

机械与工程学院 2025-2026 学年 本科生转专业工作实施方案

为深化教育教学改革，促进学生个性发展，激发和调动学生专业学习积极性、主动性与创造性，根据《西北农林科技大学本科生转专业实施办法》（校教发〔2025〕256 号）及教务处《关于开展 2025-2026 学年本科生转专业工作的通知》相关要求，结合学院实际，制定本实施方案。

一、工作原则

坚持公平、公正、公开原则，尊重学生专业志趣与发展需求，以选拔具备相应学科素养、发展潜质且契合学院专业培养要求的学生为目标，规范有序开展转专业各项工作，确保过程可溯、结果公正。

二、接收专业及特色、培养要求

（一）农业机械化及其自动化（国家级一流本科专业、省级特色专业）

专业特点：聚焦现代农业装备设计应用与智能升级需求，融合农业、机械与自动化技术，以推动农业生产机械化、智能化作业为核心目标，紧密对接国家乡村振兴战略，精准匹配现代农业高效生产需求，是助力农业现代化进程的关键支撑专业，具有鲜明的产教融合与产业适配属性。

培养要求：掌握数学、农业基础、机械设计与自动化的核心知识，能参与农业机械的设计、选型、调试与智能改造，具

备农业机械化系统的设计与调试能力，能为现代农业生产提供机械化、智能化技术支持，兼具动手实践与创新思维。

（二）机械设计制造及其自动化（国家级一流专业、省级特色专业）

专业特点：专业 2022 年通过中国工程教育认证。以现代机械系统为主要研究对象，致力于培养掌握扎实的机械工程基础理论、具备先进设计与制造技术应用能力、熟悉自动化控制与系统集成的高素质工程技术人才。本专业注重多学科交叉与工程实践能力培养，旨在使学生能够从事机械产品研发、智能制造系统构建、设备自动化控制、生产技术服务等多个领域的工作，适应现代工业信息化、智能化发展的需要，为制造业转型升级提供关键技术支撑。

培养要求：系统修读高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、工程化学、大学英语等基础课程，以及机械制图、机械原理、材料力学、机械设计、电工电子技术、数控技术、工程测试技术、工程控制技术、机械制造技术等专业核心课程。通过系统化的实践训练，致力于培养学生的逻辑分析能力与系统思维素养，使其具备在实际操作中发现并解决复杂工程问题的能力，能够提出创新性解决方案，并形成较强的动手能力与工程实践意识。

（三）机械电子工程

专业特色：专业 2023 年通过中国工程教育认证。致力于培养掌握宽厚的科学基础理论和机械电子工程基础知识，具备扎实的机械电子工程专业知识，具有解决机械电子工程领域复杂工程问题的分析能力、实践能力和创新能力，能够从事机械电子工程、农业工程等领域的系统分析检测、设计研发及工程管理等工作的高素质复合型人才。依托 7 个省部级科研平台和 10 余个实践教学基地，形成智能农机装备、智能机器人、农情信息智能化感知等特色方向，构建了“课内实验—综合设计—创新创业/竞赛训练—企业实践及国内外访学”的多层次多元化实践教学体系。

培养要求：一是具备坚定的理想信念与社会责任感，通过“红色 1+1”党支部共建、乡村科技服务等活动强化职业道德教育；二是具有跨学科知识整合能力，系统掌握机械设计、自动控制、计算机编程、信息处理及管理学等跨学科知识；三是创新实践与终身学习能力，要求每位学生参与智能农机装备系统设计等综合项目，锻炼机械传动、传感器选型与作物生长模型耦合的复杂问题处理能力，并在“课内实验—竞赛—企业实习”链条中累计不少于 6 个月的实践经历。毕业生经过设计研发、系统集成、技术创新与工程管理等方面的实践积累，能够成长为推动工程技术进步、支撑产业发展的技术骨干和创新创业领军人才。

（四）电子信息工程

专业特点：集电子技术、信息技术、通信技术和计算机技术于一体的交叉学科，核心是研究电子信号的产生、传输、处理、检测与应用，是现代信息技术产业的核心支撑专业之一。该专业融合了电子科学与技术、通信工程、计算机科学与技术等多个领域的知识。专业以解决实际工程问题为导向，培养的是能够参与电子信息产品研发、设计、生产、测试和维护的工程技术人才。

培养要求：需掌握高等数学、线性代数、概率论与大学物理等基础数理知识及电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、数字信号处理、电磁场与电磁波、单片机原理及应用、微机原理与接口技术等专业课程内容，此外还需熟练使用电路仿真软件、编程工具、单片机开发工具等工程开发工具，能够根据需求进行小型电子信息系统的方案设计、模块选型、系统集成与测试，具备整体系统的分析和优化能力。

