**材料科学与工程专业“毕业设计（论文）”评分细则（学生用）**

**学生姓名： 学号：**

**毕业设计（论文）题目：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程目标内涵 | 额定分数 | 实际得分 |
| 1 | 能运用材料科学与工程基本原理，借助文献研究，分析能源、资源和加工制造等过程中社会、健康、安全、环境、法律、文化等制约因素，充分考虑环境保护和可持续发展，评价能源、资源和加工制造过程对人类和环境造成的损害和隐患，并能考虑材料工程设计与应用评估设计方案的可行性。（方案可行性） | 15 |  |
| 2 | 能够根据实验方案选择研究路线、工艺设备及表征手段，安全地开展实验，科学地采集和处理实验数据；能运用基本原理，借助文献研究，能够对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。（实验过程、结果分析） | 25 |  |
| 3 | 通过专业综合训练，学生借助信息检索工具进行文献查阅，能进行能源、资源和加工制造等领域的工艺方案设计，并能理解其方案的局限性，学生撰写毕业论文文稿以及口头交流的能力得到锻炼，促进学生获得全面发展。（文献调研、方案设计） | 15 |  |
| 4 | 能够在材料科学与工程工程实践中理解和遵守诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，理解个人与社会的关系；培养家国情怀、人文社会科学素养、社会责任感和正确的价值观。通过专业综合能力训练，使学生在整个训练环节注重从社会、环境、法律等角度思考本课题的意义，并能客观评价本专业综合能力训练过程涉及的复杂工程问题的解决方案所应承担的责任。（背景因素） | 5 |  |
| 5 | 能够以论文的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并能通过论文的形式呈现给社会公众。（论文质量） | 10 |  |
| 6 | 能够以论文答辩的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并呈现给社会公众；另外，能够通过毕业答辩与业界同行及社会公众进行有效沟通与交流。（答辩质量，如中期、预、终期） | 10 |  |
| 7 | 能够阅读外文资料，了解专业前沿现状，了解材料科学与工程领域的技术标准体系、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响；另外，能够通过毕业答辩的形式，在跨文化背景下进行沟通和交流。（外文翻译、国际视野） | 15 |  |
| 8 | 在导师指导下，针对能源、资源和加工制造等领域的常见材料的制备、加工与性能测试等问题，能运用所学的材料专业理论知识分析材料性能与成分、结构和制备工艺等的关系，并提出进一步的优化方案，能通过工艺优化提升材料性能。通过专业综合能力训练，使学生熟悉专业综合能力训练的基本流程和基本方法，认识到自主学习和终生学习的重要性。（自我学习能力、工作态度） | 5 |  |
| 总分 | | 100 |  |

