

# 四川理工学院

## 2019 年硕士研究生招生简章



四川理工学院研究生招生办公室

## 学校简介

四川理工学院是一所理学、工学、管理学和人文社会学科协调发展的具有五十余年本科、十余年研究生办学历史的普通高校，座落于享有“恐龙之乡、千年盐都、南国灯城”美誉的国家历史文化名城——四川省自贡市。学校连续两次获得国家“中西部高校基础能力建设工程”项目，是国家“卓越工程师教育培养计划”高校、“国家级大学生创新创业训练计划”高校、首批四川省博士后创新实践基地、四川省首批改革创新试点高校、四川省第二批省级深化创新创业教育改革示范高校、四川省高新技术产业示范科研单位。

学校前身是1965年建立的华东化工学院（现华东理工大学）西南分院，1979年更名为四川化工学院，1983年更名为四川轻化工学院，2003年四校合并组建为“四川理工学院”，2018年6月教育部已公示更名为四川轻化工大学。

半个多世纪以来，学校培育并形成了“以黄岭精神为底蕴，崇尚学术、发扬民主、追求卓越”的大学文化，为国家培养了近20万名毕业生，涌现出如中科院院士颜德岳、泸州老窖集团有限责任公司董事长张良、美国南伊利诺伊大学爱德华兹维尔分校(SIUE)杰出教授罗朝俊等一大批在科学界、企业界、教育界成就斐然的杰出校友。

学校设施齐全，校园环境优美，是学生奠基人生梦想、教师实现学术抱负的理想之地。现有自贡（汇东、营盘）、宜宾（临港）两个校区和黄岭培训基地，占地面积近4000亩，校舍建筑面积130多万平方米，国有资产总值约60多亿。目前图书纸质文献总量270余万册，中外文献数据库50多个，电子资源本地镜像50T。正在天府新区启动建设成都高等研究院，占地165亩，建筑面积20万平方米。

学校拥有一支业务精湛、奋发有为、充满活力的师资队伍。现有专任教师1600余人，其中，教授、副教授占比近50%，具有博士、硕士学位教师占比达80%。学校现有国家杰出青年科学基金获得者享受政府特殊津贴专家等省部级以上专家近60人次。

学校现有21个二级学院，82个本科专业，面向全国29个省（市、自治区）招生，现有全日制在校本科生、研究生和来自40个国家的留学生等共计3万余人。

学校以培养符合社会需要的高素质应用型人才为目标，不断强化学生全面素质和创新能力的培养。近年来，在校学生参加全国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、大学生数学建模竞赛等全国重大比赛，获得省部级

以上奖励 1000 余项。每届毕业生就业率超过 95%，得到社会高度认可，是四川省高校毕业生就业先进单位。

学校学科专业门类较为齐全、综合性强、特色鲜明，现有省部级重点学科 3 个，一级学科硕士授权点 7 个，专业硕士学位授权类别 6 个；有国家级特色专业 4 个，省级特色专业 9 个，国家卓越工程师教育培养计划专业 5 个，省级卓越工程师教育培养计划专业 8 个；省级教学团队 4 个，国家工程实践教育中心 3 个，省级实验教学示范中心 2 个，国家大学生校外实践教育基地 1 个，省级人才培养模式创新实验区 1 个。

学校秉承格物致知、追求真理的科学精神，致力于科学研究。现有省部级科研平台 10 个、四川省高校重点实验室 5 个、四川省高校人文社会科学重点研究基地 4 个、四川省旅游科研重点基地 1 个、四川省社会科学普及基地 1 个，是“四川省高新技术产业示范科研单位”。近年来，学校承担国家级科研项目 50 余项、省部级科研项目近 200 项，年均到位科研经费近 5000 万元；获国家科技进步奖 1 项、省部级科技成果奖近 40 项；出版学术著作 150 余部，授权专利 270 余项（其中授权发明专利 100 余项），发表学术论文约 7000 篇（其中被 SCI、EI、CPCI-S、CSSCI 等收录近 2100 篇）。

学校在长期办学过程中，形成了基础宽厚、文理交融、突出应用与创新的办学特色。学校以省级重点学科发酵工程为核心，形成了优势突出的食品与轻工学科群，被业界誉为“中国白酒人才培养的摇篮”；以化学工程与技术为核心，构建起以化工、过程装备与控制工程、环境与安全、材料科学与工程等支撑化学工业发展的学科群。创新成果“有机氟单体及高性能氟聚合物产业化新技术开发”获得 2015 年国家科技进步二等奖；形成了独具特色的“艺术设计”学科方向，引领国家级非物质文化遗产彩灯文化产业的传承与发展，已成为支撑“自贡灯会”文化品牌和产业不断做大做强的重要人力资源保障。

学校始终坚持“学科支撑产业、专业服务行业”的理念，积极发挥学科、人才和技术优势，努力为国家和社会地方经济社会发展服务，以多种形式与地方政府、企事业单位开展“政产学研用”合作，共同承担各类纵向以及横向合作项目 2500 余项。积极推动特色优势学科与行业优质资源共建共享共赢。与多家酒企共建产学研创新平台，2017 年我校获中国酒业协会授牌建设“中国白酒学院”、以生物工程学院为平台，与五粮液集团共建“五粮液”白酒学院、与遂宁市政府共建“中国生态酿酒产业技术研究院”、与邛崃市政府共建“邛酒产业技术研究院”，与四川省酒业集团开展全面合作，聚焦服务白酒产业转型升级发展。与自贡市人民政府、自贡灯彩文化产业集团三方合作共建“彩灯

学院”，在美术学院加挂“彩灯学院”，在黄岭校区共同组建“彩灯学院培训基地”，实现人才培养和产业需求联动。

学校秉承开放办学理念，积极开展对外交流与合作，与国内外多所高校建立了合作关系，派出老师和学生赴国内外交流学习。紧跟国家“一带一路”倡议，拓展与“一带一路”沿线国家的学术交流合作，大力招收培养国际学生。目前已招收了来自美国、英国、澳大利亚、法国、韩国、巴基斯坦、老挝、尼日利亚等 40 余个国家的留学生。

学校遵循国家教育方针和高等教育规律，秉持“厚德达理，励志勤工”的校训，紧紧围绕建设创新大学、开放大学、智慧大学、和谐大学的目标，解放思想、勇于创新、敢于担当、跨越发展，把学校建设成为国内外有重要影响力、特色鲜明、优势突出的高水平大学。

**热忱欢迎广大有志青年报考四川理工学院！**

# 招生说明

## 一、招生计划

2019 年我校拟招收全日制学术型、专业学位及非全日制专业学位（部分专业）硕士研究生 550 人左右，具体招生人数以 2019 年国家文件下达为准，我校部分专业接收推免生报考（具体见推免生招生专业目录），我校所有专业均接收“退役大学生士兵”专项计划考生报考。

## 二、报考条件

1. 中华人民共和国公民。
2. 拥护中国共产党的领导，品德良好，遵纪守法。
3. 身体健康状况符合国家和招生单位规定的体检要求。
4. 考生学业水平必须符合下列条件之一：

