**湖北第二师范学院课程目标达成度评价报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称：工程光学I** | | | | **开课时间：2022-2023上学期** | | **考试类别：考试**  **平时：30%**  **期中：20%**  **期末：50%** | | | | | **参评人数：33** | | |
| **教学班级：21光电信息科学与工程** | | | | | **评价责任人： 吉紫娟** | | | | | | **参与人：课程团队** | | |
| **一、课程目标与毕业要求的对应关系** | | | | | | | | | | | | | |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | | | | **课程目标** | | | | | | | | |
| 工程知识 | 【1.1】能够运用数学、自然科学、工程基础知识对光电信息领域的复杂工程问题进行恰当地表述。 | | | | 掌握几何光学的基本定律、成像概念、理想光学系统、平面与平面系统、光阑与光束限制、像差及典型光学系统的基础理论知识；能应用几何光学的基本原理和方法进行光路计算与分析，具备推演公式等能力。 | | | | | | | | |
| 【1.2】能够针对一个光电系统或过程建立合适的数学模型，并利用恰当的边界条件求解。 | | | |
| 问题分析 | 【2.1】能够识别和判断光电信息领域复杂工程问题中的关键环节和参数，具备结合专业知识进行有效分解的能力。 | | | | 了解光学系统的光学特性参数、实际应用及发展前沿；能对典型光学系统中的光束限制、像差等实际工程问题给出合理的分析及解决方案，具备自主学习及综合运用知识的能力。 | | | | | | | | |
| 【2.3】能运用工程基础和专业基本原理，分析影响光电信息系统有效性、可靠性的可能因素，获得有效结论。 | | | |
| 使用现代工具 | 【5.2】 能够选择与使用恰当的专业软件进行光电信息系统、信息传输及处理过程的设计与优化。 | | | | 理解像差消除方法及像质评价，能将相关知识和分析方法应用于光学系统设计、成像系统分析等领域；能使用Zemax等光学软件对光学系统进行建模优化设计，具备理论与工程实际相结合的分析、思维能力，初步具备光学设计工程师的素养，为后续的学习奠定基础。 | | | | | | | | |
| 1. **课程目标评价依据** | | | | | | | | | | | | | |
| **考核环节** | | 课程目标1 | | | 课程目标2 | | 课程目标3 | |  | | |  | |
| 平时 | | 章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动 | | | 章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动 | | 章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动 | |  | | |  | |
| 期中 | | 线上测试 | | | 线上测试 | | 线上测试 | |  | | |  | |
| 期末 | | 闭卷考试 | | | 闭卷考试 | | 闭卷考试 | |  | | |  | |
| **三、课程教学质量评价结果（说明：平时成绩包括考勤、平时作业、期中测验、平时测验、交流讨论等至少3种形式）** | | | | | | | | | | | | | |
| **课程目标** | | | **实现途径、评价方法** | | | | | **目标分值** | | **实际平均分** | | | **目标达成**  **评价值** |
| 掌握几何光学的基本定律、成像概念、理想光学系统、平面与平面系统、光阑与光束限制、像差及典型光学系统的基础理论知识；能应用几何光学的基本原理和方法进行光路计算与分析，具备推演公式等能力。 | | | 实现途径：作业，随堂测试，考试  评价方法：章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动，期中考试，期末试卷考试成绩 | | | | | 平时成绩 | 34 | 29.80 | | | （0.876\*0.3+0.679\*0.2+0.748\*0.5）=**0.77** |
| 期中成绩 | 34 | 23.10 | | |
| 期末成绩 | 68 | 50.88 | | |
| 了解光学系统的光学特性参数、实际应用及发展前沿；能对典型光学系统中的光束限制、像差等实际工程问题给出合理的分析及解决方案，具备自主学习及综合运用知识的能力。 | | | 实现途径：作业，随堂测试，考试  评价方法：章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动，期中考试，期末试卷考试成绩 | | | | | 平时成绩 | 33 | 28.92 | | | （0.876\*0.3+0.679\*0.2+0.307\*0.5）=**0.55** |
| 期中成绩 | 33 | 22.41 | | |
| 期末成绩 | 15 | 4.61 | | |
| 理解像差消除方法及像质评价，能将相关知识和分析方法应用于光学系统设计、成像系统分析等领域；能使用Zemax等光学软件对光学系统进行建模优化设计，具备理论与工程实际相结合的分析、思维能力，初步具备光学设计工程师的素养，为后续的学习奠定基础。 | | | 实现途径：作业，随堂测试，考试  评价方法：章节学习次数，线上讨论，作业，平时测验，签到，课程互动，期中考试，期末试卷考试成绩 | | | | | 平时成绩 | 33 | 28.92 | | | （0.876\*0.3+0.679\*0.2+0.802\*0.5）=**0.80** |
| 期中成绩 | 33 | 22.41 | | |
| 期末成绩 | 17 | 13.63 | | |
| 1. **课程总结与改进措施** | | | | | | | | | | | | | |
| **1.课程总结：**  《工程光学I》是光电专业的核心课程之一，其教学内容主要由几何光学、像差理论及光学设计三个模块组成，其中光学设计部分专门开设实训课程，故本课程主要考察前两个模块知识。从目标1和目标3的达成度来看，学生能掌握几何光学的理论基础，能用几何光学的概念来研究光的传播和成像规律，能理解像差理论的基本思想，掌握程度较好；而从目标2的达成度看，由于对学生综合运用知识的能力要求较高，而学生的自主学习能力稍欠缺，故对典型光学系统的计算及实际应用等知识点掌握程度最弱。本课程的开设，能够培养学生在光电信息工程领域内，综合运用光学理论知识分析、解决问题的实践和创新能力。  **2.持续改进措施与建议：**  在今后的授课中，需要增加翻转课堂的次数，布置相关任务，激发学生对相关知识点的深入探索，尤其是让学生讲解典型光学系统的相关例题，从被动学习转为主动学习，为后续专业课的学习打下基础。 | | | | | | | | | | | | | |

**说明：**

1.此表课程考核结束后填写。

2.“目标达成评价值”计算方法：如 ，某课程期末考核的总分为100分，其中支撑课程目标1的试题总分为30分，样本学生在相关试题上的平均得分为24分。则该课程目标1达成度的达成值为：（24/30）=0.80，类似方法可求出该课程所有的课程目标达成度。