

附件

山东轻工职业学院品牌专业群 建设项目立项任务书

专业群名称：智能制造专业群 专业群所属类：装备制造

本专业群包含专业及专业代码

- | | |
|----------------|--------|
| 1. 电气自动化技术专业 | 560302 |
| 2. 机电设备维修与管理专业 | 560203 |
| 3. 机械设计与制造专业 | 560101 |
| 4. 工业机器人技术专业 | 560309 |

填表日期：2019年3月25日

山东轻工职业学院

2018年12月

填 报 要 求

- 一、本表按专业群填报。
- 二、有关信息、数字截止时间为 2018 年 11 月 30 日。
- 三、文字描述要抓住重点，言简意赅。可另附页。
- 四、A3 纸双面打印，中缝装订，纸质封面(不加塑料封皮)。
- 五、纸质稿与电子版内容要完全一致。

1. 拟建设品牌专业群基本情况

1-1 品牌专业群现状	专业群名称		智能制造专业群		涵盖专业数		4			
	专业所属大类		装备制造		专业所属二级类		自动化类、机电设备类、机械设计制造类			
	2018年实际招生数(人)		223		2018年新生报到率(%)		88.8%			
	2018年毕业生人数(人)		443		2018年初次就业率(%)		99.26%			
	全日制普通高职在校生人数(人)		826		“订单”培养人数(人)		43			
	专任专业教师数		47		兼职专业教师数		40			
	项目负责人基本情况									
	姓名		张为乐		性别		男		出生年月	1964.10
	学历		大学		学位		学士		专业技术职务	教授
	职业(执业)资格证书									
	现任职务(包括社会兼职)				机电工程系主任					
	联系方式		单位电话		6811526		手机		18953373311	
	电子邮箱		1464220259@qq.com							
	主持过的省级以上项目									
	项目名称		立项时间		验收时间		验收结论			
	高等纺织职业院校办学模式研究		2011.11		2015.3		结题			
	纺织院校校企合作对提升就业质量的量化分析研究		2013.11		2016.6		结题			
	强化纺织服装行业职业教育指导作用研究——以山东轻工职业学院为例		2015.11							
	专业群校企合作基本情况									
	工学结合的主要形式				订单班、校企共育		合作企业数		53	
	合作主要内容和形式				课程建设、校本教材开发、横向科研与技术服务、实习实训、教师实践					
	企业参与教学(人/课时)				6/1708					
	2018年度接收实习实训学生(人月)				3168					
2018年度接收半年顶岗实习学生数(人)				428						
2018年度接收就业学生数(人)				258						
2018年度学校为企业培训员工(人日)				1560						
企业向学校捐赠或投入总额(万元)				0						
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)				368						

1-2 品 牌 专 业 群 专 业 现 状	专业名称 1		电气自动化技术	专业代码		560302		
	专业所属大类		制造大类	专业所属二级类		自动化类		
	2018 年实际招生数(人)		111	2018 年新生报到率(%)		88.8%		
	2018 年毕业生人数(人)		115	2018 年初次就业率(%)		100%		
	全日制普通高职在校生人数(人)		320	“订单”培养人数(人)		0		
	专任专业教师数		15	兼职专业教师数		15		
	专业负责人基本情况							
	姓名		宋希涛	性别		男	出生年月	1980.10
	学历		本科	学位		硕士	专业技术职务	副教授
	职业(执业)资格证书			维修电工二级				
	现任职务(包括社会兼职)			自动化教研室主任				
	联系方式		单位电话		0533-6825013	手机		18953373556
	电子邮箱		sxt556@sina.com					
	获得省级以上奖励							
	获奖时间		获奖项目名称		奖励等级	获奖位次	授奖单位	
	2010.12		山东省职业教育优秀科研成果		一等奖	3/5	山东省教育厅	
	2016.05		山东省大学生机电产品创新设计竞赛		一等奖	2/2	山东省教育厅高教处	
	2016.05		山东省大学生机电产品创新设计竞赛		二等奖	2/2	山东省教育厅高教处	
	2017.08		山东省大学生机电产品创新设计竞赛		二等奖	1/2	山东省教育厅高教处	
	2018.05		山东省大学生机电产品创新设计竞赛		二等奖	1/2	山东省教育厅高教处	
	专业校企合作基本情况							
	工学结合的主要形式			校企共育、工学结合		合作企业数	20	
	主要合作企业名称			中达电子	海信	山东栋梁	淄博发凯	
	合作起始时间			2015.03	2006.05	2018.05	2013.04	
	合作主要内容和形式			师资培训、科研合作	课程建设、实践教学	、共建专业教师实践、科研合作	师资培训、实践教学	
	企业参与教学(人/课时)			2/60	2/40	3/60	2/240	
	2018 年度接收实习实训学生(人月)			180	600	480	48	
2018 年度接收半年顶岗实习学生数(人)			15	50	0	4		
2018 年度接收就业学生数(人)			14	46	0	2		
2018 年度学校为企业培训员工(人日)			36	58	0	30		
企业向学校捐赠或投入总额(万元)			0	0	0			
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)			8	6	186	98		