（1）国家承认学历的应届本科毕业生（含普通高校、成人高校、普通高校举办的成人高等学历教育应届本科毕业生）及自学考试和网络教育届时可毕业本科生。考生录取当年 9 月 1 日前必须取得国家承认的本科毕业证书，否则录取资格无效。

（2）具有国家承认的大学本科毕业学历的人员；

（3）获得国家承认的高职高专毕业学历后满 2 年（从毕业后到录取当年 9 月 1 日，下同）或 2 年以上的人员，以及国家承认学历的本科结业生，符合招生单位根据本单位的培养目标对考生提出的具体学业要求的，按本科毕业生同等学力身份报考。

（4）已获硕士、博士学位的人员。

在校研究生报考须在报名前征得所在培养单位同意。

5. 报名参加法律(非法学)专业学位硕士研究生招生考试的人员，除符合第 4 条中的各项要求外，还须符合：报考前所学专业为非法学专业(普通高等学校本科专业目录法学门类中的法学类专业[代码为 0301]毕业生、专科层次法学类毕业生和自学考试形式的法学类毕业生等不得报考)。

6. 报名参加法律(法学)专业学位硕士研究生招生考试的人员，除符合第 4 条中的各项要求外，还须符合：报考前所学专业为法学专业(仅普通高等学校本科专业目录法学门类中的法学类专业[代码为 0301]毕业生、专科层次法学类毕业生和自学考试形式的法学类毕业生等可以报考)。

7. 报名参加我校教育硕士（0451）各领域专业学位硕士研究生招生考试的人员，除符合第4条中的各项要求外，前置学历所学专业须与报考领域（方向）一致或密切相关（具体前置专业要求请关注我校研究生部网站通知）。其中职业技术教育领域（045120）不接受高校教师报考。

8. 具有推荐免试资格的考生，须在国家规定时间内登录“全国推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生信息公开暨管理服务系统”（网址：<http://yz.chsi.com.cn/tm>）填报志愿并参加复试。已被我校接收的推免生，不得再报名参加当年硕士研究生考试招生，否则取消其推免录取资格。

9. 报考“退役大学生士兵”专项硕士研究生招生计划的考生，应为高校学生应征入伍退出现役，且符合硕士研究生报考条件者（高校学生指全日制普通本专科（含高职）、研究生、第二学士学位的应（往）届毕业生、在校生和入学新生，以及成人高校招收的普通本专科（高职）应（往）届毕业生、在校生和入学新生，下同）。考生报名时应当选择填报退役大学生士兵专项计划，并按要求填报本人入伍前的入学信息以及入伍、退役等相关信息。正确填报本人《入伍批准书》编号和《退出现役证》编号。

### 三、报名

报名包括网上报名和现场确认两个阶段。

1. 网上报名：报考2019年硕士生一律采取网上报名方式。

（1）网上报名日期：网上报名时间为2018年10月10日至10月31日，每天9:00—22:00。网上预报名时间为2018年9月24日至9月27日，每天9:00—22:00。

（2）考生应在规定时间登录“中国研究生招生信息网”（公网网址：<http://yz.chsi.com.cn>，教育网址：<http://yz.chsi.cn>，以下简称研招网）浏览报考须知，按教育部、本人所在地省级教育招生考试管理机构、报考点以及报考招生单位的网上公告要求报名，凡不按要求报名、网报信息误填、错填或填报虚假信息而造成不能考试、复试或录取的，后果由考生本人承担。

报名期间考生可自行修改网上报名信息或重新填报报名信息，但每位考生只能保留一条有效报名信息。逾期不再补报，也不得修改报名信息。

考生要准确填写本人所受奖惩情况，特别是要如实填写在参加普通高等学校招生考试、成人高等学校招生考试、全国硕士研究生招生考试、高等教育自学考试等国家教育考试过程中因违纪、作弊所受处罚情况。对弄虚作假者，将按照《国家教育考试违规处

理办法》、《普通高等学校招生违规行为处理暂行办法》等严肃处理。

报名期间将对考生学历（学籍）信息进行网上校验，考生可上网查看学历（学籍）校验结果。考生也可在报名前或报名期间自行登录“中国高等教育学生信息网”（网址：<http://www.chsi.com.cn>）查询本人学历（学籍）信息。

考生应当认真了解并严格按照报考条件及相关政策要求选择填报志愿。因不符合报考条件及相关政策要求，造成后续不能现场确认、考试、复试或录取的，后果由考生本人承担。

2. 现场确认：所有考生（不含推免生）均须到报考点现场确认网报信息。

现场确认时间：以研招网及各报考点公布时间为准，一般在11月上、中旬。逾期不再补办。

考生现场确认应提交本人居民身份证、学历证书（应届本科毕业生持学生证）和网上报名编号，由报考点工作人员进行核对。报考“退役大学生士兵”专项计划的考生还应提交本人《入伍批准书》和《退出现役证》的原件或盖有存档单位红章的复印件。

#### 四、资格审查

1. 我校将在全面审查考生网上填报的报名信息的基础上重点核查考生填报的学历（学籍）信息，未通过网上学历（学籍）校验的考生，应在规定时间内提供学信网“学历证书电子注册备案表”或“学籍在线验证报告”后再准予考试。

2. 考生参加复试时我校将对其报考资格进行审查。参加复试的考生需按复试通知的要求携带本人身份证和本科毕业证（应届本科毕业生携带学生证）原件等材料。

3. 入学报到时，学校将检查应届本科毕业生的毕业证书原件。对未获得毕业证书的应届本科考生，学校将按照教育部有关规定取消其入学资格。

4. 不论何时，对弄虚作假者一经查实，学校即按有关规定取消报考、复试、录取资格或学籍、学位等。

#### 五、考试（入学考试分为初试和复试）

1. 初试

（1）初试科目参见《招生专业目录》，其中政治理论和外国语成绩满分均为100分，两门业务课成绩满分均为150分。统考科目政治、英语一、英语二，数学一、数学二、数学三，管理类联考综合能力、法硕联考专业基础（非法学）、法硕联考综合（非法学）、

法硕联考专业基础(法学)、法硕联考综合(法学)等均采用国家教育部考试中心命题的全国统一考卷,其余专业基础课由我校自行命题,考试内容范围附后。

(2) 初试科目考试时间为3小时/科。

(3) 准考证打印:考生应在2018年12月14日至12月24日期间,可凭网报“用户名”和“密码”登录研招网下载打印《准考证》。《准考证》使用A4幅面白纸打印,正反两面在使用期间不得涂改或书写。

(4) 考生凭下载打印的《准考证》及居民身份证参加初试和复试。

(5) 初试时间:2018年12月22日至12月23日(每天上午8:30-11:30,下午14:00-17:00)。

## 2. 复试

(1) 我校执行教育部一区全国硕士研究生招生考试考生进入复试的初试成绩基本要求。一志愿上线考生直接进入复试名单,复试时间一般在3-4月。

我校依据教育部有关政策自主确定并公布“退役大学生士兵”专项计划考生进入复试的初试成绩要求和接受其他招生单位“退役大学生士兵”专项计划考生调剂的初试成绩要求。

(2) 复试成绩满分为100分,其中外国语(听力、口语)成绩满分为10分,笔试成绩满分40分,面试成绩满分50分,复试笔试科目及考试内容范围附后。

(3) 除法律(非法学)外,其余以同等学力身份(含高职高专、成人教育应届本科毕业生及复试时尚未取得本科毕业证书的自考和网络教育考生)报考的考生,须加试两门本科主干课程,加试方式为笔试。加试科目不得与初试科目相同。

