

# 生命科学学院转专业考核办法

为贯彻以人为本教育理念，充分调动学生学习积极性，满足学生个性发展需求，规范本科生转专业工作，根据教育部《普通高等学校学生管理规定》、《西北农林科技大学本科生学籍管理办法》（校教发〔2021〕368号）及《西北农林科技大学本科生转专业实施办法》（校教发〔2025〕256号）等相关文件精神的有关规定，做好转专业工作，学院制定转专业考核方案如下：

## 一、指导思想与基本原则

### （一）指导思想

体现以学生为本，尊重学生兴趣、满足学生个性发展的要求，调动学生学习的主动性和积极性。

### （二）基本原则

1. 坚持公平、公正、公开的原则；
2. 兼顾专业布局和教学资源，保持学科专业的持续稳定平衡发展。

## 二、专业特点与培养要求

### （一）生物科学

#### 1. 专业特点

西北农林科技大学生物科学专业始于1934年建校之初，由石声汉、林榕、荆家海等著名学者奠定学科根基。2002年正式设立专业并招生，2011年获批陕西省特色专业，2021年入选国家级一流本科专业建设点。本专业依托生命科学学院和作物抗逆与高效生产全国重点实验室、生物学实验教学中心、安康中药材试验示范站、秦岭生物学野外实习基地等平台，形成“厚基础、强实践、重创新、国际化”的培养特色。本专业聚焦生命健康、生态保护、生物资源可持续利用、农业生物技术等国家战略需求，构建了“本研贯通+产教融合”培养

体系，开设全英文课程、大学生科创项目及海外访学计划，培养适应现代生物科学发展和国家需求的高素质人才。

## 2. 培养要求

(1) 知识基础：较扎实的数理化基础、必要的生物学基础知识，良好的外语能力。

(2) 能力要求：

实验技能：掌握植物学、动物学、生物化学、微生物学、分子生物学等基础实验操作。

创新能力：能够终身学习，运用多学科知识分析和解决生物科学领域的相关问题。

(3) 素质要求：具备严谨的科学态度、生态文明与安全意识，以及团队协作精神。

## (二) 生物技术

### 1. 专业特点

我校生物技术专业始建于 1998 年，2002 年获批国家生命科学技术与人才培养基地（生物技术基地班），2019 年成为首批国家级一流本科专业建设点；目前为国家级特色专业，陕西省名牌专业。专业师资力量雄厚，教师学缘、年龄及职称结构合理。生物技术专业面向现代生命科学发展和国家人才需求，坚持立德树人，坚持厚基础、宽口径，强化通识教育和专业基础课程体系，培养德智体美劳全面发展，具有健全人格和人文修养，系统掌握现代生物学基础理论和实践技能，了解生物技术前沿发展动态，具有一定国际视野和科学思维能力，能够胜任生命科学领域的科学研究及技术研发的学术精英和创新创业技术领军人才。

## 2. 培养要求

(1) 知识基础：较扎实的数理化基础、必要的生物学基础知识，

良好的外语能力。

(2) 能力要求:

实验技能: 掌握植物学、动物学、生物化学、微生物学、分子生物学等基础实验操作。

创新能力: 能够终身学习, 运用多学科知识分析和解决生物科学领域的相关问题。

(3) 素质要求: 具备严谨的科学态度、生态文明与安全意识, 以及团队协作精神。

### (三) 生物工程

#### 1. 专业特点

生物工程专业始建于 1999 年, 2002 年获批国家生命科学技术与人才培养基地, 2003 年入选陕西省名牌专业, 2009 年入选第四批国家级特色专业, 2020 年入选国家级一流本科专业建设点。本专业依托作物抗逆与高效生产全国重点实验室和陕西省农业与环境微生物重点实验室, 拥有生物学博士后科研流动站、生物学一级学科博士点和硕士点、生物与医药专业学位博士点和硕士点。拥有 4 个专业基础实验室, 2 个校级实验实训中心, 9 个校外实习基地。

经过 25 年的建设, 以我校在农林生物技术、动植物细胞工程及药用植物资源和微生物资源等生物学领域的优势, 面向西北地区绿色循环农业、环境生态保护以及生物能源和生物医药等领域生物制造产业发展的重大需求, 以农业与环境微生物工程为研究龙头, 以发酵工程和生物制药为主要方向, 逐渐形成了以大类招生, 分类培养, 厚实生物学基础, 强化工程能力和素质, 坚持创新型拔尖人才和复合应用型人才培养为并举的思路, 构建了强实践、重创新、高素质、国际化、具有现代生物工程鲜明特色的人才培养新体系。本专业在 2025 年软科专业排名中在全国 135 所上榜高校生物工程专业中排名第 19 位。

