**齐鲁工业大学教学日历**

***2019 / 2020*** 学年第 *一* 学期

课程名称：科技发展与学科专业概论 专业班级：宝石19-1、宝石19-2

讲授教师：张灵翠、蒋天龙 辅 导：张灵翠、蒋天龙

教 材：《系统宝石学》、《结晶学与矿物学》

参 考 书：《系统宝石学》、《晶体光学与光性矿物学》、《地质学基础》《结晶学与矿物学》、《岩石学》、《钻石学》、《首饰制作工艺概论》、《首饰表现技法》、《材料概论》

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学时分配及本学期计划 | 总时数 | 讲授 | 实验 | 现场  教学 | 习题课 | 测验 | 上机 | 其它 | 每周  时数 | 考核  方式 |
| 本课程合计 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 2 | 考察 |
| 本学期 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 2 | 考察 |

注：本计划一式四份，教务处，系（部）、教研室、教师各一份。

**上篇 宝石学**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 时数 | | | | | 讲授内容 | 实验内容 | 课外作业 |
| 讲授 | 实验 | 习题课 | 上机 | 其它 |
| 5 | 2 |  |  |  |  | **绪论 专业概述**  第一节 专业培养方向及培养内容  **第一章 专业课程简介** |  |  |
| 6 | 2 |  |  |  |  | 第四节 宝石加工  第五节 钻石学  **第二章 学科概述**  第一节 宝石学的定义  第二节 宝石学的研究内容 |  |  |
| 8 | 2 |  |  |  |  | 第三节 宝石学的研究方法  第三章 核心学习内容  第一节 宝石学  第二节 未来就业方向与趋势 |  |  |
| 9 | 2 |  |  |  |  | 第二节 珠宝首饰制作、设计  第一条 珠宝首饰的历史  第二条 珠宝首饰的发展  **第四章 宝石学的价值及发展**  第一节 宝石的价值及影响因素  第二节 宝石学的发展及现状 |  |  |

**下篇 材料学**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 时数 | | | | | 讲授内容 | 实验内容 | 课外作业 |
| 讲授 | 实验 | 习题课 | 上机 | 其它 |
| 10 | 2 |  |  |  |  | **绪论 学科及专业简介**  **第一章 材料简介**  一、材料的定义和分类  二、材料的地位和作用  三、材料科学与工程的内涵 |  |  |
| 11 | 2 |  |  |  |  | **第二章 材料科学基础**  一、 晶体学基础  二、 晶体结构  三、 晶体结构缺陷  四、 非晶态结构 |  |  |
| 12 | 2 |  |  |  |  | 五、 相平衡和相图  六、 相变  七、 扩散  八、 固相反应 |  |  |
| 13 | 2 |  |  |  |  | **第三章 材料工程基础（材料工艺学）**  一、 无机非金属材料工艺学  二、 金属材料工艺学  三、 高分子材料工艺学 |  |  |