



机械设计制造及其自动化专业建设发展规划

一、专业建设指导思想

以培养甘肃省工业和社会经济发展所需的高素质实践型、创新型机械设计制造及其自动化专业人才为基本任务，致力于为轨道交通业及地方经济发展提供应用型人才培养。紧密围绕轨道交通产业和其他工业领域对本专业的人才需求，改革专业人才培养目标，以学生实践应用能力培养为导向开展专业教学课程体系建设、专业教师队伍建设、专业实践教学条件建设、专业教学管理体系建设及专业科研能力保障建设等工作，促使专业建设协调发展，加强校企、校地产学研合作，充分利用社会资源，以突出专业特色为立足之本推进本专业“十三五”期间建设发展工作。

二、专业建设目标

（一）总体目标

根据机械设计制造及其自动化专业的现有优势和社会经济发展需求，通过优化学科布局、强强扶弱、突出重点、和谐发展，努力将机械设计及其自动化专业建设成为学院的特色学科、品牌学科。

2018-2019年，将机械制造及其自动化专业建设达到省级特色专业水平，使该专业具有独立学院优势与特色。

（二）具体目标

1、深化教学改革和创新、提高教学质量

(1) 自2018年起，建设期内获得省部级教改项目立项1项，校级教改项目3-4项。

(2) 建设期内，力争将本专业建设成为省级特色专业；建设省级教学团队1个，建设其他质量工程项目校级2-3个。

(3) 建设期内，校级教学质量奖和成果奖3-5项。

(4) 每年本科学生签约率保持95%以上。

2、师资队伍建设

(1) 平均每年高级职称人才1名，至建设期末，使本专业在岗教师总数达到35人，其中教授2人、副教授5-7人，具有硕士学位教师占总人数的70%以上。

(2) 根据专业教学需求,每年在 1-2 个不同的企业聘请高级技术人员 2-4 人担任学院客座教授。

(3) 建设期末,引进 1 名在省内有较大影响力的知名专家和学术技术带头人,力争建设 1 个省级科研团队,1-2 个校级团队。

3、专业培养目标改革与发展

(1) 在 2018 年内完成实践型人才培养目标和创新人才培养模式所需的支撑条件,与至少 2 家企业共建创新人才培养平台,自 2019 年起全面实施创新人才培养模式。

(2) 力争在建设期内出版专业教材 1-2 部。

4、教学条件建设工作

(1) 设置实验项目 20 项以上,总学时达 300 学时以上。其中综合性与设计性实验项目占 40%以上,专业实验开出率达到 100%。

(2) 至 2020 年,本专业各类实验室设备总值达到 500 万元以上,实验室总面积达到 3000m² 以上。

(4) 建成校外学生实习基地 4-6 个。

5、科研水平建设

(1) 建设期内,每年立项校级基金项目 1-2 项、省厅级项目 1 项。

(2) 建设期内,本专业教师每年人均发表论文 1.5 篇以上,至建设期末,本专业教师每年发表论文在 30 篇左右,获专利授权年均 1-2 项。

(3) 建设期内,力争将本专业所属学科建立为院级重点学科,。

(4) 建设期内,每年组织系内学术交流活动 1-2 次,学术讲座 3-5 次。

6、专业管理规章制度建设

通过建立健全各种制度,规范管理,使教学管理、科研管理、行政管理、学生管理等工作有章可循。以充分调动教职工的积极性并提高工作效率。

三、专业建设内容及措施

(一) 机械设计制造及其自动化专业现状

本专业现有专职教师 30 名,其中教授 3 名,副教授 15 名,讲师 7 名,硕士以

上学历 13 名，40 岁以下教师 14 名。

在质量工程建设方面，机电工程系先后承担了院级教改项目 3 项。在学生科技活动方面，本专业在校学生参加“挑战杯”等获省级以上奖项 2 项，获国家专利 1 项。在实验室建设方面，实验室规模在稳步扩大，实验开出率 100%。