1-2 品牌 专业 群 专业 现状	专业名称 2		机电设备维修与管理	专业代码		560203				
	专业所属大类		装备制造大类	专业所属二级类		机电设备类				
	2018 年实际招生数(人)		68	2018 年新生报到率(%)		86.08%				
	2018 年毕业生人数(人)		328	2018 年初次就业率(%)		99%				
	全日制普通高职在校生人数(人)		338	“订单”培养人数(人)		7				
	专任专业教师数		25	兼职专业教师数		21				
	专业负责人基本情况									
	姓名		烟承梅	性别		女	出生年月		1982.10	
	学历		研究生	学位		硕士	专业技术职		讲师	
	职业(执业)资格证书			车工高级技师						
	现任职务(包括社会兼职)			智能制造教研室主任						
	联系方式		单位电话		0533-6825012	手机		18953373508		
	电子邮箱		15262492@qq.com							
	获得省级以上奖励									
	获奖时间		获奖项目名		奖励等级		获奖位次		授奖单位	
	2017.8		山东省职业院校信息化教学大赛		省级		1		山东省教育厅	
	专业校企合作基本情况									
	工学结合的主要形式			校企共育		合作企业数		40		
	主要合作企业名称			鲁南制药集团股份有限公司	山东国金汽车制造有限公司	西铁城(中国)精密机械有限公司	山东联友石化有限公司			
	合作起始时间			2016.5	2017.05	2018.06	2018.05			
	合作主要内容和形式			教学改革、实习实训、教师实践实训、教师实践	校本教材开发、实习实训、教师实践	校本教材开发实习实训、教师实践	实习实训、教师实践			
	企业参与教学(人/课时)			2/120	1/120	2/180	2/120			
2018 年度接收实习实训学生(人月)			11	19	85	11				
2018 年度接收半年顶岗实习学生数(人)			11	19	17	11				
2018 年度接收就业学生数(人)			10	23	5	0				
2018 年度学校为企业培训员工(人日)										
企业向学校捐赠或投入总额(万元)										
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)										

