**2021年上半年全校综合性交叉学习课程教学计划安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 材料科学导论 | 开课院系 | 材料学院 |
| 任课教师 | 杜丕一，蒋建中，陈湘明，彭华新，赵新兵，钱国栋，马向阳，陈立新 |
| 课程号 |  | 总学时 | 36 | 总授课次数 | 9 |
| 教学时间 | 4月14日-6月16日每星期三晚上19：00 | 教学地点 | 玉泉校区 曹光彪326会议室 |
| 课程联系人 | 倪孟良 | 联系电话 | 87951400、15858139558 |
| 教学目的与基本要求（限100—150字）：通过本课程学习，了解材料与人类文明发展的关系和作用、材料科学原理的最基本内容、当今社会发展中起重要作用的几类材料以及特点。课程后结束时，学员应对材料科学基本原理有大致的了解；对自己专业涉及到的材料应有较为全面的认识。 |
| 课程内容简介（限100—150字）：分三个层次介绍材料：人类文明发展过程中材料作用和重要性；材料功能或性能产生本质⎯⎯科学原理的最基本内容；几类重要材料的发展过程、在各种应用中发挥作用的原理及其特点。 |
| 推荐教材或参考书（含教材名、主编、出版社、出版年代）：《材料科学基础》，杜丕一和潘颐、中国建材工业出版社、2014 |
| 主要教学内容和学时的分配安排  |
| 教学内容 | 授课学时/次数  | 任课教师 | 联系电话 |
| 材料科学基础 | 4月14日（周三晚19：00） | 杜丕一（教授，博导） | 87952324 |
| 功能陶瓷 | 4月21日（周三晚19：00） | 陈湘明（长江学者，杰青） | 87952112 |
| 复合材料 | 4月28日（周三晚19：00） | 彭华新（求是讲席教授，博导） | 87952660 |
| 杂化功能材料 | 5月12日（周三晚19：00） | 钱国栋（长江学者，杰青） | 87952229 |
| 半导体材料 | 5月19日（周三晚19：00） | 马向阳（教授，博导） | 87951409 |
| 储氢材料 | 5月26日（周三晚19：00） | 陈立新（教授，博导） | 87951152 |
| 纳米材料 | 6月2日（周三晚19：00） | 蒋建中（长江学者，杰青） | 87952107 |
| 热电材料 | 6月9日（周三晚19：00） | 赵新兵（求是特聘教授，博导） | 87951451 |
| 考试方式、作业次数要求等。 | 6月16日，课程大作业，分组讨论 |