(4) 会计硕士的思想政治理论考试在复试中进行,成绩计入复试总成绩。

## 六、体检

考生复试时按照教育部有关要求进行体检,凡不符合教育部规定体检标准的考生不予录取。入学报到时仍需按照教育部有关要求进行入学体检,凡不符合教育部规定体检标准的考生,建议休学治疗痊愈后再根据相关规定办理复学手续。

## 七、录取

1. 入学考试成绩按照“总成绩=(初试成绩/5)×50%+复试成绩×50%”计算。

2. 录取原则

(1) 按初试、复试综合考核的总成绩排序录取。



(2) 考生按招生专业录取，入学后再分研究方向。

3. 我校录取的硕士研究生按其学习形式分为全日制硕士研究生和非全日制硕士研究生两种，全日制和非全日制硕士研究生考试招生依据国家统一要求，执行相同的政策和标准。按就业方式分为定向就业和非定向就业两种类型，定向就业的硕士研究生按定向合同就业，非定向就业的硕士研究生按本人与用人单位双向选择的办法就业。

## 八、学费、学制及学习形式

学科（类别）	学费标准	学制	学位类型	学习形式
07 理学	8000 元/学年. 生	3 年	学术型	全日制
08 工学	8000 元/学年. 生	3 年	学术型	全日制
12 管理学	7200 元/学年. 生	3 年	学术型	全日制
0351 法律	7200 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制、非全日制
0451 教育	7200 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制、非全日制
0852 工程	8000 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制
0951 农业	8000 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制、非全日制
1251 会计	12000 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制、非全日制
1351 艺术	12000 元/学年. 生	3 年	专业学位	全日制

## 九、奖助政策

### 1、奖学金（仅限全日制硕士研究生）

(1) 研究生新生奖学金：3000-15000 元，具体情况如下：

**推免生：**15000 元/生，且第一年享受一等学业奖学金。

**一志愿考生：**按报考专业 6000-10000 元/生，除破格外，100%覆盖。

工学、管理学、工程硕士：10000 元/生；理学、会计硕士、艺术硕士：8000 元/生；  
其余专业：6000 元/生

**调剂考生：**国家一流大学、一流学科高校毕业生或初试成绩高于所报考门类一区分数线 50 分，奖 5000 元/生；初试成绩高于所报考门类一区分数线 30-49 分，奖 3000 元/生。

(2) 研究生国家奖学金：20000 元/年，覆盖面以当年实际下达比例执行；

(3) 研究生学业奖学金：6000-10000 元/年，覆盖面以当年实际下达比例执行；

(4) 研究生创新成果奖：SCI、EI、CSSCI 等收录的学术期刊论文，获得国家发明

专利授权，获得省、校级优秀硕士论文者均有不同程度的奖励，金额为 1000-5000 元；

## 2、助学金（仅限全日制硕士研究生）

（1）研究生助学金：15000 元/年（含国家助学金 6000 元+学校助学金 9000 元），除有固定工资收入者外，100%覆盖；

（2）三助一辅：3000-5000 元/年，按需设岗，覆盖面不低于 30%；

3、助学贷款：学校根据生源地助学贷款规定，协助家庭经济困难的学生向国家开发银行、农村信用社申请贷款；学校同时开展校园地助学贷款工作，解决家庭经济困难的学生入学问题。

4、培养业务经费：用于资助研究生开展课题研究和学位论文等工作。培养费额度为不低于 8000 元/年；

5、研究生创新基金：用于加强研究生创新意识和创新能力的培养，经专家评审立项，每项资助经费 3000-6000 元。

## 十、其它

1、涉及录取和调剂方面的政策以教育部当年录取工作文件为准。

2、我校招生专业目录中公布的研究方向，是为了使考生了解各专业的研究动态，入学后，再进行师生互选，确定研究方向。

3、我校无培养视力残疾考生的导师，暂不具备招收视力残疾考生的条件。

## 十一、联系方式

通信地址：四川省自贡市自流井区学苑街 180 号

四川理工学院研究生招生办公室（汇南行政楼 411 室）

邮 编：643000

联 系 人：彭老师

联系电话：（0813）5505850

网 址：[http:// yjs. suse. edu. cn](http://yjs.suse.edu.cn) 电子邮箱：[suseyjs@163. com](mailto:suseyjs@163.com)

# 培养学院及学科专业简介

## 化学工程学院

### （一）学院简介

化学工程学院源于 1965 年建设的华东化工学院（现华东理工大学）西南分院化工系，是学校办学历史最长、实力最强的学院之一。学院拥有一支业务精湛、奋发有为、充满活力的师资队伍，现有专任教师 120 余人，近 50% 的教师具有博士学位，其中教授 28 人，副教授 38 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，国家优秀青年基金获得者 1 人，四川省有突出贡献的优秀专家 2 人，四川省劳模 1 人，四川省学术技术带头人及后备人选 6 名，硕士、博士研究生导师 30 余人。近 5 年，承担各类科研项目 250 余项，其中国家级、省部级以上科研项目及质量工程项目 30 余项；获各类成果奖励 28 项，其中获国家科技进步二等奖 1 项；发表科研论文 400 余篇，其中 SCI、EI 收录 120 余篇；申请专利 100 余件，获国家发明专利授权 60 余件。

学院以服务过程工业需求为导向，构建了以化工过程开发、制药与精细化工、工业分析与检测、化工新材料、废弃物处置与资源化利用、化工安全等支撑化工与制药工业发展较为完备的学科专业体系，为区域产业发展和产业升级提供技术支撑。学院现有化学工程与技术一级学科硕士授权点和材料工程（化工新材料方向）专业学位硕士授权点。

学院拥有保障培养高素质专业人才的教学和科研条件，具有良好的学术氛围和较强的科研实力。建有四川省级高校实验教学示范中心——化工实验中心、四川省虚拟仿真实验教学中心——化工仿真实验中心、国家城市污水处理及资源化工程技术研究中心（川南分中心）、工业有机固体废物资源化处理协同创新中心、精细化工助剂及表面活性剂四川省高校重点实验室、有机氟材料四川省重点实验室（参建）等重点研究平台。

### （二）学科专业简介

#### ● 0817 化学工程与技术

化学工程与技术是我校十三五学科发展规划的一流建设学科群之一。该学科涵盖化学工程、化学工艺、应用化学、工业催化、制药工程、绿色化学与技术、再生资源化工、腐蚀与防护、材料化学工程等 9 个二级学科。本学科与地方经济发展紧密结合，注重解决企业生产技术问题，以应用技术研究和工艺开发为主，同时重视与生物工程、材料学等学科的结合，积极开展交叉、前沿领域的科学研究，形成学科间的融合与渗透，促进

