附件1

2021年双创融入课程试点项目建设标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设项目 | 主要建设内容 | 关键考核指标 | 指标注解 |
| 1 | 教学队伍 | 课程负责人为人师表，学术造诣高，教学能力强。教学团队成员能积极参加创新方法培训，具有合理的知识结构、年龄结构和学缘结构，团队中的教师责任感强、团结协作精神好，积极参与教学改革，取得一定成果。 | 1.1 在项目建设期内，团队成员至少有1人次参加创新方法或大学生创业基础培训；1.2 每学年团队至少有1人次开设创新方法基础或大学生创业基础课程；1.3 团队至少有1人次开设双创融入的专业课程。 | 1.1 培训证书或其他培训佐证；1.2 项目建设期双创课程的课程安排（教务处课表）；1.3 项目建设期内双创融合相关的课程安排（教务处课表）。 |
| 2 | 教学内容 | 理论教学环节突出基础性、研究性、前沿性，能在课程中融入创新方法内容，能有效培养学生创新意识。实践教学环节突出创新思维方法，能有效培养学生在专业课程学习中的创新创业能力。注重培养学生理论联系实际能力，坚持课内课外相结合，加强对实习、社会调查等实践活动的组织和指导，成效显著。 | 2.1 设计1套体现双创融入专业课程的教案或PPT。 | 2.1 提供教案或ppt,并将双创融合点以列表的形式统计及展示。 |
| 3 | 教学条件 | 制定符合创新方法融入教育改革目标要求的、高质量的课程标准。建设创新方法专业课程融合案例库、课件库、文献资料库等教学素材，并通过网络手段实现有效共享，鼓励自主编写高质量创新方法与专业课融合讲义、教材。 | 3.1 提供1套体现双创融入专业课程的教学大纲；3.2 提供1套体现双创融入专业课程的讲义。 | 3.1 重点体现双创融合点；3.2 在课程目标、教学内容、考核方式等部分体现双创融合。 |
| 4 | 教学方法 | 灵活运用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式、项目驱动式等多样化混合式教学模式，实现“以学生为中心”的教学方式，培养学生的批判性、创造性思维，激发学生创新灵感。以综合运用知识、分析问题、解决问题能力考核为重点，将专业学习中的创新能力作为主要考核指标，探索与“第二课堂成绩单”相挂钩、以分析工程案例、参与创新实践活动、获得创新成果为评价指标的考核新模式。 | 4.1 提供1套体现双创融入专业课程的考核方案、学生作业案例等；4.2 发表1篇及以上双创融入专业课程的教学改革论文。 |  |
| 5 | 教学效果 | 学生对课程授课效果反响好，两轮授课的学生教学评价均在良好以上。 | 5.1 提供至少2段不少于20分钟的教学实录视频。 | 5.1 重点体现双创融合点。 |
| 6 | 经验交流 | 面向全校范围召开经验推广交流会 | 6.1 在学院或学校召开1场以上经验交流会。 |  |

附件2

2021年青年博士创新方法（TRIZ）专项建设标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设项目 | 主要建设标准 | 关键考核指标 | 指标注解 |
| 1 | 教学素养 | 申请课程教师要获得博士学位、且为人师表、热爱教学、热爱学生。能积极学习创新方法、积极参加创新方法培训，积极参与教学改革，取得一定成果。 | 1.1 在项目建设期内，至少参加1期创新方法培训；1.2 在项目建设期内至少开设1门创新方法基础课程。 | 1.1 培训证书或其他培训佐证；1.2 项目建设期内创新方法基础课程的课程安排（教务处课表）； |
| 2 | 教学内容 | 教学环节突出专业性、前沿性，能在课程中融入本专业课程内容，能有效培养学生基于本专业知识的创新意识。 | 2.1 在创新创业学院提供的通用创新方法授课PPT基础上，设计1套具有本专业特点的创新方法教案或者PPT。 |  |
| 3 | 教学方法 | 灵活运用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式、项目驱动式等多样化混合式教学模式，实现“以学生为中心”的教学方式，培养学生的批判性、创造性思维，激发学生创新灵感。 | 3.1 提供1套能够反映本专业特色的创新方法课程学生作业样本、考核方案等。 |  |
| 4 | 教学效果 | 学生对课程授课效果反响好，学生教学评价均在良好以上。 | 4.1 提供2段20分钟以上的课程实录视频。 | 4.1 重点体现专业与创新方法的融合。 |
| 5 | 科研应用 | 选择1项课题（纵向或横向），利用创新方法分析课题难点、解决课题问题、获得课题解决思路、取得课题成果。 | 5.1 提供利用创新方法（TRIZ）解决课题过程的PPT及过程说明（word）；5.2 提供利用创新方法（TRIZ）解决技术问题的成果（专利技术方案）。 | 5.1 重点体现应用创新方法解决科研问题的过程。 |
| 6 | 经验交流 | 面向全校范围召开经验推广交流会 | 6.1 在学院或学校召开1场以上经验交流会。 |  |