**信息科学与智能制造学科专业群**

**专业评估标准和指标内涵（试行）**

| **一级指标** | **二级指标** | **观察点及内涵** | **评估结论** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1****定位与目标** | **1.1专业定位** | 专业定位以国家、重庆经济社会发展的实际情况以及智能制造类人才培养的需要为出发点，与学校的办学定位、发展规划和培养条件相适应，坚持OBE的工程教育理念和持续改进的质量文化。 |  |
| **1.2 专业建设规划** | 专业建设规划贯彻工程教育专业认证思想，现状分析客观，建设目标明确，建设思路清晰，实施计划切实可行，保障措施有力。 |  |
| **1.3 培养目标** | 1.培养目标体现专业办学理念和工程认证要求，满足智能制造类人才培养的需求，反映学校的定位、专业基础和学科特色；2.培养适应智能制造产业发展需要，具备信息科学与装备制造等方面的知识和能力，能够胜任智能制造行业岗位要求的高素质应用型人才。 |  |
| **1.4 培养方案** | 培养方案科学合理，符合工程认证要求，培养目标、培养规格、课程体系、培养模式、评价制度等有机衔接、相互支持。 |  |
| **2****师资队伍** | **2.1 数量与结构** | 1.专任教师数量能满足教学需要，各专业的专业教师不少于10名，生师比参照国家标准，逐步降低到国家基本要求，专业核心课程应至少有1个稳定的教学团队；2.教师队伍中有学术造诣较高的专业带头人,80%的教师具有硕士及以上学位，其中45岁以下中青年专业教师中拥有博士学位的教师所占比例不低于40%；讲师及以上职称的教师占专业教师的比例不低于80%；3.具有企业或相关工程实践经验的专业教师占20％以上，具有从事过工程设计的专业教师占30％以上，有企业或行业专家担任兼职教师；4.实验教学指导教师充足，每位教师指导学生数原则上不超过25人，每1.5-2万实验教学人时数配备1名实验教学指导教师。 |  |
| **2.2教师发展** | 1.建立基层教学组织，健全教学研讨、传帮带等机制，运行良好；2.为教师提供良好的条件，有合理可行的师资队伍建设规划，促进教师专业发展的措施具体有力；3.鼓励和支持教师开展科学研究、教研教学、工程实践、社会服务的机制健全，执行良好。 |  |
| **2.3教育教学水平** | 1.教师严格遵守《高等学校教师职业道德规范》，为人师表，教书育人；2.教师具有较强的教育教学、课程开发指导、信息技术应用、工程实践问题研究、教学研究、教育实践指导等多种能力和素养，注重科技成果转化为教学资源；3.近三年获校级以上教学奖励的教师人数占专业教师的比例逐步提高；4.近三年专业教师的学生评教平均成绩达到90分以上。 |  |
| **2.4 精力投入** | 1.具有高级专业技术职务的教师每学期为本科生上课；2.近三年本专业教师参与质量工程、教研教改项目的人数占专业教师的比例逐步提高；4.本科生导师制实施到位，效果好，80%以上专业教师担任本科生导师；4.专业教师支持本学科专业群内各专业相关课程的教学。 |  |
| **3** **教学资源** | **3.1教学经费** | 1.专业建设经费预算合理，使用效益好；2.实践（实习）经费使用良好；3.教学运行经费充足，使用良好；4.积极争取各类项目经费，管理到位，使用合理。 |  |
| **3.2教学基础条件** | 1.实验室在数量和功能上满足教学需要，有良好的管理、维护和更新机制；2.实验设备完善、充足、性能优良，满足各类课程教学实验的需求；3.实验室开放措施得力，利用程度高，注重信息科学与装备制造学科专业群专业基础实验平台的共建、共享、共用；4.有与企业合作共建的实习基地，并在教学过程中能为学生提供良好的实践环境；5.具备满足学生专业学习需要的信息化教育设施和数字化教学资源。 |  |
| **3.3 课程资源** | 1.课程建设规划符合专业培养目标，遵循教育教学规律，体现智能制造类学生的培养特点，为学生的终身学习和可持续发展奠定良好的基础；2.课程目标明确且符合本学科专业群的要求。所设置的群平台课程（如机械工程基础类课程、计算机类课程、电子电路类课程、控制类课程、工程图学类课程）能确保学生获得基本的工程知识和工程素养；专业核心课程能确保学生获得专业核心知识、专业核心能力和专业核心素质；专业拓展课程有利于拓展学生的专业知识面、提升学生的职业能力和提高学生的职业素养；3.有科学合理的教学大纲，课程内容注重先进性和应用性；4.有适应学生专业能力培养的自编教材，选用优质教材，建有教材库、教学资料库；5.有一定数量的精品在线开放课程等优质课程资源。 |  |
| **3.4 社会资源** | 有校校、校地、校企、校所等协同培养智能制造类人才的渠道和平台。 |  |