1-2 品牌 专业 群 专业 现状	专业名称 3		机械设计与制造	专业代码	560101	
	专业所属大类		装备制造大类	专业所属二级类	机械设计类	
	2018 年实际招生数(人)		44	2018 年新生报到率(%)		93.33%
	2018 年毕业生人数(人)			2018 年初次就业率(%)		
	全日制普通高职在校生人数(人)		168	“订单”培养人数(人)		36
	专任专业教师数		12	兼职专业教师数		10
	专业负责人基本情况					
	姓名	严纪兰	性别	女	出生年月	1980.06
	学历	研究生	学位	硕士	专业技术职务	讲师
	职业(执业)资格证书			车工技师		
	现任职务(包括社会兼职)					
	联系方式	单位电话	0533-6126403	手机	18953373505	
	电子邮箱	282323986@qq.com				
	获得省级以上奖励					
	获奖时间	获奖项目名	奖励等级	获奖位次	授奖单位	
	专业校企合作基本情况					
	工学结合的主要形式		校企共育		合作企业数	40
	主要合作企业名称		鲁南制药集团股份有	歌尔股份有限公司	济南吉利汽车有限公司	淄博纽氏达特行星减速机有限公司
	合作起始时间		2016.5	2018.6	2018.05	2018.05
	合作主要内容和形式		实习实训、教师实践	实习实训、订单培养教师实践	实习实训、教师实践	实习实训、教师实践
	企业参与教学(人/课时)		2/120	3/160	2/120	2/120
	2018 年度接收实习实训学生(人月)		5	36	6	7
	2018 年度接收半年顶岗实习学生数(人)		4	36	5	7
	2018 年度接收就业学生数(人)					
2018 年度学校为企业培训员工(人日)						
企业向学校捐赠或投入总额(万元)						
企业向学校(准)捐赠设备总值(万元)						
备注: 该专业群内若涵盖 3 个以上专业, 可加页。						

1-3 建设目标与实施方案（包括专业群建设总目标、师资队伍建设目标、人才培养目标、实训条件改善目标，建设实施步骤与内容等，不超过 3000 字）：

一、建设总目标

本专业群围绕产业链构建专业链，围绕岗位群构建专业群。在装备制造大类专业下，全面落实“中国制造 2025”战略，建设以电气自动化技术专业为核心，机电设备维修与管理专业为重点，机械设计与制造专业和工业机器人技术专业为支撑的智能制造专业群。深入调研、科学论证，完善“两结合、四融通”工学结合人才培养模式，优化“四化”课程体系。建设结构合理、专兼结合的“教练型”师资队伍，完善教科研条件，建立智能制造中心、创客中心，提升社会服务能力，进一步丰富信息化教学资源库，增加信息化和数字化教学资源应用，推动教学方式方法改革，建立相对完善的教学管理质量保障体系。

二、师资队伍建设目标

到 2020 年底，培养 4 名校内专业带头人，外聘 4 名有丰富工作经历、行业威信高、熟悉职业教育的行业专家担任外聘专业带头人，内培 18 名专业骨干教师；丰富兼职教师资源库，新聘请兼职教师 18 名；优化双师结构，提高双师型教师素质，使双师素质教师比例逐年提高，建设期满达到 90%，打造具有行业影响力的双师型专业教学团队；培育博士 2 人，使硕士及以上学位教师比例达到 85%以上；具有技师及以上职业资格证书比例达到 85%；高级职称比例达到 30%；具有 3 个月企业实践经历教师比例达 100%，兼职教师担任专业课学时不少于 40%。

三、人才培养目标

本专业群按照机电设备、自动化及机械设计制造相关职业技术领域人才培养的基本服务面向，以综合职业素质与能力为培养目标，并使其具备在智能制造领域从事相应岗位群工作应有的专业知识、管理技能与职业素质。培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、工匠精神和遵纪守法意识，对机电设备具有设计能力、创新能力及可持续发展能力，能承担新型电气与电子自动化设备的操作、维护管理等工作的高素质技术技能型人才。

四、实训条件改善目标

推进校内实训基地建设，围绕智能制造专业群的核心能力的培养，遵循“开放性、先进性、多样性”的原则，在现有实训场所的基础上，新建包括智能制造实训中心、3D 打印创客中心等 6 个实训场所，建成与人才培养模式、课程体系相匹配的产品生产型、技术应用与研发型实训基地。

扩大校外实训基地建设。在与现有实习企业合作基础上，进一步拓宽校企合作渠道，有侧重的加强与企业的合作力度，新增高标准校外实训基地 10 处，为学生专业实习、技能训练、就业创业、技术研发、工艺制定提供可靠保证。