## 2. 培养要求

(1) 知识基础：较扎实的数理化基础、必要的生物学基础知识和工程基础知识，良好的外语能力。

(2) 能力要求：

实验技能：掌握植物学、动物学、生物化学、微生物学、分子生物学等基础实验操作。

创新能力：能够终身学习，运用多学科知识分析和解决生物工程领域的相关问题。

生物工程专业实践：要求具备工程设计、设备原理认知、工艺流程设计与优化的初步能力。

(3) 素质要求：具备严谨的科学态度、生态文明与安全意识，以及团队协作精神。

## (四) 生物信息学

### 1. 专业特点

生物信息学是一门深度融合生物学、数学、计算机科学和信息科学理论与方法的交叉学科，旨在通过计算分析方法揭示海量生物数据背后的生物学规律。

西北农林科技大学的生物信息学专业依托学校在该领域 20 余年的研究积累，于 2025 年正式设立，是陕西省首个生物信息学本科专业。专业建设立足西部、服务西部，致力于打造成为全国农林院校中生物信息学教学与科研的高地。该专业组建了一支由院内外跨学科专家构成的师资队伍，教学成果显著，已为国家培养了一批高水平的国家级人才。专业依托校内外完善的实验、实习和实践平台，为学生提供了广阔的实践与探索空间。其课程体系以“生物技术+大数据+人工智能”的交叉融合为核心，特别注重培养学生的数理思维和信息处理能力，强调理论与实践的无缝衔接，致力于培养既掌握前沿技术能

力，又具备交叉探索精神的高素质专业人才，以精准对接国家科技前沿和产业发展的重大战略需求。

## 2. 培养要求

(1) 知识基础：必要的生物学基础知识，良好的外语能力；同时要有较扎实的数理化基础和计算机科学基础。

(2) 能力要求：

实验技能：掌握植物学、动物学、生物化学、微生物学、分子生物学等基础实验操作。

创新能力：能够终身学习，运用多学科知识分析和解决生物科学领域的相关问题。

生物信息学专业要求有计算思维与编程能力：具备初步的编程逻辑思维，至少掌握一门编程语言的基础知识。

生物信息学专业要求有数据分析能力：具备基本的数理统计基础，能够理解数据分析的基本原理。

(3) 素质要求：具备严谨的科学态度、生态文明与安全意识，以及团队协作精神。

## 三、接收原则、名额及申请条件

### (一) 接收原则

1. 转入专业与原专业相近的学生，可申请同级或降级调整；
2. 转入专业与原专业相差较大的学生，根据具体情况进行降级调整。

### (二) 接收名额

依据现有专业班级学生人数、专业容量、学科专业特点和相关配套教学资源制定接收名额，每个专业班级容量不超过 32 人，接收学生指标以学校教务处公布为准。

### (三) 申请条件

1. 学生满足下列情况之一的，可申请转专业：

- (1) 热爱生物学专业，学习态度端正；
- (2) 具有较强的创新意识和创新能力；
- (3) 根据学生兴趣和专长，转专业后更能发挥其专长助其成长的；
- (4) 入学后因患某种疾病或生理缺陷，经校医院或二级甲等及以上医院检查证明，不能在原专业学习，但尚能在其他专业学习的；
- (5) 休学创业或退役后复学，因自身需要调整专业的；

2. 学生有下列情况之一的，不允许转专业：

- (1) 国家有相关规定或者录取前与学校有明确约定不得转专业的；
- (2) 入学超过 3 年的（含计入学习年限的休学等时间）；
- (3) 正在休学、保留入学资格、保留学籍的；
- (4) 达到退学条件或应予以退学的；
- (5) 有色盲、色弱及其他不适宜从事生物实验的身体情况的；
- (6) 其他不适合转专业的。

#### 四、考核方式

考核由笔试考核和面试考核两部分构成。

##### (一) 笔试考核（满分 100 分）

1. 生物科学、生物工程和生物技术专业

- (1) 笔试内容：生物学基础（参考书：普通生物学）
- (2) 命题原则：侧重考察基本概念、原理的理解和综合运用能力。

2. 生物信息学专业

- (1) 笔试内容：高等数学（参考书：高等数学甲上下册）+生物学基础（参考书：普通生物学），各占 50%

(2) 命题原则：侧重考察基本概念、原理的理解和综合运用能力，难度略高于课程期末考试。

## （二）面试考核（满分 100 分）

1. 面试小组：由各专业负责人、骨干教师、学生工作教师等不少于 5 人组成，小组成员独立打分；

2. 面试原则：随机抽题，独立打分，过程全程记录，可查可溯；

3. 面试考察内容：

(1) 考生自述：考生简要介绍个人基本情况、转专业原因、专业志趣、学业规划等；

(2) 英语情况：考查学生的英语综合水平；

(3) 学科素养：考查与专业相关的基础知识，随机抽取试题；

(4) 发展潜质：评估考生是否具备学习相关专业的潜力和能力。

## （三）成绩构成与录取原则

### 1. 成绩计算

(1) 总成绩 100 分：由笔试成绩和面试成绩组成：

$$\text{总成绩} = \text{笔试成绩} * 50\% + \text{面试成绩} * 50\%$$

(2) 笔试考核单科成绩低于 60 分者不进入面试考核；

(3) 面试考核成绩低于 60 分者不予录取。

### 2. 录取原则

(1) 按总成绩进行综合排名，从高到低依次排序，成绩相同情况以面试成绩高者优先；

(2) 拟录取名单将在学院网站进行不少于 3 个工作日的公示。

## 五、申诉渠道

学生对转专业考核过程或结果有异议，可按以下程序申诉：

1. 在公示期内，以实名书面形式向理科楼 E408 办公室提交申诉材料，陈述理由并提供相关证据；

2. 学院转专业监督小组在接到申诉后 3 个工作日内予以复核并书面答复。

## 六、工作要求

学院相关部门要重视转专业工作的重要性，通力配合，将工作做实做细，积极做好转专业学生的考核与接收工作，组织专业思想教育工作，让学生充分认识和了解专业的人才培养目标和发展前景，杜绝盲目转专业现象。

生命科学学院

2025 年 12 月 31 日