**机械工程学院接收转专业学生考核方案**

**（2025年）**

**一、考核办法及要求**

1. 根据学校的转专业管理办法，机械工程学院所属6个专业接收转专业学生，具体专业、名额与专业介绍如下：

表1 机械工程学院2025年接受转专业情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **专业** | **名额** | **专业介绍** |
| 1 | 机械工程 | 10 | 机械工程专业2019年入选国家一流专业建设点，2009年入选教育部首批“卓越工程师教育培养计划”的试点专业，2015、2018先后通过国家工程教育专业认证专业，是“光机电装备技术北京市重点实验室”和“北京市机械电子工程重点建设学科”的重要支撑，是教育部“机电类‘回归工程’人才培养模式创新实验区”核心专业。本专业着重培养学生使用数字化技术进行产品设计、制造的能力，应用自动化技术研发机电一体化装备的能力，以及解决生产运行、管理等方面问题的能力。毕业生在国内外各类企业、设计院、研究所、高科技公司等单位从事机械设备及其自动化技术、智能制造、机器人工程等方面的设计制造、生产组织管理、应用技术研究、设备维护以及运营管理等工作，专业近几年就业签约率在95%以上。 |
| 2 | 环境工程 | 12 | 环境工程专业是北京市高等学校品牌建设专业、北京市级特色专业建设点，教育部第六批高等学校特色专业建设点、教育部高等学校“专业综合改革试点”专业和2017年入选北京市重点建设一流专业，2022年入选国家一流专业建设点，是通过国家工程教育专业认证专业。本专业培养适应国家生态文明建设以及减污降碳协同增效目标需求，具有可持续发展理念，掌握环境科学与工程学科的基础理论和专业知识，具有较强的工程实践和创新能力、终身学习、团队合作与沟通能力，具有环保设备设计研发特色，能胜任环境污染控制、环境工程设计及运维、环境评价与管理等生态环境保护工作的高素质应用型人才。 |
| 3 | 能源与动力工程 | 10 | 能源与动力工程专业2021年入选国家一流专业建设点，根据国家能源与环保发展战略，培养从事能量转换与利用以及节能环保等方面的高级工程技术人才。能源与动力工程专业领域非常广泛，北京及全国对本专业的人才需求十分旺盛，专业主要定位于“热能动力”和“暖通空调”两大领域，为石化、热电厂、建筑、暖通以及空调等行业培养高素质应用型人才。能源与动力工程专业近6年学生的签约率均为100%，考研率名列学校各专业前列。 |
| 4 | 机器人工程 | 10 | 本专业是顺应国家建设需求和国际发展趋势而设立的一个新兴专业，2019年开始招生，2021年入选北京市一流专业，是微电子技术、计算机控制和信息技术应用于机械工程领域的一种新型的专业。主要面向国家智能制造发展战略和机器人科技发展趋势，培养适应国家建设和经济发展需要的，掌握扎实的工程基础知识及机器人专业基本理论和实践专业技能，具备良好的人文素养、职业道德和社会责任感，具有一定创新意识和较强工程实践能力，良好的人际交往及合作能力，能够综合运用机器人机械结构设计、运动控制、编程控制及相关学科理论和专业知识，在机器人工程及其相关领域特别是机器人自动化生产线从事开发设计、生产制造、应用研究、控制管理和经营销售等方面工作的应用型工程技术人才。学生毕业5年左右，成为能够独立胜任机器人工程及相关岗位工作的技高素质应用型人才。 |
| 5 | 新能源科学与工程 | 10 | 本专业是全国首个以氢能为主的新能源科学与工程专业，依托能源与动力工程国家级一流专业建设点及氢能研究中心，在融合并继承了过程装备与控制工程和油气储运工程两个专业人才培养基础的前提下，深度对接京津冀地区新能源（特别是氢能）产业发展规划，构筑了“制氢-储氢-输氢-加氢-用氢”全过程一体化的课程体系，并践行“回归工程实践”和“大工程观”教育理念，设计了“厚基础、宽领域、强实践”的“3+1”全方位培养模式。主要面向京津冀区域发展和新能源行业需求，培养具备新能源科学与工程专业知识，具有良好社会责任感和道德文化修养，身心健康，具有创新意识和较强工程实践能力，具备终身学习、团队合作与沟通等可持续发展素质，能在新能源开发利用、氢燃料电池汽车、智慧能源、节能环保等领域从事研发、设计、生产、管理、营销等方面工作的高素质应用型工程技术人才。 |
| 6 | 智能制造工程 | 10 | 随着科技的不断进步，制造业正朝着智能化、数字化、网络化方向发展。智能制造作为制造业的未来发展趋势，广泛应用于汽车、电子、机械等多个领域，相关人才需求旺盛。基于社会发展对智能制造人才的需求，依托于北京石油化工学院在机械制造领域形成的传统优势、国家级校外实践基和三个省部级科研平台，智能制造工程专业于2024年开始正式招生。本专业旨在培养适应国家建设和经济发展的需要，掌握扎实的工程基础知识及智能制造专业基本理论和专业技能，在智能制造领域具有一定创新意识和工程实践能力，从事智能制造装备和智能产品的设计制造、工程开发、科学研究以及生产管理等方面工作，成为具有人文社会科学素养、社会责任感、良好人际交往及合作能力的智能化焊接技术、特种加工技术等智能制造领域的高素质应用型人才。 |
| 机械工程学院 | 62 | http://www.bipt.edu.cn/pub/jxgc/ |

2. 学生转专业主要进行综合面试考核，综合面试分为两大部分组成，满分为100分。

3. 综合面试总分成绩为60分合格，择优予以接收。

**二、面试方法**

**1.面试小组**

由教学院长、专业负责人等4人组成学院面试考核小组，设秘书1名，分专业小组面试。

**2.考核内容**

（1）学生撰写1000字左右的申请报告，内容为个人背景、学业状态分析及对拟申请专业的认识，进行现场答辩，考核专业认识、交流能力，占70%。

（2）综合素质考察，主要考察学生在数学、英语等基础素质方面的学习能力，同时学生提供成绩单和相关证书，占30%。

**三、综合面试成绩评定**

综合面试成绩由考核小组成员现场在评分表上现场打分、秘书汇总分析，现场公布成绩。

**四、面试评分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **申请报告与答辩** | 综合素质30分 |
| **学号** |  | 报告内容20分 | 报告表述10分 | 专业认识20分 | 现场答辩20分 |
| **总分** |  |  |  |  |  |  |
|  |

**五、时间、地点安排**

1.时间：第10周周二下午2:00

2.地点：综0316 机械工程学院

 2025年4月1日