| **4** **培养过程** | **4.1 教学改革** | 1.教学改革理念先进，思路清晰、目标明确，切合智能制造类人才的成长规律；2.以CDIO理念为主线的工程教育人才培养模式改革和创新创业教育改革举措得力，成效明显；2.有体现校企合作、能适应现代工程教育的人才培养模式改革与实践，创新创业教育改革举措得力，成效明显；3.质量工程和教研教改项目的执行成效良好，成果突出。 |  |
| **4.2 课堂教学** | 1.严格执行教学大纲；2.课堂教学目标明确合理，重视培养学工程能力和职业素养；3.课堂教学内容精细，吸收学科专业的前沿知识与教育教学改革发展的最新研究成果，融入信息科学与装备制造的项目案例、经典案例；4.能广泛采用有助于培养学生专业能力和提升学生工程素质的现场模拟、现场操作、项目驱动等教学方法；5.能充分利用现代教育技术，为学生提供丰富的网络课程资源；6.课程考核方式科学合理、较规范，能够体现课程特点。 |  |
| **4.3 实践教学** | 1.具有满足教学需要的、完备的实践教学体系，主要包括认知实习、课程实训、课程设计、生产见习、专业见习、毕业实习等；2.加强学生的专业基本技能训练和工程训练，提高学生工程意识、质量、安全、环保意识和动手能力；3.实验类型包括认知性实验、验证性实验、综合性实验和设计性实验等，其中综合性、设计性实验的比例应大于60%；4.毕业设计（论文）选题符合本专业的培养目标和教学要求，其中源于智能制造产业链的现实问题的选题要占一定比例。要求有一定数量的企业工程技术人员指导学生的毕业设计（论文），并支持学生到企业进行毕业设计（论文）。要有健全的毕业设计（论文）管理制度，有足够的指导队伍，每位教师指导的学生人数不超过10人。 |  |
| **4.4 第二课堂** | 1.注重教学团学一体化；2.专业为学生提供丰富的学科竞赛、课外活动和社会实践平台；3.对[学生学科竞赛、创新创业实践活动学分进行认定、互换](http://oa.gdut.edu.cn/xzb/fj/2013/%E5%B9%BF%E5%B7%A5%E5%A4%A7%E6%95%99%E5%AD%97%E3%80%942013%E3%80%95197%E5%8F%B7%E9%99%84%E4%BB%B6.doc)。 |  |
| **5****学生发展** | **5.1学生来源** | 1.专业有吸引力、影响力，新生第一志愿报考率高；2.新生报到率不低于96%；3.近三年因学业、违纪等自身原因退学少，新生录取志愿调剂率低。 |  |
| **5.2 学生指导与服务** | 1.学生在专业学习、职业规划、就业等方面能得到充分的指导；2.对学生进行指导和服务的组织及保障条件完善；3.学生个人发展档案记载客观、及时、规范，评价、反馈、改进机制完善。 |  |
| **5.3 学风与学习效果** | 1.学生学风好，近三年没有考试作弊等各种学生违纪违规事件；2.近三年考研率和研究生录取率逐步提高；3.近三年英语四级、六级过级率，计算机过级率逐步提高；4.近三年有一定数量的学生获得职业资格证书；5.近三年学生参加学科竞赛、创新创业类竞赛的人数、获奖数量及获奖等级都有所进步。 |  |
| **5.4 就业与发展** | 1.初次就业率不低于86%，年终就业率不低于95%，鼓励多元化就业；2.有定期的毕业生跟踪调查报告，并进行分析和反馈；3.毕业生社会声誉较好，有五届以上毕业生的专业在智能制造领域有一定数量的优秀校友。 |  |
| **6** **质量保障** | **6.1 管理制度** | 1.有体现现代教育理念的师资队伍管理、学生管理、教务管理、教学质量管理、教学档案管理、教学研究与改革等管理制度，并能根据形势发展不断更新，严格执行；2.所建立的管理制度与信息科学与装备制造学科专业群内各专业实际情况以及相互协同配合的要求相吻合。 |  |
| **6.2 过程控制** | 1.有健全的质量监控机制，监控专业教学全过程的关键节点； 2.教学质量监控机制运行良好、监控反馈及时。 |  |
| **6.3 质量改进** | 有对专业办学质量进行改进的机制和措施，推动改进工作。 |  |
| **7** **区域（行业）服务** | **区域（行业）服务** | 1.有服务地方智能制造产业发展的激励机制，举措得力；2.有服务地方智能制造产业发展的平台，效果好；3.有服务地方智能制造产业发展的团队，贡献大；4.有服务地方智能制造产业发展的成果，成效突出。 |  |
| **8** **专业特色** | **专业特色** | 1.本专业的学科优势、人才培养优势，及其办学独特的经验、措施等；2.专业特色凝炼准确，数据或案例充分证明专业特色。 |  |

**备注：**评估结论为P、P/C、P/W、F、S中的一个，其中“P”代表该项指标合格；“P/C”代表该项指标合格，但需关注，有不确定影响因素；“P/W”代表该项指标合格，但有弱项，有确定性影响因素；“F”代表该项指标不合格；“S”代表该项指标有特色。