附件10：

**西安工业大学材料与化工学院**

**2017级“高分子材料工程创新实验班”招生简章**

“高分子材料工程创新实验班”实验班是依据学校教学改革试验班的建设要求，结合我国卓越工程师培养计划精神，在对用人单位进行了广泛的调研的基础上，通过对我校及我院人才培养模式的充分论证，而实施的一项重要教学改革的举措。其指导思想是以企业市场对人才的需求为导向，贯彻因材施教的原则，为拔尖人才创造脱颖而出的环境和条件。其主要目的是通过实验班培养，使学生不仅掌握材料科学与工程的基础知识，而且具备扎实的高分子材料与工程专业的实践技能，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；更好地拓展学生个性发展的空间，为社会输送一批基础扎实、知识面宽、能力强、有个性、有创新能力的人才。

**一、实验班简介**

## 1、 培养定位

培养具有高分子材料与工程专业的基础知识和专业技能，能够在高分子材料特别是功能高分子材料的设计、合成、改性、成型加工及应用等领域从事技术开发、工艺设计、生产管理等方面工作，具备工程实践、计算机应用、交流沟通、团队协作等能力以及社会责任感与环境意识，适应高分子材料及相关领域发展需要的应用型工程技术人才。

## 2 特色

**培养目标明确**：应用型工程技术人才

**课程重点突出**：重点开设高分子材料特别是功能高分子材料的设计、合成、改性、成型加工基础课程，尤其增加工程实践课程的比重。

**培养主线清晰**：以工程教育认证为导向，变灌输式教学为引导式培养，强调学生实践能力培养；严格按照工程教育专业认证标准执行，即从人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德、专业基本理论知识、创新态度和意识等十项基本能力和素质进行合格评价。

**学习模式创新**：实行校内、外“双导师”制，强调社会力量参与联合学生培养，校内导师严格跟踪和监测所指导的学生的课程学习、科研实践等活动；校外导师负责学生校外实践、实训及质量监控；建立以课程成绩、科研实训成果、工程实践效果等多因素耦合考评模式，打破及格线的束缚，强调和注重学生对所学知识的运用。设置一学期在企业学习工程实践能力，学生进入企业实训前，通过系统专业学习具有以先进的计算机辅助设计技术服务于企业的知识体系和实际能力，实现与实习企业的全面互动。

## 3、 学生知识体系

严格遵循《工程教育认证》标准，要求学生有坚实的高分子材料基础理论知识，有强化训练的聚合物结构设计知识，掌握最新的功能高分子材料设计技术和材料成型工艺优化技术，具有进行功能高分子材料的设计能力，了解现代企业管理体系（ISO9000），具有为企业产品进行结构设计以适应材料应用性能的经历。

## 4、 管理模式

**1）实行单班运行管理模式。**“实验班”单独设立班级并进行学号编制，学院将密切跟踪学生的学习动态，以每学期为限，考核学生的学习效果。

“实验班”在1、2学期在原专业学习， 3、4、5、6、7、8学期执行实验班培养计划

**2. 科学研究实行导师制。**学生进入实验班后，学院将为每个学生配备导师。导师为学生的成长进步负责，指导学生进行科学研究工作，为学生拟定科研方向，组织学生参与各类学术活动。

**3. 与企业双向互动培养模式。**

校外导师负责学生校外实践、实训及质量监控，增加企业在学生培养中的作用，让学生走进企业，通过系统训练，使学生能够以掌握的先进高分子材料相关知识为企业服务，通过为企业服务，促进理论知识与实践的结合。通过实验班的学习，培养面向工程应用的高级技术人才。

学生还将参与校内科研基地的活动，贯穿于整个专业基础教育和专业教育全过程。学生将尽可能多地参与指导教师的科研和学术交流活动，充分利用校内重点科研基地的资源，完成各种工程实践训练，从而达到培养学生个性化科研能力的目的。

**4. 高水平的教师队伍。**实验班将聘请本院具有副教授及以上职称或博士学位获得者；或经材化学院实验班领导小组认定的，在本学科领域有较高学术造诣和丰富科研工作经验的教师授课。注重教学方法和创新思维训练，努力打造高水平的授课质量。

**5. 动态管理机制。**实验班的学生应具有品学兼优品格，每学期都须对学生的学习和表现进行考核，实施优胜劣汰的单向动态管理。

在执行《西安工业大学学籍管理条例》的基础上，每学年进行专业综合测评，根据测评排名，将教改班末位10%的学生与普通班中申请进入教改班的学生一起进行综合专业素质考核，选取优秀者（不超过教改班总人数的10%）重新进入教改班。通过人员流动，激活学生的学习热情。严格准入程序，真正选拔出优秀人才进入教改班，对于新进学生的补缺，由其科研实践指导教师推荐，教改研究小组审核，经院领导小组、教务处批准，经主管领导同意方可进入教改班。