五、建设实施步骤与内容

（一）教学团队建设

1. 专业带头人培养

推行“1+1”校企双组合专业带头人制度，从各专业现有师资队伍中，各选拔1名师德高尚、专业理论扎实、操作技能过硬的骨干教师作为专业带头人进行重点培养，同时聘请4名高水平知名行业企业专家作为兼职专业带头人。对选拔的专业带头人，每年组织参加相关专业的省培、国培项目，外出进修学习先进职业教育理论、课程体系构建；定期组织到校外实训基地进行专业实践。专业带头人全面负责精品资源共享课程的开发建设，指导骨干教师开展教学和科研，承担教改课题。对兼职带头人，跟踪全省智能制造行业的发展动态，参与行业技术交流，推进科研成果转化。发挥专业带头人传帮带作用，组织修订专业教学标准，解决专业群发展中遇到的难点。

2. 骨干教师培养

从现有师资队伍中，遴选20名具有强烈事业心和责任感、较强教学科研能力、教学效果好、业务水平高、具有双师素质的优秀中青年骨干教师，通过实训室建设、实训室功能开发、实训项目开发、信息化能力提升、课程开发、教学资源建设等措施进行重点培养。轮流选派教师外出进修，学习先进职教理论与技术，提高专业教学能力，建设校企合作课程，开发校企合作教材，与企业深入开展产学研活动，共同开展横向课题的研究。

（二）人才培养方案优化与人才培养模式改革

在专业群建设指导委员会的指导下，紧紧围绕行业产业人才迫切需求，优化专业人才培养方案。实施学校与企业相结合、人才培养与社会服务相结合，工作与学习融通、理论与实践融通、教学标准与岗位标准融通、职业技能训练与职业素质养成融通的工学结合人才培养模式。依托山东栋梁科技设备有限公司、歌尔声学股份有限公司、中达电子（江苏）科技有限公司等合作企业和校内智能制造公共实训基地，引入企业实际生产项目和任务，实现职业素养课程、专业基础课程、专业核心课程与企业岗位需求结合。联合行业企业共同制定实践教学项目，完善实践教学体系，建立实训教学指导平台，引入企业技改项目，实现实践教学与企业技术改造、项目升级相结合。

（三）课程体系构建和核心课程建设

以智能制造企业职业岗位能力需求为导向，加强专业群课程体系整合优化，校企合作开发与国际标准对接的智能制造专业群课程体系，将智能制造新技术、新工艺引入课程，围绕智能制造典型环节，优化工学结合“四化”课程体系，即：课程结构模块化、课程内容综合化、课程实施一体化、课程评价开放化。

将岗位能力标准作为模块标准，构建专业基础课程模块、专业核心课程模块、综合实践模块和职业能力模块。根据学习领域的要求，综合重构课程内容。以综合职业能力培养为目标，根据专业培养目标，结合课程结构模块化和课程内容综合化，开发一体化课程，从而构建“四化”课程体系。由专业教师和企业技术人员共同组成课程开发团队，基于职业资格标准，同时密切关注和充分吸收企业技术与生产标准，遵照学生的认知规律与职业成长规律，围绕行动领域典型工作任务完成所需的知识、技能和态度设计教学情境，重组、序化教学内容，建成4门省级精品资源共享课，8门院级精品资源共享课，完成校企合作院本教材4本，校企合作共建课程5门，出版教育部规划教材1本，出版山东省职业教育优秀教材1本，构建专业课程教学资源库，为学生自主学习提供优质服务。

（四）实训条件建设

遵循“开放性、先进性、多样性”的原则，2018年投资930.9万元新建智能制造实训基地、3D打印创客中心、工业机器人实训室、机电一体化实训室4个实训场所，建设期内继续建设电气CAD实训室。与山东栋梁科技设备有限公司、歌尔集团、海信集团、金能科技等企业建立校外实训基地，拓展实训基地功能，有侧重的加强与企业的合作力度，到2020年深度合作企业达到4个，一般性合作企业达到80个。

