**课程达成度评价汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **《机设方向—专业课程设计》** | | | | | |
| **毕业要求指标点** | **达成度目标值** | | **评价值** | | | **课程教学目标、达成途径和评价依据** |
| **2012级** | **2013级** | **2014级** |
| **毕业要求2：问题分析**  2-2能够应用数学、自然科学和机械工程科学的基本原理，对复杂机械工程问题进行识别与判断，并结合专业知识进行有效分解。 | 0.2 | |  | 0.167 | 0.165 | **课程目标：**1、掌握从功能出发进行方案设计的能力，能够对设计问题进行功能分析，并结合专业知识进行功能分解，掌握方案设计的完整过程和分析方法。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践、答辩。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **毕业要求2：问题分析**  2-3能够利用工程语言对所发现的复杂机械工程问题进行系统表述和建立模型。 | 0.2 | |  | 0.168 | 0.166 | **课程目标：**2、通过分功能求解，采用形态学矩阵对功能原理方案进行求解，得到多种系统原理设计方案。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践、答辩。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **毕业要求2：问题分析**  2-4能够通过综合判断和分析，对所需解决的复杂机械工程问题提出解决方案并分析其合理性。 | 0.2 | |  | 0.165 | 0.164 | **课程目标：**3、通过综合判断和分析，并根据设计目标与合理性进行方案分析与鉴选。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践、答辩。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **毕业要求3：设计/开发解决方案**  3-1 能够正确运用机械工程专业知识、工具与方法，针对所需解决的特定工程问题确定出具体的设计/开发需求和目标。 | 0.15 | |  | 0.124 | 0.119 | **课程目标：**4、能够根据设计要求，运用相关专业知识或工具，确定具体设计参数。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **毕业要求10：沟通**  10-1 能够就复杂机械工程问题做出书面和口头的清晰表达。 | 0.2 | |  | 0.163 | 0.160 | **课程目标：**7、能够撰写出课程设计说明书、能够绘制图纸，并能完整的表述出设计过程和方案优化过程等。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践、答辩。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **毕业要求10：沟通**  10-2 能够就复杂机械工程问题的解决思路和方案与业界同行及社会公众进行有效沟通。 | 0.2 | |  | 0.159 | 0.162 | **课程目标：**8、能够针对所设计系统方案的解决思路与同行及社会公众进行有效沟通。  **达成途径**：集中指导、阶段性考核、小组讨论、设计实践、答辩。  **评价依据：**《专业课程设计》教学大纲。  **评价方式**：工作态度20%、讨论中发言和回答提问情况40%、设计进度和质量40%。 |
| **课程达成情况评价及持续改进** | | | | | | |
| **直接评价（成绩分析）** | | 通过对近两年学生学习状态和设计成绩的分析，发现学生对课本理论内容虽掌握比较好，课程目标达成度均在0.8左右，对指标点10-2的支撑相对弱一些，学生能够针对所设计系统方案的解决思路与同行及社会公众进行有效沟通的能力较弱。学生在相互交流沟通以及与指导老师进行方案探讨方面普遍能力一般，需要在以后的教学过程中加以引导，加强在方案沟通和讨论方面的教学和练习。 | | | | |
| **学生评价及反馈** | | 通过机械设计制造及其自动化方向的专业课程设计的学习实践，对功能原理设计以及方案设计创新的一般原则要求和方法步骤有了具体的理解，对具体的实践操作有了认识，知道了进行方案设计的全过程，为将来的工作奠定了基础。但因平时采用三维软件进行绘图的基本功尚需加强，部分同学没有选修三维建模课程，因此对于软件的使用非常不熟练，造成设计过程缓慢、设计质量略差。在一定程度上达到了课程目标和毕业要求2-2、2-3、2-4、3-1、10-1、10-2。 | | | | |
| **教师评价及反馈** | | 通过课程组教研活动总结近两年的教学情况，发现学生对专业课程设计基本知识掌握比较扎实，在功能原理设计以及创新设计能力、团队合作能力有较大提高，但是在对于复杂机械工程问题的方案描述以及交流沟通方面稍显欠缺。在今后的教学过程中，需要进一步加强小组讨论、阶段性考核以及指导老师的答质疑活动，以更好的完成毕业要求2-2、2-3、2-4、3-1、10-1、10-2的达成情况。 | | | | |
| **课程持续改进措施** | | 在教学内容方面加强过程考核的力度和广度，增加计算机应用能力的培养；在教学方法方面加强指导教师参与学生设计过程的方案讨论和分析的过程；促进学生在主动沟通方面的能力提高，逐步加大过程考核以及交流环节的考核比重；在师资队伍方面，进一步培养年轻教师指导专业课程设计的方法和技巧方面的工作，鼓励教授积极参与专业课程设计指导。 | | | | |
| **其他可用的协助持续改进的资源** | | 在教学管理、软硬件条件、教材建设等方面进一步改进现有教学条件，促进教学效果持续提高。进一步完善课程网站、网络资源、图书馆资源、同课程组老师的协同辅导。 | | | | |