答辩主席签名： 时间：

**材料科学与工程专业“毕业设计（论文）”评分细则（指导教师用）**

**学生姓名： 学号：**

**毕业设计（论文）题目：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程目标内涵 | 额定分数 | 实际得分 |
| 1 | 能运用材料科学与工程基本原理，借助文献研究，分析能源、资源和加工制造等过程中社会、健康、安全、环境、法律、文化等制约因素，充分考虑环境保护和可持续发展，评价能源、资源和加工制造过程对人类和环境造成的损害和隐患，并能考虑材料工程设计与应用评估设计方案的可行性。（方案可行性） | 15 |  |
| 2 | 能够根据实验方案选择研究路线、工艺设备及表征手段，安全地开展实验，科学地采集和处理实验数据；能运用基本原理，借助文献研究，能够对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。（实验过程、结果分析） | 25 |  |
| 3 | 通过专业综合训练，学生借助信息检索工具进行文献查阅，能进行能源、资源和加工制造等领域的工艺方案设计，并能理解其方案的局限性，学生撰写毕业论文文稿以及口头交流的能力得到锻炼，促进学生获得全面发展。（文献调研、方案设计） | 15 |  |
| 4 | 能够在材料科学与工程工程实践中理解和遵守诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，理解个人与社会的关系；培养家国情怀、人文社会科学素养、社会责任感和正确的价值观。通过专业综合能力训练，使学生在整个训练环节注重从社会、环境、法律等角度思考本课题的意义，并能客观评价本专业综合能力训练过程涉及的复杂工程问题的解决方案所应承担的责任。（背景因素） | 5 |  |
| 5 | 能够以论文的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并能通过论文的形式呈现给社会公众。（论文质量） | 10 |  |
| 6 | 能够以论文答辩的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并呈现给社会公众；另外，能够通过毕业答辩与业界同行及社会公众进行有效沟通与交流。（答辩质量，如中期、预、终期） | 10 |  |
| 7 | 能够阅读外文资料，了解专业前沿现状，了解材料科学与工程领域的技术标准体系、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响；另外，能够通过毕业答辩的形式，在跨文化背景下进行沟通和交流。（外文翻译、国际视野） | 15 |  |
| 8 | 在导师指导下，针对能源、资源和加工制造等领域的常见材料的制备、加工与性能测试等问题，能运用所学的材料专业理论知识分析材料性能与成分、结构和制备工艺等的关系，并提出进一步的优化方案，能通过工艺优化提升材料性能。通过专业综合能力训练，使学生熟悉专业综合能力训练的基本流程和基本方法，认识到自主学习和终生学习的重要性。（自我学习能力、工作态度） | 5 |  |
| 总分 | | 100 |  |

指导教师签名： 时间：

**材料科学与工程专业“毕业设计（论文）”评分细则（评阅教师用）**

**学生姓名： 学号：**

**毕业设计（论文）题目：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程目标内涵 | 额定分数 | 实际得分 |
| 1 | 能运用材料科学与工程基本原理，借助文献研究，分析能源、资源和加工制造等过程中社会、健康、安全、环境、法律、文化等制约因素，充分考虑环境保护和可持续发展，评价能源、资源和加工制造过程对人类和环境造成的损害和隐患，并能考虑材料工程设计与应用评估设计方案的可行性。（方案可行性） | 15 |  |
| 2 | 能够根据实验方案选择研究路线、工艺设备及表征手段，安全地开展实验，科学地采集和处理实验数据；能运用基本原理，借助文献研究，能够对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。（实验过程、结果分析） | 25 |  |
| 3 | 通过专业综合训练，学生借助信息检索工具进行文献查阅，能进行能源、资源和加工制造等领域的工艺方案设计，并能理解其方案的局限性，学生撰写毕业论文文稿以及口头交流的能力得到锻炼，促进学生获得全面发展。（文献调研、方案设计） | 15 |  |
| 4 | 能够在材料科学与工程工程实践中理解和遵守诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，理解个人与社会的关系；培养家国情怀、人文社会科学素养、社会责任感和正确的价值观。通过专业综合能力训练，使学生在整个训练环节注重从社会、环境、法律等角度思考本课题的意义，并能客观评价本专业综合能力训练过程涉及的复杂工程问题的解决方案所应承担的责任。（背景因素） | 5 |  |
| 5 | 能够以论文的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并能通过论文的形式呈现给社会公众。（论文质量） | 10 |  |
| 6 | 能够以论文答辩的形式清晰表述材料科学与工程复杂工程问题，并呈现给社会公众；另外，能够通过毕业答辩与业界同行及社会公众进行有效沟通与交流。（答辩质量，如中期、预、终期） | 10 |  |
| 7 | 能够阅读外文资料，了解专业前沿现状，了解材料科学与工程领域的技术标准体系、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响；另外，能够通过毕业答辩的形式，在跨文化背景下进行沟通和交流。（外文翻译、国际视野） | 15 |  |
| 8 | 在导师指导下，针对能源、资源和加工制造等领域的常见材料的制备、加工与性能测试等问题，能运用所学的材料专业理论知识分析材料性能与成分、结构和制备工艺等的关系，并提出进一步的优化方案，能通过工艺优化提升材料性能。通过专业综合能力训练，使学生熟悉专业综合能力训练的基本流程和基本方法，认识到自主学习和终生学习的重要性。（自我学习能力、工作态度） | 5 |  |
| 总分 | | 100 |  |

评阅教师签名： 时间：