1-4 改革举措与保障措施（包括要解决的关键问题，采取的主要办法，建设目标实现的组织、人员、经费、政策保障及质量控制等，不超过 3000 字）：

一、要解决的关键问题

1. 体制机制创新问题。校企合作办学的体制改革需要进一步深入，校企合作的长效机制需进一步完善；

2. 人才培养模式改革和课程体系建设问题。工学结合的人才培养模式需进一步深化，以就业岗位能力培养为主线的专业课程体系需进一步完善；课程建设和教学改革需进一步加强，教师工学结合课程开发能力有待进一步提高，标志性质量工程项目不突出；

3. 实习实训条件完善问题。校内实践教学条件体系化建设意识缺乏，实训基地整体运行缺乏思路。校外实习基地的总体数量不能满足专业群发展的需求，校外实习基地的总体质量有待进一步提升，部分校外实训基地建成时间较短，双方合作还不够紧密。校外实训基地的利用率有待进一步提高，缺少深度合作企业；

4. 师资队伍建设问题。师资队伍不平衡，尤其缺乏专业带头人和骨干教师，教学团队中高级职称教师比例低，专业教师的实践教学能力与技术服务能力需进一步提升，缺乏行业、企业一线岗位工作经验，对企业技术应用、技术改造、技术创新和研发等了解不够，科研能力不足；兼职教师队伍有待进一步壮大，新开设的工业机器人技术专业还没有形成稳定的教学团队，师资队伍结构急待加强。

二、解决关键问题的主要办法

1. 搭建开放的校企合作发展平台，与歌尔集团共同深入研究和实施现代学徒制协同育人机制，与山东栋梁科技设备有限公司合作共建“中德栋梁智能制造学院”，成立校企合作董事会，作为最高决策机构，实行项目负责人制，制定董事会章程，明确组织机构、人员组成、工作任务和双方的责权利，建立沟通和工作机制。

2. 紧密对接现代科技发展趋势和企业对人才的技术和能力的新需求。本着“高起点定位、高水平发展”的原则，对各专业人才培养方案进行深入调研、科学论证，在人才培养模式、教学模式等方面，实施工学结合、产教融合、现代学徒制等新模式，为专业群建设带来新活力，成为专业群发展新引擎。根据机电行业、企业的产品设计、加工检验、装配调试、设备控制、维护保养、售后服务等岗位群所对应的典型工作任务，重构课程内容，优化以能力培养为本位的“四化”课程体系。

3. 开展“家校心桥”、学习模范教师、举办主题演讲、教师技能竞赛等活动，从教师的职业理想、职业责任、职业纪律、职业作风、职业技能等方面加强师德师风建设。通过“送出去、请进来、到企业”等手段，培养专业带头人、骨干教师，专业教师每年到企业生产一线专业实践 1 个月以上，与企业共同开展技术革新，解决技术问题，学习掌握设备的操作，学习企业文

化，掌握企业的新工艺、新流程，熟悉企业的管理制度和管理规范，了解企业岗位的新要求、新变化，参与到企业的生产、培训、研发等工作中，形成常态化。

制定教师信息化能力提升行动方案，定期邀请专家，进行校内信息化能力和素养培训，指导教师进行微课制作、信息化课程开发、信息化资源建设、信息化手段应用。定期派教师外出进行信息化教学培训，提高教师信息化水平、专业技能水平，成立教师信息化水平应用能力提升别动队，同时利用暑假时间，轮流派出教师参加国家级、省级技能提升培训。推进信息技术与教育教学深度融合，采用线上先下相结合的教学模式，应用信息技术改造传统教学，形成课堂教学新形态，促进教学模式改革，有效提升课堂教学质量。

4. 引进专业人才，充实师资队伍。同时加强专业带头人、骨干教师队伍建设，重点全面提高双师素质，以专业教师为主，外籍专家、行业技术骨干与能工巧匠为辅，建成一支学历结构、年龄结构和职称结构合理、科研能力强的专兼结合优秀教学团队。

5. 制订课程建设计划，与企业技术人员组建课程建设团队，根据行业企业需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，以职业能力培养为重点，进行体现工学结合特色的课程开发与设计，引入岗位操作规范、行业标准根据学院的要求，逐步完成所有课程的课程改革，每一位专业老师都参与完成一到两门课程的改革任务。

