IV	1.0	0.0-2.0	二	春夏
03110080	体质测试 I	+0.5	0.0-1.0	三	
03110090	体质测试 II	+0.5	0.0-1.0	四	

(3) 外语类 9 学分

实行以“大学英语IV”考试为标准的管理模式。学生必须通过学校“大学英语IV”考试，可以以考代修。新生按入学高考成绩确定“大学英语”课程修读的起点级别，建议按由低到高顺序修读“大学英语”各等级，但允许优秀学生跳级修读。学生应取得外语类课程9学分，建议学生通过“大学英语IV”考试后，选修课程号带“F”的课程，以提高外语水平与应用能力。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
051F0010	大学英语 II	3.0	2.0-2.0	一	秋冬
051F0020	大学英语 III	3.0	2.0-2.0	一	春夏
051F0030	大学英语 IV	3.0	2.0-2.0	二	秋冬

(4) 计算机类 5 学分

1) 在以下课程中选修一门 3 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
211G0010	C++程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏
211G0020	C 程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏
211G0030	Java 程序设计基础与实验	3.0	2.0-2.0	一	春夏

2) 在以下课程中选修一门 2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
211G0060	大学计算机基础	2.0	2.0-0.0	一	秋冬
211G0090	计算机技术创新与社会文明	2.0	2.0-0.0	一	秋冬

以及其他课程号带“G”的课程（不含程序设计基础与实验课程）

(5) 通识选修课程 16.5 学分

通识选修课程包括历史与文化类（课程号带“H”的课程）、文学与艺术类（课程号带“L”的课程）、沟通与领导类（课程号带“J”的课程）、经济与社会类（课程号带“L”的课程）、科学与研究类（课程号带“K”的课程）、技术与设计类（课程号带“M”的课程），以及通识核心课程、新生研讨课程和学科导论。

应用生物科学类学生的通识选修要求：

- 1) 在“通识核心课程”中至少修读一门；
- 2) 在“沟通与领导类”（课程号带“J”的课程）中至少修读一门；
- 3) 在“人文社科组”中至少修读6学分，该组包括历史与文化类（课程号带“H”的课程）、文学与艺术类（课程号带“L”的课程）、经济与社会类（课程号带“L”的课程）；
- 4) 在通识选修课程中自行选择修读其余学分。

2. 大类课程 42/43 学分

(1) 大类必修课程 23 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0170	微积分 I	4.5	4.0-1.0	一	秋冬
061B0370	大学化学实验 (G)	2.0	0.0-4.0	一	秋冬
061B0450	无机及分析化学	4.0	4.0-0.0	一	秋冬
061B0180	微积分 II	2.0	1.5-1.0	一	春
061B0230	大学物理及实验	5.0	4.0-2.0	一	春夏
061B0380	大学化学实验 (O)	1.5	0.0-3.0	一	春夏
061B9010	有机化学	4.0	4.0-0.0	一	春夏

(2) 大类课程的专业选修部分 19/20 学分

详见各专业培养方案。各专业可根据对基础课程的不同要求，从学校大类课程列表中选择适当课程组合，自主设置大类课程的专业选修部分。

3. 专业课程 70.5/69.5 (或五年制 110.5) 学分

详见各专业培养方案。

4. 第二课堂 +4 学分

(2012 年 6 月 29 日修订)

附：

关于参加浙江大学-康奈尔大学本科生 2+2 联合培养的若干说明

1、专业对应关系

参加 2+2 项目学生的专业申请须与主修专业相同或相近（见下表）：

表1：应用生物科学类对应专业列表

选拔时学生所在专业	对应康奈尔大学修读专业	可申请浙江大学本科学位
农学/茶学/应用生物科学	Agriculture Science	农学
园艺	Agriculture Science	园艺
应用生物科学	Plant Science	应用生物科学
植物保护	Entomology	植物保护
园林	Landscape Architecture	园林
动物科学/动物医学	Animal Science	动物科学
生物系统工程	Biological Engineering	生物系统工程
食品科学与工程	Food Science	食品科学与工程
农业资源环境	Environmental Science and Sustainability	农业资源环境

表2：生命与环境类对应专业列表

选拔时学生所在专业	对应康奈尔大学修读专业	可申请浙江大学本科学位
生物科学/生物技术	Biological Science	生物科学
环境工程/环境科学	Environmental Engineering	环境工程
环境工程/环境科学	Environmental Science and Sustainability	环境科学

2、修读学分要求

参加浙江大学-康奈尔大学 2+2 联合培养项目的学生第一、二学年在浙江大学学习；第三、四学年在康奈尔大学学习。

1) 浙江大学期间至少修读 100 学分，包括：大类培养方案中的军体类（5.5+2 学分）、外语类（9 学分）、计算机类课程（5 学分）；思政类课程（11.5+1 学分）；通识选修课程；所在大类必修课程（应用生物科学类 23 学分/生命环境类 34 学分）和选修课程；各专业培养方案中要求的前两年的专业课程（详见各专业培养方案）。

2) 康奈尔大学期间修读 60 学分，其中在农业与生命科学学院修读 55 学分。

3) 学生在报名时要求前 1.5 年获得有效学分 70 学分以上；所有课程累计平均绩点 $GPA \geq 3.0$ (B) / 4.0；TOEFL 成绩 100 分以上。

4) 学生提前制定在康奈尔大学的个性化修读计划，经院系审核同意后报本科生院备案。对在康奈尔大学修读课程有变更的，需及时报所在院系。

4、学生申请浙江大学学历、学位证书的条件

凡能在当年 6 月中旬前能将康奈尔大学学士学位证书和成绩单交回我校且满足浙江大学相关要求的学生，可向浙江大学申请相应专业的学士学位证书和毕业证书（学生无须回浙大完成毕业论文或毕业设计）。未获得康奈尔大学学士学位者，浙江大学也不颁发其学士学位证书和毕业证书。在浙江大学申请学位的专业与其在康奈尔大学获得学位的专业必须与表 1 和表 2 所列的对应专业相一致。

5、学籍管理

学生被 2+2 录取后，办理相关手续保留其浙大学籍，每年按规定交纳浙江大学注册费。

6、毕业审核

毕业审核由学生主修专业所在学院进行初审，并由本科生院学籍管理中心进行复审。