目前，本专业教学实习点有 10 多个，其中已签协议的专业实习基地有 5 个单位，分别是。

（二）主要建设内容和措施

1、全面推进素质教育

以党的“十九大”精神和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针。进一步改进专业教育教学工作方式、方法，建立完善的专业素质教育体系；在教育思想更新、教学模式、教学内容和教学方法改革方面，进一步实施有效的改革和探索，加强教师教书育人，鼓励教师努力提高自身修养、在教学活动中实施全过程、全方位和全员育人，将素质教育融入到专业教育过程之中；积极求真务实、崇尚创新的校园文化和学术氛围，通过学术讲座，实施学生创新工程，开展学生课内外学术、科技、文化活动和社会实践，提高学生的人文素质和科技素质和心理素质。

2、加强专业内涵建设，发展学科建设

以内涵发展为主，优化专业及方向结构，建设工作重点放在专业特色建设、人才培养目标和人才培养模式改革上。坚持依托学科、面向需求的原则，结合学院“特色专业”建设规划，扩大现有建设成果，不断提升专业品质，促进传统学科本科专业教学改革与创新；使得专业结构更趋合理，在专业建设过程中形成专业发展和学科建设相互促进的良性发展体系；坚持人才培养方案、课程体系及教学内容的创新，探寻实施跨学科、跨专业的复合型人才培养方案，进一步提高学生的就业竞争力。

（三）全面实施质量工程，推进教学改革和创新

以社会对人才的需求为导向，增强人才培养的社会适应性，建立主动适应经济社会发展要求的人才培养模式和机制。加强不同学科专业之间的相互交叉渗透与融合，培养复合型人才。专业要办出特色，应特别注重创新能力和实践能力培养，不断优化人才培养目标和人才培养模式，使人才培养从“专业对口”转变为特色和“广泛适应”。同时，努力探索并建立多样化的人才培养模式，为学生的个性发展和潜能

发挥创建有利条件。

积极推进教学内容、教学方法、教学手段的系列改革，构建新的充满活力的高质量的教学体系。教学内容改革要紧跟科技发展，从整体人才培养目标出发，更新教学内容，优化课程体系。进一步加强教材建设，建立科学的教材编写、评价和选用制度，大力提倡使用先进教材、大力推进使用原版教材，不断提高教学质量。积极推进现代化教学手段进程。推进多媒体授课比例，提高教学效率和教学效果。

鼓励学生自主学习自主发展。在专业教学过程中引入“创新教育实践”课，把创新教育作为学生的必修实践课，对学生在各级各类创新竞赛中取得优异成绩，或取得发明、发表优秀论文等成果者，授予相应的创新实践教育成绩。进一步建立健全专业实践教学体系，明确专业实践教学要求与规范。加强校企联系和合作，在校外建立一批相对稳定，具有产、学、研结合功能的科教基地。

（四）多管齐下，构建高素质教师队伍

在师资队伍建设和方面：一是围绕学科建设抓人才引进工作。人才引进工作必须与专业建设相结合，必须体现教学科研并重的导向。二是创新人才引进工作的机制。进一步拓宽人才引进渠道，丰富人才引进工作的内涵，对适合学院教学工作特点的企业高层次人才，以“客座教授”、“学科带头人”等身份，兼职从事教学、实践环节指导等工作。三是进一步完善在职教师进修培训的政策和措施，鼓励青年教师攻读硕士、博士学位。四是提高青年教师的教学科研能力。选派中青年骨干教师到本地先进院校或科研机构开展学术交流活动，使其更新知识结构，开阔学术视野，提高创新能力。

（五）健全制度，规范管理，提高效率

通过建立健全各种制度，规范管理，使本专业（本系）教学管理、科研管理、行政管理、学生管理等工作有章可循。一是通过制度化与规范化凝聚人心，充分调动教职工的积极性，二是严格按程序办事，提高工作效率。加强科学管理是实现专业建设与发展目标的重要保障。

机械设计制造及其自动化专业

2018年5月1日