6. 成立专业群建设领导小组，完善例会制度，定期研究建设过程中遇到的困难和问题，研究专业群发展方向和服务面向，为专业群的发展把脉诊断。校企联合制定专业教师企业实践方案，加强教师企业实践的针对性和实用性，教师每5年到企业实践锻炼累积不少于6个月，了解企业新技术、新工艺、新流程的应用，及时更新教学内容，保证教学的时效性。对接国家标准和行业标准，优化各专业的《专业教学标准》；对接职业标准和岗位标准，优化各专业主干课程的《课程标准》，完成所有专业课程的《课程标准》，形成标准体系。建立包括教学过程监控、资源管理、分析改进、学生反馈、企业反馈等在内的工作程序，对教学活动与管理活动开展的目的、适用范围、职责、工作流程等进行精细化管理。

三、保障措施

1. 组织保障

为顺利开展此项任务，成立专业群建设领导小组，负责各项工作的组织与实施，提高专业建设的科学性和合理性，加强项目建设的组织管理。同时成立由行业企业参与的专业建设指导委员会和教学质量督导组，负责专业管理督导、教学方法改革与推广、教学质量评价、实习实训场所建设等。

2. 人员保障

各项目设立工作组和建设团队，落实人员，明确责任，确保建设项目的顺利完成。对于每

项建设内容，层层分解，将每项建设任务分解到教学周，实行专人负责制。领导小组定期召开会议，检查各项工作进度及建设任务落实情况。

3. 经费保障

为确保专业建设有稳定的经费保障，在省财政拨款 200 万元的基础上，学校和地方财政投入 231 万元，企业投入 38 万元，主要用于人才培养模式改革、课程体系构建与课程建设、师资培训、实习实训场所建设、信息化教学资源建设、国际合作与交流等方面，保障项目正常、顺利进行。

4. 政策保障

建立健全包括项目建设领导责任制度和项目负责人制度，做到机构落实、人员落实、责任落实、方案落实、奖惩落实。

建立健全包括专业建设管理、教学督导及教学检查、教师队伍建设、实训设施及基地建设、教学资源建设、教学质量考核、就业指导等一系列制度，使专业建设的各个项目及各个环节都有规范的制度管理作支撑。

