**《分析化学》课程学习目标达成度评价与分析报告**

（2020-2021学年第2学期）

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | 1020000443 | **课程名称** | 分析化学 | **课程类别** | 专业必修（学位课） | **学分** | 3 |
| **考核方式** | 平时成绩+期末考试 | | | **开课时间** | 2020-2021-1学期 | | |
| **专业** | 化学（师范） | | | **班级** | 20190911 | | |
| **选课人数** | 47 | **参评人数** | 47 | **课程目标达成度期望值** | 70.00 | | |
| **任课教师** | 吴湘 | **评价**  **责任人** | 吴湘 | **评价**  **参与人** | 吴湘、邵朝纲等 | | |

**二、课程学习目标达成度评价方法**

**表1课程目标达成度评价方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学习目标** | **评价方法** | **权重** |
| 学习目标1 |  | 0.2 |
| 学习目标2 |  | 0.3 |
| 学习目标3 |  | 0.3 |
| 学习目标3 |  | 0.2 |
| 课程达成度 = 目标1达成度 × 0.2 + 目标2达成度 × 0.3 + 目标3达成度 × 0.3 + 目标4达成度 × 0.2 | | |

**三、课程学习目标的达成度分析**

**表2课程学习目标达成的分项分析与总体分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程学习目标** | **评价方法** | | **得分**  **（百分制）** | | **权重** |
| **学习目标1：**通过本课程的教学，使学生了解分析化学学科的系统性、完整性，建立起准确的“量”的概念。 | 出勤 | | 100 | | 0.1 |
| 作业成绩 | | 86.48 | | 0.1 |
| 课堂表现 | | 87.57 | | 0.1 |
| 期中成绩 | | 80.64 | | 0.2 |
| 期末成绩 | | 65.06 | | 0.5 |
| **达成度值：76.06 达成：√ 基本达成：□ 未达成：□** | | | | |
| **学习目标2：**理解分析化学中各类分析方法的基本知识、基本原理、基本理论、应用条件以及光度分析法的原理、光度仪器的结构与方法特点。 | 出勤 | | 100 | | 0.1 |
| 课堂表现 | | 86.48 | | 0.1 |
| 作业成绩 | | 87.57 | | 0.1 |
| 期中成绩 | | 80.64 | | 0.2 |
| 期末成绩 | | 65.06 | | 0.5 |
| **达成度值：76.06 达成：√ 基本达成：□ 未达成：□** | | | | |
| **学习目标3：**掌握分析化学的基本知识，使学生能够运用所学理论，分析和解决一些实际问题。 | 出勤 | | 100 | | 0.1 |
| 课堂表现 | | 86.48 | | 0.1 |
| 作业成绩 | | 87.57 | | 0.1 |
| 期中成绩 | | 80.64 | | 0.2 |
| 期末成绩 | | 65.06 | | 0.5 |
| **达成度值：76.06 达成：√ 基本达成：□ 未达成：□** | | | | |
| **学习目标4：**培养学生利用化学基本原理，计算相关化学量，处理实验数据，准确科学表达分析结果；理解分析化学方法学验证，分析方法评价的基本方法。 | 出勤 | 100 | | 0.1 | |
| 课堂表现 | 86.48 | | 0.1 | |
| 作业成绩 | 87.57 | | 0.2 | |
| 期中成绩 | 80.64 | | 0.2 | |
| 期末成绩 | 65.06 | | 0.4 | |
| **C:\Users\micew\AppData\Local\Temp\1634653412(1).png达成度值：78.21 达成：√ 基本达成：□ 未达成：□** | | | | |
| **课程目标达成度** | **达成度值：76.49 达成：√ 基本达成：□ 未达成：□** | | | | |
| **课程目标达成度总体情况** | **C:\Users\micew\AppData\Local\Temp\1634653488(1).png** | | | | |
| **每个学生课程目标达成情况** | **C:\Users\micew\AppData\Local\Temp\1634653523(1).png** | | | | |
| **需要跟踪关注的学生名单** | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **学号** | **姓名** | **达成度**  **≤0.60** | **达成度≤目标达成度20%（61.19）** | **达成度≤目标达成度10%（68.84）** | | 1 | 2018071501 | 蒋华鹏 | 30.76 |  |  | | 2 | 2018111206 | 崔成多布杰 | 47.76 |  |  | | 3 | 2019091140 | 西拉旺姆 |  | 61.00 |  | | 4 | 2019091136 | 白玛措姆 |  |  | 61.78 | | 5 | 2019091139 | 格桑曲珍 |  |  | 62.06 | | 6 | 2019091111 | 戴浩齐 |  |  | 63.24 | | 7 | 2019091137 | 扎西央宗 |  |  | 63.56 | | 8 | 2019091138 | 益西多杰 |  |  | 65.76 | | 9 | 2019091123 | 陈瑶 |  |  | 66.58 | | 10 | 2019091122 | 洪立妍 |  |  | 67.04 | | 11 | 2019091101 | 郭剑东 |  |  | 67.96 | | | | | |