（五）车辆工程

专业特点：本专业拥有年龄结构合理、教育背景深厚、科教能力突出的高水平师资队伍。建设有智能车创新实践、虚拟仿真、无人驾驶、动力电池等专业实验室，拥有智能网联汽车测试平台、先进动力系统控制与测试技术平台、氢燃料电池测试系统、智能驾驶实验平台、新能源汽车测试平台等先进设备，为车辆工程领域前沿技术与人才培养提供强力支撑。

与陕汽集团、法士特、比亚迪等行业领军企业共建优质校外实践基地，人才培养紧贴产业需求。

培养要求：聚焦现代农业装备、先进制造与智能产业等重要领域，面向现代汽车与拖拉机行业，致力于培养具有坚定理想信念、良好人文素养、崇高职业道德和强烈社会责任感的社会主义建设者和接班人。通过系统学习车辆工程领域的基础理论与专业知识，具备扎实的工程实践能力、跨学科融合能力和复杂工程问题解决能力，拥有终身学习的意识与能力、优秀的团队协作与沟通表达能力，以及开阔的国际视野。毕业生通过在车辆设计研发、系统集成、技术创新和工程管理等方面的实践积累，能够胜任汽车、拖拉机等领域的技术与开发、工程管理与应用、技术推广与创新创业等工作，成长为推动车辆工程技术进步、服务国家战略需求与产业高质量发展的技术骨干和创新创业技术领军人才。

（六）农业智能装备工程

专业特点：以智能技术与农业机械深度融合为核心，紧跟智慧农业发展前沿趋势，聚焦农业生产的智能化升级需求，产教融合紧密，是支撑未来农业科技进步的核心专业。

培养要求：掌握机械、电子基础与智能技术核心知识，构建“机械+电子+智能+农业”的复合型知识体系。具备将智能技术与农业生产需求融合应用的能力，能参与农业智能装备及控

制系统的设计、调试与优化工作，注重培养动手实践能力与创新设计意识，适配未来智慧农业相关技术岗位需求。

三、申请条件

（一）学生满足下列情况之一的，可申请转专业：

1. 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；
2. 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；
3. 休学创业或退役后复学，因自身需要调整专业的。

（二）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. 其他不适合转专业的。

（三）录取前对转专业范围作出约定的，从其约定。

四、考核方式

（一）笔试

1. 笔试科目：《高等数学甲 I（上）》和《工程制图（甲）》，满分均为 100 分。

(二) 面试

1. 笔试成绩合格者方可参加面试（单科成绩均 ≥ 60 分）。
2. 学院组织 5-7 名评委形成面试专家组，面试顺序随机确定，试题随机抽取；评委现场独立评分。
3. 面试重点考察学生的学科素养、专业志趣、学业规划、学术专长等，百分制评分。

五、录取规则

1. 面试平均成绩低于 70 分（ < 70 ）的，视为面试不合格，不予录取。
2. 按综合考核成绩从高到低择优录取。综合考核成绩计算：笔试两门课程的平均成绩 $\times 50\%$ +面试 50%。
3. 综合考核成绩相同时，依次比较面试成绩、原专业学业成绩排序。
4. 各专业拟录取人数不得超过接收计划。
5. 退役后复学学生申请转专业，按学校规定单独组织考核、公示与录取，考核标准参照本方案执行。
6. 拟录取名单经学院工作小组审核后，在学院网站公示不少于 3 个工作日，公示无异议后报教务处审核。

六、申诉与监督

1. 申诉受理机构：学院转专业监督小组。
2. 申诉时限：公示期内提出，逾期不予受理。

3. 申诉流程：学生须提交书面申诉申请，说明申诉理由并提供相关佐证材料，提交至学院党政综合办公室（地址：机械与电子工程学院办公楼 9217 室）；监督小组在收到申诉后 3 个工作日内组织核查，并以书面形式反馈核查结果。

4. 核查原则：坚持实事求是，严格按照标准和程序复核，确保处理公正合规。

七、其他事项

1. 学生须在学校规定时间内完成预报名和志愿填报，逾期未提交申请视为自动放弃。

2. 考核时间与地点以学院通知为准（通过学院官网、班级群等渠道发布）；无故缺席者视为放弃考核资格。

3. 获准转专业学生须继续在原专业学习并完成当学期期末考试，并于下学年初到转入专业报到。

4. 如发现弄虚作假或违规违纪行为，一经查实，取消转专业资格，并按学校相关规定处理。

5. 学院根据转入学生学业情况确定编入年级。一年级转专业原则上编入同一年级；若所修课程与转入专业必修课程差异较大，需编入下一年级；二年级及以上学生转专业原则上编入低一年级。

6. 转专业学生课程修读、毕业及学位审核按照转入专业人才培养方案执行；转入前所修课程由接收学院审核认定，成绩记载按照学校本科生学籍管理办法相关规定执行。

本方案由机械与电子工程学院本科生转专业工作小组负责解释，未尽事宜按学校相关规定执行。

机械与电子工程学院

2025 年 12 月 29 日