5. 质量控制措施

注重建设质量，加强过程管理。采用目标责任制和全过程监控相结合方式，做到项目计划周密，建设过程规范、督促检查有力、信息反馈及时。

1-5 建设进度及 2019 年、2020 年预期绩效（包括师资队伍建设和培养模式改革、实训条件改善等）：

1. 师资队伍建设和预期绩效

建设内容	2019 年 (预期目标、验收要点)	2020 年 (预期目标、验收要点)
1. 专业带头人培养	<p>预期目标：各专业聘请 1 名企业专家作为兼职专业带头人，1+1 内培 4 名专业带头人，使其具有先进的职业教育理念、教学开发与管理能力，建设优秀教学团队，引领专业建设。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提交引进专业带头人登记表； 2. 专业带头人培养方案； 3. 参加国内职业教育理论学习，进行专题汇报 1 次，提交学习培训总结 1 份； 4. 进行企业实践锻炼，提交实践锻炼总结； 5. 专业带头人年度考核记录； 6. 提交 1 份行业发展情况综述和专业建设意见报告。 	<p>预期目标：继续 1+1 培养专业带头人，使其有先进职业教育理念、教学开发与管理能力，建设省级教学团队。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主持专业建设，提出本专业中长期发展规划； 2. 开展项目建设工作，主持院级以上教研科研课题 1 项；承担市级以上教科研项目至少 1 项；省级以上刊物发表论文 1 篇，指导骨干教师开展教学和科研。 3. 专业带头人年度考核记录。 4. 申报省级教学团队。
2. 骨干教师培养	<p>预期目标：启动骨干教师培养计划，制定企业实践制度，确定 10 名骨干教师为培养对象。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选派 10 人到深圳、天津等全国高职高专教育师资培训基地培训，主要进行课程建设、教学实施等培训，进行专题汇报，提交培训总结； 2. 10 人到校企合作企业进行实践锻炼，提供实践锻炼总结及成果材料； 3. 10 人取得高级及以上职业资格证书； 4. 完成省级精品资源共享课立项。 	<p>预期目标：新增 10 名教师为骨干教师培养对象，加强骨干教师培养。改善师资结构，发挥教学、科研骨干作用组织引领课程建设与改革等。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选派 10 人到校企合作企业进行实践锻炼，提交实践锻炼总结； 2. 参加教育学术交流会 10 人次，并提交总结； 3. 10 人全部取得高级及以上职业资格证书； 4. 每人在省级以上刊物发表论文 1 篇，承担院级及以上科研项目 1 项。 5. 建设省级精品资源共享课。
3. 教师双师素质培养	<p>预期目标：通过培训或下厂锻炼等方式培养“双师”素质教师 8 人次，指导跟岗实习或顶岗实习，参与实验实训基地建设、课程标准开发、课程设计、教材建设等，“双师”素质教师达到 85%。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双师素质教师培养方案； 2. 8 人次到相关职业院校或培训机构学习 1-2 次，主要学习课程建设、教学实施等内容，参加学术交流活动； 3. 8 人次到校企合作企业进行实践 	<p>预期目标：通过培训或下厂锻炼等方式培养“双师”素质教师 6 人次以上，“双师”素质教师达到 90%。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6 人次到校企合作企业进行实践锻炼，并提供实践总结； 2. 80%以上教师取得高级及以上职业资格证书； 3. 组织对教师的专业技术培训 1-2 次，每位教师提交总结 1 份。

	<p>锻炼，并提供实践总结；</p> <p>4. 取得高级职业资格证书；。</p>	
4. 兼职教学队伍建设	<p>预期目标：聘请 in 行业企业中有专业理论基础的骨干和能工巧匠为专业兼职教师，参与课程开发、人才培养方案制订与修改，承担实习实训指导、毕业设计、顶岗实习等；专业兼职教师新增 10 人。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成兼职教师聘用协议书，兼职教师登记表； 2. 对兼职教师进行教育理论、教学方法培训； 3. 兼职教师参与课程建设、实训基地建设、专业实践教学和顶岗实习指导； 4. 兼职教师参与教研活动记录材料； 5. 形成兼职教师考核材料。 	<p>预期目标：建成兼职教师库；聘请 in 行业企业中有专业理论基础的骨干和能工巧匠为专业兼职教师，参与课程开发、人才培养方案制订与修改，承担技能实训课程教学、毕业设计、顶岗实习等；专业兼职教师新增 8 人。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成兼职教师聘用协议书，兼职教师登记表； 2. 对兼职教师进行教育理论、教学方法培训； 3. 兼职教师参与课程建设、实训基地建设、专业实践教学和顶岗实习指导； 4. 兼职教师参与教研活动记录材料； 5. 形成兼职教师考核材料； 6. 兼职教师库资料。