化学化工技术与方法在不同领域的应用和创新。

围绕化学工程与技术一级学科，建有“材料腐蚀与防护”四川省重点实验室和“绿色催化”、“精细化工助剂及表面活性剂”等四川省高校重点实验室，与企业共建了“有机氟材料”四川省重点实验室和“国家认定企业技术中心”，与自贡市共建自贡国家新材料产业化基地，形成多学科平台对化学工程与技术的支撑。

### **培养目标**

根据区域经济发展需要，本学科培养德、智、体、美全面发展，适应以化学工业为代表的过程工业发展和现代化建设的需要，具有在化工及相关行业独立从事教学、科学研究、技术开发、生产管理等方面的高级人才。

### **就业方向**

毕业生可在化工、能源、冶金、炼油、轻工、医药、环保、军工、商品检验、卫生防疫、海关、食品等相关行业，从事产品研制、工艺开发、工程设计、技术开发、设备强化、技术改造、质量控制与检测、分析测试、环境保护和企业管理等工作。

### **二级学科简介及研究方向**

#### **081701 化学工程**

化学工程：研究化学工业等过程工业中相关化学与物理过程的一般原理和共性规律，解决过程工业涉及装置的模拟、放大、开发、设计、操作及优化的理论和方法问题。

**研究方向：**01化工过程开发/模拟 02传质与分离 03过程强化与节能

#### **081702 化学工艺**

化学工艺：以数学、物理、化学等理论为基础的面向工业生产的高度综合性专业。化学工艺是研究化学品的技术开发、生产原理、过程与装置优化设计以及新产品的开发。

**研究方向：**01 有机化工 02 无机化工 03 精细化工 04 化工新材料

#### **081704 应用化学**

应用化学：研究有明确应用前景的精细化学品、专用化学品、功能材料等的制备原理和工艺技术。主要内容包括化工产品结构与性能关系、制备工艺、产品复配及商品化，以及各类化学品、化学材料及器件制造过程中的化学合成、物理化学、化工单元反应及工艺、生物技术和分析测试技术的应用等。

**研究方向：**01 表面活性剂合成及应用 02 工业分析

#### **081705 工业催化**

工业催化：以近代化学和物理为基础，并与材料、能源、环境、食品等多个领域密切联系的理工结合学科，催化反应技术是化学品、燃料、材料、医药、食品等生产和环境保护的支柱科学技术之一，它是现代科学技术和社会生产力发展不可缺少的科学技术。主要研究与能源、环境等相关的催化新材料和环境友好的催化新反应。

**研究方向：**01 绿色催化技术 02 催化剂工程

### **081722 制药工程**

制药工程：由化学、药学、化学工程以及生物工程等交叉结合发展而形成的新兴交叉学科，主要解决药品生产过程中的工程技术问题和实现药品的规模化生产和规范化管理。主要涉及化学制药工程、中药制药工程、生物制药工程、药物制剂工程和 GMP 在药品生产中的应用。

**研究方向：**01 生物制药工程技术 02 药物合成工程与工艺 03 药物活性成分分离纯化及结构修饰

### ● **085204 材料工程（化工新材料方向、专业学位）**

化工新材料：涉及化工新材料的研究与开发、材料生产工艺和设备的开发和设计、材料的特性分析与试验、材料成品的检测与质量控制、材料制品的加工及改性、材料制造业的管理等。

#### **培养目标**

培养具有化工背景，应用化工学科“三传一反”经典理论解决材料合成过程中的技术难题、工程实践能力较强的应用型高级工程技术人员和工程管理人才。

#### **就业方向**

毕业生适应能力强，就业面广，可在节能环保、新材料、新能源、生物医用材料、化工等行业技术、行政部门从事应用研究、科技开发、生产技术和管理工作，或到科研院所和学校从事科学研究和教学工作。

**研究方向：**01 化工新材料

## **生物工程学院·五粮液白酒学院**

### **（一）学院简介**

生物工程学院紧密围绕区域经济发展和人才培养的需要，形成了以“酿酒工程、调味品酿造、果蔬精深加工、农畜产品加工、竹材低污染制浆造纸技术”为主的学科特色

方向，为社会培养了大批优秀人才，被誉为“中国白酒人才培养的摇篮”。现有专任教师 100 余人，企业兼职教师 30 余人，其中教授 21 名，副教授 20 名，博士 40 名，四川省学术和技术带头人及后备人选 6 人，中国酿酒大师 4 名，国家级白酒尝评员 1 名。近五年承担各级科研项目 300 余项，其中国家自然科学基金 5 项，省级项目 80 余项；发表科技论文 600 余篇，其中 SCI/EI 等收录 70 余篇，出版教材和专著 23 部，获得四川省科技进步奖 10 项（其中一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 5 项），地（市）级科技进步奖 11 项，荣获各级教学成果奖 12 项，其中四川省教学成果二等奖 2 项，授权国家发明专利 42 项，专利成果产业化 6 项。

## （二）学科专业简介

### ● 0832 食品科学与工程

本学科现涵盖食品科学、农产品加工及贮藏工程、酿酒工程 3 个二级学科，在白酒酿造、果蔬加工等方面特色明显，拥有“固态酿造国家工程实践教育中心”等 3 个国家级平台和“酿酒生物技术及应用四川省重点实验室”等 9 个省部级平台，是我校十三五学科发展规划的一流建设学科群之一。

#### 培养目标

培养学生掌握食品科学与工程领域坚实的理论基础和宽广的专业知识，具备解决食品科学与工程实际问题的能力，能承担食品科学与工程领域的科学研究、技术指导、产品开发、工程设计、质量控制和生产管理等工作，成为食品科学与工程领域的高级技术人才。

#### 就业方向

本学科硕士毕业生科研能力强，将成为未来食品科学与工程领域企事业单位、政府部门的生产和管理骨干力量，主要到食品生产企业及工商、质监、农业等政府部门就业，也可在高校、公益性组织和其他与食品相关的企事业单位就业；主要从事科学研究、教育教学、产品开发、技术指导、新技术推广与应用、质量控制、工程设计与实施、工程规划与管理等工作。

#### 二级学科简介及研究方向

##### 083201 食品科学

食品科学：研究食品的物理、化学、生物特性及其加工技术原理与方法的学科。重点研究食品及其原材料在生产、加工、贮藏、流通中的物理、化学、生物特性和感官品

质及其变化规律，以及人、环境和食物相互作用关系。经过 30 多年发展，已形成了围绕地方产业特色的研究方向，研究领域主要涉及食品原料品质、风味物质基础、食品生物技术、营养成分与人类健康等方面。

**研究方向：**01 食品生物技术 02 现代食品加工理论与基础 03 食品原料与品质  
04 食品健康与安全

### **083203 农产品加工及贮藏工程**

农产品加工及贮藏工程：以农产品为研究对象，以生物学和工程学为基础，研究农产品贮运、加工及加工中副产品的综合利用等基础科学与工程技术的学科。主要研究现代食品加工技术与装备、农产品贮藏工程、副产物处理与资源化利用等内容。经过 30 多年的发展，已形成了果蔬加工技术与贮藏、畜禽产品精深加工及贮藏、调味品加工及代谢控制、食品加工特殊装备、加工副产物处理与资源化利用等方向。