**注：**达成结论依据：达成度值为76.49，大于预期达成度70，课程学习目标为达成；有2名学生达成度值小于60为未达成（其中包含西藏生1名）；另外有9名学生达成度值低于预期值70（其中包含西藏生5名）。

**四、课程教学目标对毕业要求指标点的贡献度分析**

本课程重点支撑以下毕业要求指标点：

**毕业要求指标点3-2**系统掌握化学的基础知识、基本理论和实验方法，掌握无机物和有机物的组成与结构、合成与分离、分析与表征、反应与转化、性质与应用等相关的基本知识和化学实验的基本操作技能，通过系列化学实验训练，深刻理解化学是一门以实验为基础的科学，掌握化学研究问题的科学方法，理解中学化学及其相关课程与大学化学的内在联系。

**毕业要求指标点3-3**注重拓宽专业视野，了解本专业所需的数学、物理学和其它相关学科的基本内容，了解化学的发展历史、学科前沿和发展趋势，初步接触学科前沿知识。

**毕业要求指标点3-5**了解化学与日常生活和生产实践之间的联系，能够用化学知识解释日常生活和生产活动中常见的相关现象，具备理论联系实践、解决实际问题的能力。

**表3课程教学目标对毕业指标点的贡献**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程支撑的毕业要求** | | **对应的课程学习目标** | | **对指标点的贡献值** |
| **指标点** | **本课程贡献度** | **学习目标** | **权重** |
| **指标点3-2** | H | 学习目标1 | 0.2 | 76.28 |
| 学习目标2 | 0.5 |
| 学习目标3 | 0.2 |
| 学习目标4 | 0.1 |
| **指标点3-3** | M | 学习目标2 | 0.3 | 76.92 |
| 学习目标3 | 0.3 |
| 学习目标4 | 0.4 |
| **指标点3-5** | M | 学习目标1 | 0.3 | 76.28 |
| 学习目标2 | 0.2 |
| 学习目标3 | 0.4 |
| 学习目标4 | 0.1 |

**五、基于学习目标达成度的课程总结与持续改进**

**1. 课程学习目标达成度评价总体分析**

本课程的课程目标达成情况期望值为70.00，通过对学生成绩进行分析，本课程的整体课程目标达成评价值为76.49，整体课程目标达成情况较高。四个课程目标达成度值分别为：76.06、76.06、76.06、78.21，均高于期望值。表明课程的教学效果符合预期，较好实现了预定的目标。

