北京工业职业技术学院

五年制-机械制造与自动化专业（首都机场订单班）

国家“双高建设”专业、北京市特色高水平专业

招收初中毕业生，在校全日制五年学习，完成基础课、专业基础课、专业课的学习，进行相应的专业实训与顶岗实习，取得大专文凭，推荐就业，同时选拔优秀毕业生通过专接本考试进入本科学习。

专业特色

服务于首都新机场建设与使用，与北京博维航空设施管理有限公司合作组建首都机场订单班，并与航天二院、航天三院、北京青云航空仪表有限公司等大型航空航天企业紧密合作，以机械制造与自动化技术为背景，学习、掌握机械制造与维修技能，倡导机电结合、强化技能训练，面向中国制造 2025 培养优秀人才。专业人才培养质量居北京市领先地位，2013 年至 2018 年连续获得北京市高职院校技能大赛一等奖，2015 年荣获全国高职院校技能大赛一等奖。

培养目标

培养具有机械制造与自动化技术基础理论、熟练掌握现代智能技术，拥有创新精神和实践能力，能从事飞机制造与维修等方面工作的高端技术技能型人才。

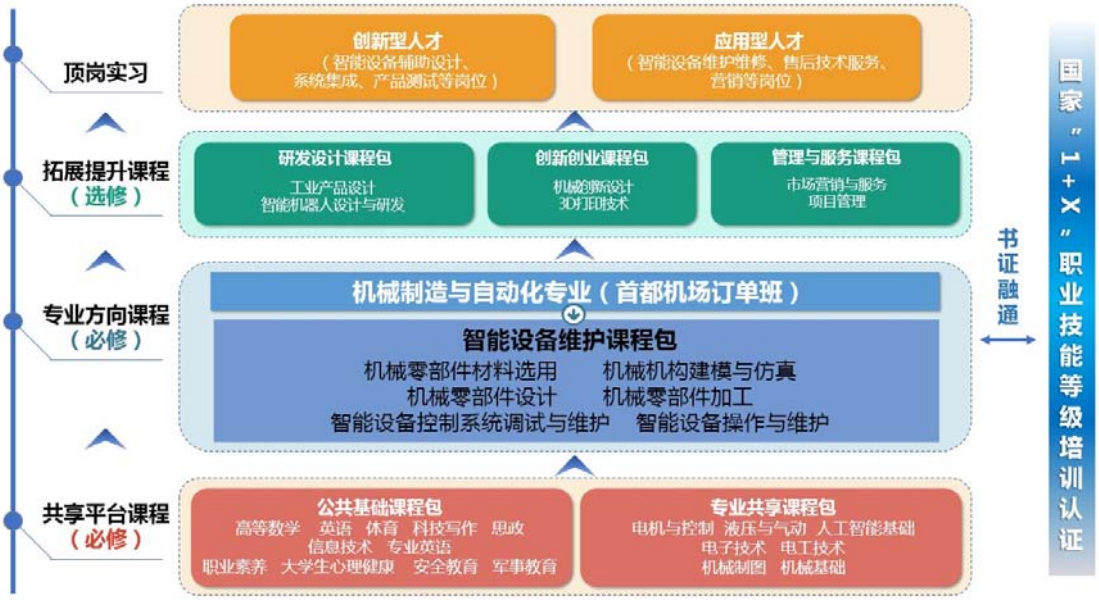
就业方向

为首都新机场建设与使用提供合格人才，与北京博维航空设施管理有限公司、中国商用飞机有限公司、南方航空等央企、国企紧密合作，毕业生主要就业单位有北京博维航空设施管理有限公司、中国商用飞机有限公司、南方航空、航天二院、航天三院、航天机械科技有限公司、北京山太公务机维修技术有限公司、北京远程飞机维修有限责任公司、北京青云航空仪表等航空航天企

业，在民航各航空公司、机场及航站的机务工程部从事飞机结构修理、飞机客舱设施修理，在中国商用飞机有限公司北京民用飞机技术研究中心负责飞机零件测试等工作。同时推荐优秀毕业生通过专接本考试继续在北方工业大学等国内外高校进行本科学习。

主干课程

《机械制图》、《电工技术》、《电子技术》、《机械基础》、《机械零部件材料选用》、《电机与控制》、《机械机构建模与仿真》、《液压与气动》、《机械零部件设计》、《机械零部件材料选用》、《人工智能基础》、《机械零部件测绘》、《机械零部件加工》、《机场设备控制系统调试与维护》、《机场设备操作与维护》、《飞机维修基本技能实训》等。