**研究方向：**01 现代食品加工技术与装备 02 农产品贮藏工程 03 副产物处理与资源化利用

### **0832Z1 酿酒工程**

酿酒工程：主要涉及酿酒功能菌的选育及其应用、酒类风味与标准化、白酒食品安全体系、白酒生产机械化与智能化、白酒清洁化生产与节能减排技术等方面。围绕酿酒领域重大科学问题，聚焦制约产业发展的重点突破方向，整合多方资源，面向酿酒发酵机理、酿酒工艺优化、酿酒微生物、酿酒机械化和智能化等科研方向热点问题，开展原创性研究。

**研究方向：**01 酿酒生物技术及应用 02 酿酒过程分析与调控 03 酿酒机械化与智能化

### **● 085231 食品工程（专业学位）**

食品工程：通过基础理论与工程应用相结合，主要开展现代农产品加工原理与工艺、食品工程高新技术与装备、食品质量与安全控制技术、食品生物技术、食品产业发展与规划、食品质量标准等方面的工程研究。

### **培养目标**

本领域注重培养学生的工程应用能力，为食品相关企、事业单位培养德智体全面发展，技术扎实、实践能力强的应用型、复合型、具有良好职业素养的高层次工程技术和工程管理人才。

## 就业方向

本领域硕士毕业生工程实践能力强，社会需求大，将成为未来食品工程领域企事业单位、政府部门的生产和管理骨干力量，主要到食品生产企业及工商、质监、农业等政府部门就业，也可在高校、公益性组织和其他与食品相关的企事业单位就业；主要从事科学研究、教育教学、产品开发、技术指导、新技术推广与应用、质量控制、工程设计与实施、工程规划与管理等工作。

**研究方向：**01 农产品精深加工 02 食品安全工程 03 酿酒工程

### ● 095135 食品加工与安全（专业学位）

食品加工与安全：是与农业生产、食品加工、食品质量安全监管方面任职资格相联系的农业硕士专业学位，该领域已形成粮油精深加工、食品安全控制技术两个研究方向。本领域师资队伍结构合理，理论与实践教学经验丰富，教学改革成果、科研成果丰硕。注重参与式教学，培养学生理论运用于实践能力。

## 培养目标

食品加工与安全领域农业硕士旨在培养为我国社会主义建设事业服务、德智体全面发展、技术扎实、实践能力强的掌握食品加工与安全方面理论基础，了解本学科现状和发展趋势，具备独立从事科学工作能力的应用型、复合型高层次人才。

## 就业方向

本领域硕士毕业生工程实践能力强，社会需求大，将成为未来食品加工与安全领域的企事业单位、政府部门生产和管理的骨干力量，主要到食品生产企业及工商、质监、农业等政府部门就业，也可在高校、公益性组织和其他与食品相关的企事业单位就业；主要从事科学研究、教育教学、产品开发、技术指导、新技术推广与应用、质量控制、工程设计与实施、工程规划与管理等工作。

**研究方向：**01 粮油精深加工 02 食品安全控制技术

## 机械工程学院

### （一）学院简介

机械工程学院始建于1965年的华东化工学院（现华东理工大学）西南分院化工设备与机械专业，拥有机械工程一级学科和机械工程领域硕士学位授予权，同时招收产品设计方向（艺术硕士）和金属材料制备与成型技术方向（材料工程）专业学位硕士研究生



生。学院现有专任教师 125 名，其中教授 17 人，副教授及副高职称 38 名，博士 31 人，在读博士 16 名。聘任了 10 多名科研水平优异、经验丰富的专家担任兼职导师。

学院拥有四川省矿山尾渣资源化利用工程实验室、过程装备与控制工程四川省高校重点实验室、四川省运输装备产业技术创新联盟、阀门工程研究中心、过滤与分离创新联盟、特种技术加工研究中心等研究平台。实验室面积 10000 余平方米，仪器设备总值 3500 余万元，具有良好的教学科研条件。

近年来，承担了国家级、省级等各级项目 100 余项，获发明专利 20 余项，实用新型专利 50 余项，发表论文 500 余篇，其中三大检索收录 100 余篇。获四川省科技进步奖 2 项，四川省优秀教学成果奖 2 项，地市级科技进步奖 6 项。

## **（二）学科专业简介**

### **● 0802 机械工程**

机械工程学科是学校重点建设学科，拥有机械工程一级学科硕士学位授予权和机械工程领域硕士专业学位授予权，涵盖机械制造及其自动化、机械电子工程、机械设计理论、过程设备与机械、过程装备检测及自动化等 5 个二级学科。

本学科按照“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，以“强化特色、提高质量、服务地方”为宗旨，立足四川，辐射全国，主动服务区域经济发展和行业需要。以过程装备设计制造为特色，依托学校材料化工、生物食品 and 智能控制等优势学科群，以中国制造 2025 为引领、四川五大高端产业为导向、成渝区域产业经济为驱动，在节能环保、能源装备和智能制造等方面开展科学研究和社会服务，促进地方产业转型升级和协调发展。

### **培养目标**

面向机械工程行业及相关工程部门，培养拥护党的基本路线和方针政策，适应区域经济发展的，具有扎实的基础理论知识，系统掌握机械工程相关专业知识，具备较强的研究能力或工程实践能力，能够开展机械装备、节能环保装备、能源装备以及酿酒装备等的研究、设计、制造、检测与控制的高层次人才。

### **就业方向**

可在科研院所、大专院校、事业单位、大中型企业等单位从事机械工程及其相关领域的研究、技术开发、教学以及管理等工作。

### **二级学科简介及研究方向**

### **080201 机械制造及其自动化**

机械制造及其自动化：主要包括特种加工技术、数控技术与柔性制造单元、智能制造技术及装备、智能系统与智能工厂、工艺数据库与大数据分析等相关制造理论、制造技术、制造系统和先进制造模式，拥有数控技术与智能制造创新团队，依托企业信息化与物联网测控技术四川省高等学校重点实验室，固态酿造关键技术研究四川省院士（专家）工作站，在能源装备、酿酒智能装备、电火花机床、高端智能机床以及智能工厂等方向具有特色优势。

**研究方向：**01数控技术与柔性制造单元 02智能制造及装备 03智能系统与智能工厂 04制造业信息化

### **080202 机械电子工程**

机械电子工程：以机械工程、电子工程、计算机控制技术等相关学科交叉融合形成的学科方向主要包括机电系统基础理论、机电系统及产品关键协调性应用技术研究，以及各类机电产品和系统的设计、制造、试验和开发。该方向依托人工智能四川省重点实验室和过程装备与控制工程四川省高校重点实验室，在专用机床驱动控制系统集成、工业机器人技术、机电设备及生产过程装备设计开发、数控机床状态检测与智能控制等方面具有特色。