**2. 教师对课程学习目标达成度评价**

在课程达成度评价总体分析基础上，教师对各分目标达成度进行了分析，具体见表4。

**表4课程学习目标达成度教师评价表**

|  |  |
| --- | --- |
| 课程学习目标1 | 通过本课程的教学，使学生了解分析化学学科的系统性、完整性，建立起准确的“量”的概念 |
| 请在（B）中评定等级：  A.完全实现 B.较好实现 C.基本实现 D. 较差 E. 很差  请做文字评价：  学习目标1是使学生能够比较系统地掌握分析化学基础知识和基本理论，能了解分析化学学科的系统性、完整性，建立起准确的“量”的概念。这一部分平均达成度值为76.06，达成度在70.00以上的占班级总人数的76.6%，说明学生课程目标1的达成情况中等，说明学生对分析化学学科的系统性、完整性的了解还需要进一步训练和提高，在下一轮教学中应该注重该学习目标的达成。 | |
| 课程学习目标2 | 理解分析化学中各类分析方法的基本知识、基本原理、基本理论、应用条件以及光度分析法的原理、光度仪器的结构与方法特点 |
| 请在（B）中评定等级：  A.完全实现 B.较好实现 C.基本实现 D. 较差 E. 很差  请做文字评价：  学习目标2是使学生能理解分析化学中各类分析方法的基本知识、基本原理、基本理论、应用条件以及光度分析法的原理、光度仪器的结构与方法特点。这一部分平均达成度值为76.06，达成度在70.00以上的占班级总人数的76.6%，说明学生课程目标2的达成情况中等。说明学生运用各类分析方法的基本能力还需要进一步训练和提高，在下一轮教学中应该注重该学习目标的达成。 | |
| 课程学习目标3 | 掌握分析化学的基本知识，使学生能够运用所学理论，分析和解决一些实际问题 |
| 请在（B）中评定等级：  A.完全实现 B.较好实现 C.基本实现 D. 较差 E. 很差  请做文字评价：  学习目标3是能使学生掌握分析化学的基本知识，并培养运用所学理论，分析和解决一些实际问题的能力。课程目标3达成度值为76.06，达成度在70.00以上的占班级总人数的76.6%，达成情况中等，说明学生运用所学理论，分析和解决一些实际问题的能力还需要亟待提高，在下一轮教学中应该注重该学习目标的达成。 | |
| 课程学习目标4 | 培养学生利用化学基本原理，计算相关化学量，处理实验数据，准确科学表达分析结果；理解分析化学方法学验证，分析方法评价的基本方法 |
| 请在（B）中评定等级：  A.完全实现 B.较好实现 C.基本实现 D. 较差 E. 很差  请做文字评价：  学习目标4是培养学生利用化学基本原理，计算相关化学量，处理实验数据，准确科学表达分析结果；理解分析化学方法学验证，分析方法评价的基本方法的能力。课程目标4达成度值为78.21，达成度在70.00以上的占班级总人数的80.8%，达成情况中等，说明学生，处理实验数据，准确科学表达分析结果的能力还需要亟待提高。 | |

**3. 个体评价分析**

从课程目标达成分布图中可以看出方逍宇、闫会蝶、李泽宁、董怡等同学的课程目标达成度值在90.00以上，说明这些同学具有熟练掌握般化学问题进行理论分析计算、独立思考、归纳总结的能力。这为他们今后继续学习有机化学、物理化学、生物化学等课程打下了坚实的基础。同时在教学中，通过布置拓展性作业和拓展性阅读等方式，让学生了解本门课程涉及的科学前沿及具体应用，锻炼学生解决实际问题的能力，激发学生学习化学的热情，培养学生的反思能力和批判性思维。而蒋华鹏、崔成多布杰、西拉旺姆等11 位同学的学习目标达成度值均在70.00 以下（其中包含西藏生6名），其余同学的学习目标达成度值均在 70.00 至 90.00 之间。

**4. 持续改进**

基于以上分析，对下一轮课程教学各个环节的持续改进制定计划，具体见表5。

**表5基于学习目标达成的持续改进**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程教学相关内容** | **改进方案** |
| 是否调整课程教学目标及其对毕业要求达成支撑关系？ | 是□ |
| 否√ |
| 是否调整课程教学内容？ | 是√  主要增加大中衔接课程内容，提高学生对知识的运用能力。 |
| 否□ |
| 是否调整课程学时与开课方式？ | 是□ |
| 否√ |
| 是否调整课程教学方法与手段？ | 是□ |
| 否√ |
| 是否调整课程考核与评价方法？ | 是√主要是增加对学生能力达成的考核 |
| 否□ |
| 是否调整课程教材 | 是□ |
| 否√ |
| 是否需要加强课程教学资源与平台建设？ | 是□ |
| 否√ |
| 是否需要其他改进？或存在其他可用的协助持续改进的方法与资源？ | 是□ |
| 否√ |

**六、评价审核意见**

学院组织同行专家对该课程的教学达成度评价及持续改进措施进行评价审核，具体见表6。

**表6同行专家对课程达成度评价报告的合理性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价审核内容** | **合理性评价** | | | **评价审核意见** |
| **合理** | **较合理** | **不合理** |
| **课程目标定位** | √ |  |  | 课程目标设置合理。 |
| **课程评价方式（包括考核方式、考核内容、评分标准、与课程目标的关联性）** |  | √ |  | 1.平时过程性评价对考核学生能力的体现还有待改进。  2.试题类型偏少，以理解计算为主，既考知识又考能力的题目偏少。 |
| **课程对毕业要求的支撑指标点和权重** | √ |  |  | 本课程对毕业要求指标点支撑度比较高，能够有效促进毕业要求的达成。 |