2. 人才培养模式与课程建设进度及预期绩效

建设内容	2019 年 (预期目标、验收要点)	2020 年 (预期目标、验收要点)
1. 人才培养模式创新	<p>预期目标: 进行“两结合、四融通”工学结合人才培养模式调研及课题研究, 构建并实施“两结合、四融通”工学结合人才培养模式。</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 调研报告; 2. 人才培养方案。 	<p>预期目标: 实施并优化“两结合、四融通”工学结合人才培养模式, 形成较完善的人才培养方案和相配套的管理制度。在专业群推广应用。</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提交人才培养模式在专业群中推广效果的总结 1 份。 2. 各专业实施“两结合、四融通”工学结合人才培养模式。
2. 校企共建专业课程	<p>预期目标: 企业合作共建《电工技术》、《电子技术》、《数控加工工艺与编程》3 门专业课程</p> <p>验收要点: 课程共建方案</p>	<p>预期目标: 企业合作共建《电气与 PLC 控制技术》、《工业机器人实操与应用》2 门专业课程</p> <p>验收要点: 课程共建方案</p>
3. 校企合作开发教材	<p>预期目标: 校企合作开发《机械图样识读与绘制》、《机械图样识读与绘制习题集》、《MCGS 嵌入版组态软件应用教程》、《机械基础》4 门校企合作教材方案</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教材编写方案; 2、教材立项申报表。 	<p>预期目标: 校企合作开发《机械图样识读与绘制》、《机械图样识读与绘制习题集》、《MCGS 嵌入版组态软件应用教程》、《机械基础》4 门校企合作教材方案</p> <p>验收要点: 教材出版样本</p>
4. 精品资源共享课程建设	<p>预期目标: 建设《单片机系统设计与调试》、《可编程控制系统设计》、《机械 CAD》、《组态与监控技术应用》院级精品资源共享课程</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建设方案; 2、建设资源达到 50%以上。 	<p>预期目标: 建设《机械图样识图与绘制》、《数字电子技术》、《计算机辅助设计与制造》、《电工电子技术》院级精品资源共享课程; 建设《单片机系统设计与调试》、《可编程控制系统设计》、《机械 CAD》、《组态与监控技术应用》省级精品资源共享课程</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建设方案; 2、院级精品资源共享课资源达到 50%以上; 3、完成省级精品资源共享课立项。

3. 实训条件建设进度及预期绩效

建设内容	2019 年 (预期目标、验收要点)	2020 年 (预期目标、验收要点)
1、新建实训室	<p>预期目标: 制定电气 CAD 实训室建设方案, 确定设备配置清单, 列入采购计划</p> <p>验收要点: 实训室建设方案;</p>	<p>预期目标: 招标采购, 确定实训室负责人, 明确负责人岗位职责;</p> <p>验收要点: 1、实训室负责人名单; 2、岗位职责。</p>
2、实训室内涵建设	<p>预期目标: 制定实训室管理制度, 明确实训室工作规范, 制定设备操作流程, 加强实训室文化建设, 开发实训项目</p> <p>验收要点: 1、实训室管理制度; 2、实训室工作规范; 3、实训室文化建设方案; 4、设备操作流程; 5、实训项目书。</p>	<p>预期目标: 制定实训室管理制度, 明确实训室工作规范, 加强实训室文化建设, 新开发实训项目</p> <p>验收要点: 1、实训室管理制度; 2、实训室工作规范; 3、新开发实训项目书。</p>

2. 建设经费预算

建设内容	建设经费来源及预算			
	合计 (万元)	地方财政 (来源:) (万元)	行业企业 (来源:) (万元)	其他 (来源:) (万元)
总计 (万元)	321.00	283.00	38.00	0.00
体制机制创新	5.00	3.00	2.00	0.00
人才培养模式建设	5.00	5.00	0.00	0.00
课程体系优化	9.00	9.00	0.00	0.00
创新创业能力培养	12.00	12.00	0.00	0.00
校企合作开发教材	6.00	6.00	0.00	0.00
教育部规划教材	3.00	3.00	0.00	0.00
教学研究与改革	8.00	8.00	0.00	0.00
3D 打印创客中心实训室	10.00	0.00	10.00	0.00
电气 CAD 实训室	50.00	50.00	0.00	0.00
校外实训基地建设	40.00	20.00	20.00	0.00
实训基地内涵建设	26.00	20.00	6.00	0.00
专业带头人培养和聘请	26.00	26.00	0.00	0.00
骨干教师培养	25.00	25.00	0.00	0.00
双师素质提升	6.00	6.00	0.00	0.00
兼职教师队伍建设	10.00	10.00	0.00	0.00
教师专业实践	6.00	6.00	0.00	0.00
国际合作与交流	74.00	74.00	0.00	0.00

3. 审核意见

学院意见	<p style="text-align: right;">公章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------	--