**研究方向：**01工业机器人技术、02专用机床驱动控制系统集成、03机电设备设计开发、04生产过程控制与自动化

### **080203 机械设计及其理论**

机械设计及其理论：机械功能分析与综合并定量描述、控制其性能的基础技术学科。研究领域主要包括机械设备运动和动力学、材料疲劳、机械创新设计、现代设计方法等。结合泵阀、能源装备和轨道交通等方面的区域经济需求，在产品创新与优化设计、虚拟设计与仿真、可重构设计、产品逆向工程、智能机构与仿生等方面具有特色与优势。

**研究方向：**01产品创新与优化设计 02虚拟设计与仿真 03产品逆向工程 04可重构设计 05智能机构与仿生

### **0802Z1 过程设备与机械**

过程设备与机械：面向过程工业，融合机械、化工、控制等多学科的理论方法，在多相流、节能环保、承压设备等方面开展研究。在多相流理论及工程、分离与净化技术及工程、节能减排与特种设备、水污染控制装备与工程、固体废弃物资源化工程、承压

设备安全及可靠性保障等方面具有鲜明的特色优势。

**研究方向：**01多相流理论及工程 02分离与净化技术及工程 03节能减排与特种设备 04水污染控制装备与工程 05固体废弃物资源化工程 06承压设备安全及可靠性保障

### **0802Z2 过程装备检测及自动化**

过程装备检测及自动化：以过程装备及系统为对象，通过新型传感方法及技术、数据处理及智能算法、分布式智慧监控方法及系统、机器视觉关键技术的研究，为过程装备及系统的安全可靠性保障和智慧监管提供新方法和技术。在分布式监测与智能控制、机器视觉、承压设备监测与预警、智能传感与数据融合等方面形成特色。

**研究方向：**01分布式监测与智能控制 02机器视觉 03承压设备监测与预警 04智能传感与数据融合

### **● 085201 机械工程（专业学位）**

机械工程领域是通过研究并实施各种制造技术，为人类生存和社会经济发展提供各类机械制造产品、装备和相应服务的重要基础工程领域，其涵盖的制造业是国家的支柱产业之一。主要覆盖基于各种科学原理的制造工艺类技术，满足不同需求的机械装备自动化技术，面向产品、装备及制造系统的设计类技术、控制类技术，产品检验、试验、诊断技术，以及制造企业信息化技术等。

#### **培养目标**

面向机械工程行业及相关工程部门，培养适应区域经济发展的，基础扎实、素质全面、工程实践能力强并有一定创新能力的应用型高层次工程技术人才。掌握机械工程领域的基础知识、专业知识、先进技术方法和手段，熟悉本领域相关的职业及技术规范，具有独立从事工程设计、工程实施，工程研究、工程开发等能力。

#### **就业方向**

毕业生可在科研院所和相关企事业单位从事机械装备设计、研发、生产制造以及管理等工作。

**研究方向：**01先进制造技术与智能化 02机电系统设计与开发 03机械优化与创新设计方法及应用 04过程装备设计与开发

### **● 085204 材料工程（金属材料制备与成型技术方向、专业学位）**

该专业学位方向围绕新型金属材料的开发及金属材料的熔炼、制备、表面处理等制

备工艺以及材料成形与加工技术，开展新材料设计与开发、材料制备新技术等的研究，注重学生的工程实践能力和创新能力培养。

### **培养目标**

培养具有系统的材料科学与工程基础理论、掌握金属材料制备、成形与加工技术及计算机应用，掌握材料加工工程学科的前沿发展动向，工程实践能力强并有一定创新能力的应用型高层次工程技术人才。

### **就业方向**

毕业学生可在科研院所和相关企事业单位从事科研、教学、新材料开发、工程设计、管理等工作。

**研究方向：01 金属材料制备与成型技术**

### **● 135108 艺术设计（产品设计方向、专业学位艺术硕士）**

产品设计方向通过科学技术与文化艺术的渗透和交融，结合艺术和产品，研究各类产品的设计理论和方法，开展工业产品创新设计及相关的服务模式和商业模式设计、传播设计、人机交互设计、环境与展示设计等领域的开发、研究、策划，体现系统、创新、应用的思想，提高学生的产品设计能力、艺术创造能力和实践操作能力，注重学生个性发挥。

### **培养目标**

培养具备坚实的产品及艺术设计基础理论，具有国际化视野和社会责任感、综合性的创新思维方式，能在企事业单位、专业设计机构和科学研究单位从事工业产品创新设计及相关的服务模式和商业模式设计、传播设计、人机交互设计、环境与展示设计等领域的开发、研究、策划、教育和管理工作的高层次应用型设计人才。

### **就业方向**

毕业学生可在企事业单位和专业设计机构从事产品开发、艺术设计、工程设计等相关领域的设计、教学和研究工作。

**研究方向：01 产品设计**

## **自动化与信息工程学院·人工智能学院**

### **（一）学院简介**

自动化与信息工程学院成立于1985年，是以原华东化工学院（现华东理工大学）

自动化专业为基础组建而成，是我校办学历史长、具影响力的学院之一。学院具有一支教学科研并重、结构合理的师资队伍，有国家杰青 1 人，省突贡专家 1 人，省学术技术带头人 2 人、后备人选 4 人，省级教学名师 1 名，学院现有教授近 20 名，副教授近 40 名，具有博士或硕士学位以上教师的比例为 90% 以上。学院还从国内知名高校、研究所、四川电力科学研究院等知名企事业聘任有特聘教授、客座教授、兼职教授 20 余人。

学院拥有完善的教学实践和科学研究平台，2009 年获批建设有四川省唯一的人工智能四川省重点实验室，2018 年由教育部联合国内知名 IT 企业与学院共建人工智能学院，学院拥有国家工程实践中心 1 个，省级实践基地 1 个，2000 年首批列入四川省高等学校电子与信息类本科人才培养基地，拥有实验仪器设备价值在四千万余元以上。近三年承担国家级项目 10 余项，省、厅级项目 120 余项，获省、市级科技成果奖 10 余项，专利 20 余项，发表论文 300 余篇，其中被 SCI、EI 收录的期刊论文 100 余篇。

## （二）学科专业简介

### ● 0811 控制科学与工程

本学科相关专业具有近 50 年本科和 14 年研究生教育历史，形成了完善的学科培养管理体系。本学科为一级学科硕士授权点，涵盖控制理论与控制工程、模式识别与智能系统、检测技术与自动化装置、系统工程和电力系统与智能控制、非线性系统优化与控制、企业信息系统与工程等 7 个二级学科，已形成非线性复杂系统理论、智能信号与信息处理、图像处理与模式识别、人工智能与专家系统、智能检测与工业自动化仪表、大型设备故障监测诊断技术、控制网络控制技术、工业复杂控制系统的建模、优化与控制、智能控制与智能机器人、嵌入式技术及其应用、计算机网络信息安全、非线性大系统的建模、仿真及优化、机器视觉与电网状态监测、智能云电站等稳定的研究方向。控制科学与工程学科与区域经济发展紧密结合，注重解决川南地区乃至西南地区化工、轻工、电力、机械、新能源新材料等行业中关键技术问题，与学校优势学科的交叉融合，立足四川，面向全国，服务区域经济建设和社会发展。