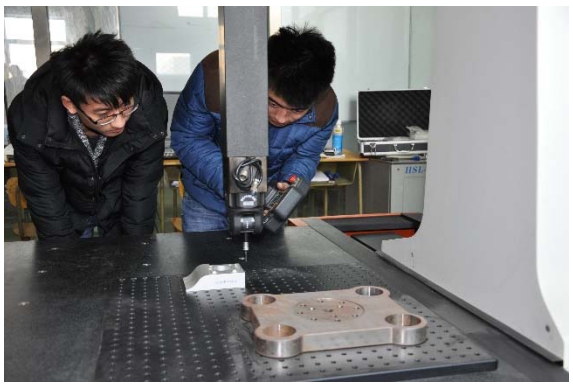
资格证书

国家 CAD 技能等级证书、钳工证书、维修电工证书、FAA 证书、CCAR-147 证书等。

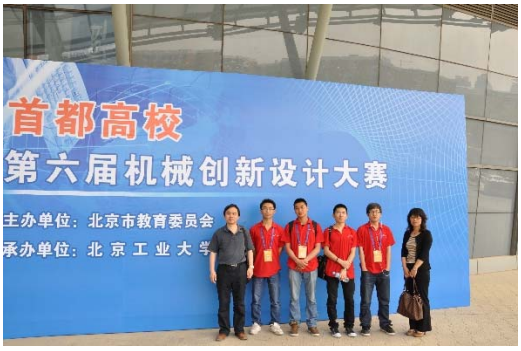
办学条件

专业师资力量雄厚，均为双师型教师，其中教授、副教授 16 人，具有博士、硕士学位 21 人（博士后 1 人）。学院高薪聘请

了具有丰富实践经验和高超技能的企业技师担任实践性教学环节的指导。专业实训基地拥有价值 8000 多万元的先进设备及检测仪器，包括机电一体化智能生产线、DMG(德玛吉)五轴加工中心、精密加工中心、三坐标测量仪、手持三维激光扫描仪等，即将建设飞机起落架实训室，并与多家航空航天企业合作建立了校外实训基地。



技能大赛



专业人才培养质量高，学生具有良好创新创业思维与实践能力，先后获全国职业院校技能大赛一等奖 6 项、二等奖 11 项，“挑战杯”全国职业院校创新创效创业大赛特等奖 1 项、三等奖 1 项，“互联网+”大学生创新创业大赛三等奖 1 项，“挑战杯”首都职业学校创新创效创业大赛一等奖 1 项，“京津冀”职业学校创新创业大赛特等奖 1 项，成立友博机器人、梦幻三维、京西时代等科技创业公司。

序号	赛项名称	奖别	级别	时间
1	全国职业院校技能大赛 制造单元智能化改造与集成赛项	一等奖	教育部	2018 年
2	全国职业院校技能大赛 机电一体化技术赛项	一等奖	教育部	2018 年
3	全国职业院校技能大赛 三维数字化设计与制造赛项	一等奖	教育部	2016 年
4	全国职业院校技能大赛 注塑模具零件加工赛项	一等奖	教育部	2015 年
5	全国职业院校技能大赛 三维数字化设计与制造赛项	一等奖	教育部	2014 年
6	全国职业院校技能大赛 机器人技术应用赛项	一等奖	教育部	2011 年
7	全国职业院校技能大赛 数字化工业产品设计与制造赛项	二等奖	教育部	2018 年
8	全国职业院校技能大赛 数字化工业产品设计与制造赛项	二等奖	教育部	2017 年
9	全国职业院校技能大赛 三维数字化设计与制造赛项	二等奖	教育部	2015 年
10	全国职业院校技能大赛 数控机床装调维修升级改造赛项	二等奖	教育部	2014 年

11	全国职业院校技能大赛 机器人技术应用赛项	二等奖	教育部	2013 年
12	全国职业院校技能大赛 自动生产线装调赛项	二等奖	教育部	2013 年
13	全国职业院校技能大赛 自动生产线装调赛项	二等奖	教育部	2012 年
14	全国职业院校技能大赛 机器人技术应用赛项	二等奖	教育部	2012 年
15	全国职业院校技能大赛 自动生产线装调赛项	二等奖	教育部	2011 年
16	全国职业院校技能大赛 机器人技术应用赛项	二等奖	教育部	2011 年
17	“挑战杯”全国职业院校创新创效创业大赛—蚂蚁仿生机器人	特等奖	教育部	2016 年
18	“互联网+”大学生创新创业大赛—敏捷性弹跳仿生勘探机器人	三等奖	教育部	2018 年
19	十七届全国大学生机器人大赛ROBOTAC 赛事	一等奖	团中央	2018 年
20	十六届全国大学生机器人大赛ROBOTAC 赛事	一等奖	团中央	2017 年
21	十五届全国大学生机器人大赛ROBOTAC 赛事	一等奖	团中央	2016 年
22	十四届全国大学生机器人大赛ROBOTAC 赛事	一等奖	团中央	2015 年
23	“挑战杯”首都职业学校创新创效创业大赛—Minitaur 机器狗	一等奖	北京市教委	2018 年
24	中国机器人大赛服务机器人赛项—助老服务机器人	一等奖	自动化学会	2018 年
25	中国机器人大赛服务机器人赛项—助老服务机器人	二等奖	自动化学会	2018 年
26	全国高等职业院校技能大赛人工智能系统部署与应用	一等奖	全国高校计算机研究会	2018 年
27	全国机械行业职业院校技能大赛智能制造单元系统设计与调试应用赛项	一等奖	机械行指委	2017 年