**6. 奖励机制**

实验班学生在学校规定的学期间可享受各类奖励与参加奖学金的评比。学生参加各类比赛获奖后，学院将视奖励层次与级别给予相应的奖励，

学生的奖学金的评选可放到全院学生范围内进行，且适当提高奖学金评选比例。

学生的其他奖励评选也放到全院学生范围内进行，名额可适当放宽。

**二、招生范围及人**数

1．范围

材料与化工学院“高分子材料工程创新实验班”面向全校2017级各个专业招生，择优录取。

2．人数

招生人数不超过30人，开班人数不低于20人。实行单班运行管理模式。

**三、招生条件**

1．德智体全面发展，品学兼优，综合素质好；

2．具有较好的数理、英语基础；

3．具有活跃思维、创新意识、主动实践基础；

4．具有较强的主动学习能力；

5．有较强的口头和书面表达能力；

6．参加过课外科技活动，或获得过国家级竞赛奖项，或拥有国家专利者，或通过大学外语四、六级考试者优先考虑；

7. 在大学一年级的学习中，无不及格课程；对开设的实验班有较强的兴趣；具有良好的学风和团队精神，综合素质较高；

8．在大学一年级期间积极联系高分子等专业实验指导教师，具有一定的实验动手能力，获得指导老师推荐。

9．原则上申报者应交齐学校要求的各种费用方可报名；

10.有特殊贡献者。

**四、招生程序**

凡符合“实验班”招生条件的全校各专业2017级本科生均可申请报名。招生程序如下：

1．报名：时间为7月14日-19日。本人自愿向学院提出书面申请，获得实验指导教师推荐，并认真填写《西安工业大学材料与化工学院“高分子材料工程创新实验班申请表》送至工4-509刘伟老师处。

2．资格审查：实验班领导小组负责审核申请资格，确认参加申请学生名单，并由学院领导小组填报《西安工业大学实验班报名情况汇总表》。

3．综合能力测试：综合能力测试涵盖工科基础能力、心理素质、组织领导才能、创新能力、工程实践能力、沟通能力、语言表达能力等方面。采取面试与笔试相结合的方式。根据成绩排名，择优初录。

4．公示：拟录取人选经领导小组认定后，在全校范围内公示，公示期为五个工作日。对招生过程及结果有质疑的学生可以书面形式反映到“实验班”领导小组，“实验班”领导小组负责调查并给予答复和处理。

5．开班：“实验班”学生名单经公示后，由学校正式发文，学院进行“实验班”开班仪式，然后正式按“实验班”人才培养方案进行培养。

**五、学制与专业**

总学制四年，前2个学期在原专业学习，后6个学期进入实验班学习，执行实验班培养计划。

专业证书颁发，按照“西安工业大学学籍管理规定”，对于毕业符合条件者颁发毕业证书及授予学士学位证书。毕业证书和学士学位按“高分子材料与工程”专业颁发和授予。

**六、其他**

1．请报名的同学准备一张一寸免冠相片，贴在“申请表”上。

2．学校免收报名费。

3．“实验班”学费及其它费用按相关专业的学费标准收取。

4．被批准进入“实验班”学习的学生，按学校规定统一办理学籍手续。

5．学院于2018年7月13日下午5-6节在教2-401，组织有意向申请进入实验班学习的2017级学生，做实验班相关情况介绍。

6. 笔试时间定于2018-19学年第一学期第一周（9月7日前）。具体时间、地点另行通知。

7. 面试时间定于2018-19学年第一学期第一周（9月7日前）。具体时间、地点另行通知。

8. 《申请表》纸质和电子版各一份。

附件：[《西安工业大学材料与化工学院实验班申请表》](http://www.fosu.edu.cn/jiaowu/jwcjwc/UpLoadFiles/bgxz/2009-9/2009090911063812321.doc)

附件（本表必须正反面打印方可有效）

**西安工业大学材料与化工学院**

**“高分子材料工程创新实验班”实验班申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 |  | 性别 |  | 出生年月 |  | 照片（一寸彩色） |
| 籍贯 |  | 民族 |  | 身体状况 |  |
| 专业 |  | 学号 |  | 是否通过外语四、六级 |  |
| 家长姓名 |  | 与学生关系 |  |
| 家庭详细地址及联系电话  |  |
| 高考总成绩 |  | 高考各科成绩 | 语文 |  | 数学 |  | 英语 |  | X课 |  |
| 前两学期课程平均成绩 | 第一学期 |  | 高等数学 | 第一学期 |  | 大学物理 | 第二学期 |  | 大学英语 | 第一学期 |  |
| 第三学期 |  |
| 第二学期 |  | 第二学期 |  |
| 第二学期 |  | 大学物理实验 | 第三学期 |  |
| 第三学期 |  | 第三学期 |  |
| 前两学期德育平均成绩 | 第一学期 |  |
| 第二学期 |  |
| 第三学期 |  |
| 所获奖励 |  |
| 综合素质情况（英语水平、课外科技活动、工程实践能力等） |  |
| 家庭基本情况 |  |
| 学生家长意见 | 年 月 日（签字） |
| 年级主任审核意见 | 年 月 日（签字） |
| “实验班”领导小组意见 |  年 月 日（组长签字） |
| 材化学院学生工作领导小组意见 | 年 月 日（签字） |
| 学院审核意见 |   年 月 日（签字、盖章） |
| 综合能力考核成绩 |
| 笔试成绩 |  | 排名 |  | 面试成绩 |  | 排名 |  |
| 测试总成绩（笔试成绩+面试成绩） |  | 排名 |  | 备注 |  | 最终排名 |  |
| “实验班”领导小组意见 | **年 月 日（盖章）** |
| 学院审批意见 | **年 月 日（盖章）** |
| 教务处意 见 |   **年 月 日（盖章）**  |
| 学 校意 见 |   **年 月 日（盖章）**  |