### 培养目标

本学科培养具有良好的心理素质与职业道德，德、智、体、美全面发展，掌握扎实理论基础和系统的专业知识，了解控制科学与工程学科发展的前言和动态，运用涉及控制理论与控制工程、模式识别与智能系统、检测技术与自动化装置、系统工程和电力系统与智能控制等方面的专业技术和方法，从事自动化工程领域的教学、研发、设计、实

现、运行和管理等工作，适应国家尤其是地方经济建设和社会发展要求的高级专门人才。

### **就业方向**

本学科属于控制科学与工程及信息领域。毕业生可到工厂企业、高校和科研院所，从事以自动控制、计算机技术、通信技术、人工智能技术、物联网技术、先进仪器设备等方面的科研、教学、设计开发和技术管理等工作。

### **二级学科（领域）简介及研究方向**

#### **081101 控制理论与控制工程**

控制理论与控制工程：以工程领域内的控制系统为主要对象，以数学方法和计算机技术为主要工具，研究各种控制策略及控制系统的建模、分析、综合、优化、设计和实现的理论、方法和技术。本学科培养从事控制理论与控制工程领域的研究、设计、开发和系统集成等方面的高级专门人才。

**研究方向：**01 先进控制与优化 02 非线性理论及应用 03 智能机器人 04 计算机控制技术及应用

#### **081102 检测技术与自动化装置**

检测技术与自动化装置：研究被控对象的信息提取、转换、传递与处理的理论、方法和技术的一门学科。它的理论基础涉及现代物理、控制理论、电子学、计算机科学和计量科学等

**研究方向：**01 智能传感器与智能测试 02 检测技术与信号处理 03 自动化仪表 04 计算机测试系统 05 环境安全检测 06 桥梁检测

#### **081103 系统工程**

系统工程：解决日益复杂的社会实践问题而形成的从整体出发合理组织、控制和管理各类系统的综合性的工程技术学科，重点解决非线性大系统建模优化、评估预测；计算机网络安全系统及复杂工业过程控制系统的建模优化和智能控制等问题。

**研究方向：**01 信息系统和网络安全工程 02 系统的建模、仿真与控制 03 基于网络环境的系统工程

#### **081104 模式识别与智能系统**

模式识别与系统：以信息处理与模式识别的理论技术为核心，以数学方法与计算机为主要工具，研究对各种媒体信息进行处理、分类和理解的方法，并在此基础上构造具有某些智能特性的系统。主要研究信息的采集、处理与特征提取，模式识别与分析，人

工智能以及智能系统的设计等。

**研究方向:** 01 智能计算 02 模式识别 03 图像处理 04 信号处理

### **0811Z1 电力系统及智能控制**

电力系统与智能控制: 以智能信息处理及人工智能技术为核心, 着重培养从事电力输配电系统的智能检测、智能云平台、故障分析及电力系统保护与控制等方面的高端人才。

**研究方向:** 01 智能电网状态监测与故障诊断 02 电力系统运行和控制 03 人工智能在电力系统中的应用

### ● **085210 控制工程 (专业学位)**

本领域培养应用型、复合型高层次工程技术和管理人员, 本学科主要针对工程应用领域中面临的复杂控制问题, 应用控制理论, 研究和先进的控制技术和自动化系统, 设有过程控制系统、仿真系统、PLC 等实验室。

### **培养目标**

控制工程领域专业学位硕士研究生的主要培养目标是面向国民经济发展的需要, 面向企事业单位对德、智、体全面发展的自动化工程领域人才的需要, 培养注重控制工程领域的工程研究、开发应用、基础扎实、素质全面、工程实践能力强、并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和管理人员。

### **就业方向**

控制工程研究生直接为企业、事业单位培养高层次工程技术人才。可在设备制造及生产系统的控制, 工程施工及生产系统的控制, 经济、金融、社会系统的分析、决策、管理, 航空、航天、化工、交通等专用生产设备及生产系统的控制等行业, 从事控制工程设备及系统的设计与开发, 控制工程设备及系统的生产与制造, 控制工程设备的管理、使用、保养和维护, 经济、金融社会系统的分析、决策及管理。

**研究方向:** 01 智能控制与系统优化 02 智能测试与专家系统 03 智能信息处理 04 嵌入式系统与智能控制 05 大数据与智能电网 06 网络系统与信息安全

## **材料科学与工程学院**

### **(一) 学院简介**

四川理工学院材料类专业源于上世纪 70 年代本校开办的腐蚀与防护本科专业，在西部地区开设最早，特色鲜明，在业界有广泛知名度与美誉度，材料学院现有材料科学与工程、高分子材料与工程、无机非金属材料工程、材料化学等四个本科专业，拥有腐蚀与防护、材料化学工程两个二级学科硕士学位授予点和一个材料工程领域专业学位授予点，现有本科 1200 余人、研究生 100 余人。材料科学与工程学院现有专职教师 75 名，其中教授 12 人，博士 39 人，国务院特殊津贴专家 1 人，四川省学术技术带头人及后备人选 4 人，教育部材料专业教学指导委员会委员 1 人；系四川省腐蚀与防护学会挂靠单位，拥有腐蚀与防护省级教学团队、材料失效分析与耐蚀集成技术省级创新团队，是一支治学严谨、充满爱心、积极向上的师资队伍。

学院贯彻教学、科研并重的指导思想，强调科研对学科建设的推动作用，学院近三年来每年均对社会发布十余项新材料、新产品，学院承担科技部、国家自然科学基金、四川省科技厅、教育厅等各类在研项目 200 余项，在国内外发表科研论文 450 余篇，其中被 SCI 收录 150 余篇，出版教材 8 本，获得国家授权专利 42 项，获得省、市级科技成果奖 20 余项。

学院建有材料腐蚀与防护四川省重点实验室，面积 4000 余平方米，仪器设备总价值 3000 余万元，下设材料腐蚀电化学、材料先进表面技术、耐蚀高分子材料、金属材料高温腐蚀、新型碳材料、防腐蚀工程应用技术等研究室，为研究生培养提供保障。

## （二）学科专业简介

### ● 0817Z3 腐蚀与防护（化学工程与技术）

腐蚀与防护：腐蚀是自然界普遍存在的现象，具有普遍性、隐蔽性、渐进性和突发性的特点，不仅消耗大量的资源与能源，造成巨大的经济损失，而且污染环境，甚至突发灾难性事故，危及人类的安全与健康。人类无法根除腐蚀，但可以控制腐蚀。据估算，通过积极推广采用现有防腐蚀工艺与先进的新型耐蚀材料、防腐蚀新技术，可以大大延长设备与装备的使用寿命，减小和避免突发腐蚀事故的发生，减少腐蚀损失约 30%左右。目前，在国家提倡自主、创新、新工业化、节能环保，走中国特色新型工业化道路，建设资源节约型、环境友好型社会的大背景下，腐蚀问题显得尤为重要。培养高水平腐蚀与防护硕士研究生，对于促进我国社会经济的快速可持续发展，建设资源节约型、环境友好型社会具有重要意义。

### 培养目标



掌握腐蚀与防护学科坚实的基础理论和系统的专门知识；对腐蚀与防护学科的设计及理论与发展趋势有较系统的了解，并了解本学科的国内外研究前沿与动态；有较高的实验研究和理论分析水平，能独立地从事本学科领域的科学研究和技术开发工作，并具有一定的创新精神，有一定的项目组织才能。

### **就业方向**

本专业毕业生适应能力强，就业面广，适合于到节能环保、高端装备制造、新材料、新能源、油气化工、交通运输等行业的企业、高校、科研院所等单位从事教学、科研、产品开发、管理等工作。

**研究方向：**01 腐蚀电化学 02 材料表面技术 03 化工新材料

### **● 0817Z5 材料化学工程（化学工程与技术）**

材料化学工程：是一门以材料、化学、化工为基础，运用化学工程的方法做材料和用材料，通过对产品的微结构进行调控，降低材料生产对能源的消耗和环境的污染，为材料的高质量、低成本、规模化制备提供保障，涉及化学化工、物理、材料科学、材料工程、表面科学、计算数学、生物工程、环境工程等多门学科交叉渗透所形成的新型应用科学。新材料、新能源、化工、核工业、先进制造技术等是今后工业经济发展和科技工作的重点领域。在这些关键领域，如何调控、降低材料生产对资源与能源的消耗和环境的污染，为材料的高质量、低成本、规模化制备提供技术支持，需要大量的材料工程高层次人才的支撑。新材料与多学科交叉融合是发展的趋势，也是缓解我国过程工业中的资源、能源、环境瓶颈问题，是我国可持续发展战略的重大需求。培养高水平材料化学工程复合型高层次专门人才，对于促进我国社会经济的快速可持续发展具有重要意义。

### **培养目标**

培养德、智、体、美全面发展，掌握本领域基础理论和系统的专门知识，适应以化学工业为代表的过程工业发展和新材料产业需求，有较高的实验研究和理论分析水平，能独立地从事本学科领域的科学研究和技术开发工作。

### **就业方向**

本专业毕业生适应能力强，就业面广，适合于到新材料、节能环保、高端装备制造、新能源、油气化工、交通运输等行业的企业、高校、科研院所等单位从事教学、科研、产品开发、管理等工作。

**研究方向：**01 功能高分子材料 02 功能薄膜材料 03 新型碳材料

### **085204 材料工程（专业学位）**

材料、信息、生命科学是人类现代文明的三大支柱，新材料是推动人类进步的关键，根据材料的组成结构，可分成金属材料、无机非金属材料、高分子材料和复合材料。目前，节能环保、高端装备制造、新能源、新材料等战略性新兴产业对材料在高强、高韧、耐热、耐磨、耐腐蚀与环境材料的协调性等方面均提出了更高的要求，研究和解决材料的质量和工程问题，开发新材料，将成为材料生产技术改造的重点。因此，培养高水平的材料工程专业学位研究生，可满足我国经济建设对材料工程应用型、复合型高层次专门人才的需要。

#### **培养目标**

掌握材料工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉材料工程领域的相关规范，具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

#### **就业方向**

本专业毕业生就业面广，适合于到节能环保、高端装备制造、新材料、新能源、油气化工、交通运输等行业的企业、高校、科研院所等单位从事教学、科研、产品开发、工程设计、管理等工作。

**研究方向：**01 材料表面技术 02 特种高分子材料 03 碳材料 04 防腐蚀工程

## **计算机学院**

### **（一）学院简介**

计算机学院现有计算机科学与技术、软件工程、网络工程、电子商务、物联网工程五个本科专业。学院具有一支教学科研并重、结构合理的师资队伍，其中教授11人、客座教授8人，具有博、硕士学位教师76人。拥有四川省学术技术带头人1人，市级杰出创新人才、优秀专家3人。有“四川省院士（专家）工作站”、“企业信息化与物联网测控技术”四川省高校重点实验室、“智慧旅游四川省旅游重点科研平台”、四川省物联网技术及应用青年科技创新研究团队，以及计算机应用研究所、高性能计算中心等市级、校级研究机构。近年来，承担并完成国家、省、厅级及横向合作项目100余项；发表学

术论文600余篇，SCI、EI 收录90余篇；获各类成果奖励20余项，获得国家授权专利50余项。

学院与 Cisco（美国）、深圳华为公司、中软国际、华清软件、达内科技、北京凌阳科技等国内外知名企业建立校企合作机制，共建有“思科网络技术学院”、“华为信息与技术网络学院”、“红帽网络技术学院”、“人工智能学院”。“思科网络技术学院”2010年获得思科公司大中华区“最佳学院奖”荣誉。亚信联创、神州数码思特奇、中科软、易思博、博彦科技、达内科技等六家知名 IT 企业联合授予“校园英才”名企定制就业人才培养基地。学生毕业就业于 IBM、网易、新浪网、搜狐网、腾讯网，淘宝（中国）软件有限公司、优酷网、深圳市迅雷网络技术有限公司、华为技术有限公司、中兴通信股份公司等知名企业。

## （二）学科专业简介

### ● 0811Z3 企业信息系统与工程(控制科学与工程)

**企业信息系统与工程：**是控制科学与工程一级学科下设二级学科，主要研究企业信息系统与工程建模、企业信息系统与工程管理、物联网技术及应用、大数据与人工智能技术及应用等。

#### 培养目标

本学科主要研究对象为企业信息化，运用数学方法和物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，研究各种企业信息系统与工程的建模、分析、综合、优化、设计和实现的理论、方法和技术。培养从事企业信息系统与工程领域的研究、设计、开发和系统集成应用等方面的高级专门人才。

#### 就业方向

企业信息系统与工程直接为企业、事业单位培养高层次企业信息化工程技术人才。企业信息系统与工程硕士研究生可以从事企业信息系统与工程开发、管理和维护工作，物联网应用系统开发、企业大数据分析及应用开发、人工智能技术及应用，也可在各级各类学校、科研单位从事科研、教学、技术服务和技术管理等工作。

**研究方向：**01企业信息系统与工程建模 02企业信息系统与工程管理 03物联网技术及应用 04大数据与人工智能技术及应用

## 土木工程学院

## （一）学院简介

土木工程学院教师 86 人，其中教授 5 人，副教授 16 人，博士 14 人，双师型教师 36 人，享受四川省政府特殊津贴人员 1 人，45 岁以下青年教师超过 50%，是十分有活力的专业教师队伍。学院建设有升拓-理工无损检测、建筑材料和防灾减灾等十个实验室和一个 BIM/BQIM 技术研究中心，1 个桥梁无损检测与工程计算四川省高校重点实验室，1 个四川理工建筑与环境工程设计研究所。科研平台固定资产 2000 余万元。近三年，土木工程学院获得国家级项目 2 项，省部级项目 4 项，出版专著 6 本，专利授权 30 余项，其中发明专利 10 余项，在国内外期刊上发表高水平论文 80 余篇，其中 SCI 论文 10 余篇，EI 论文 20 余篇，科研经费 1000 余万元。

## （二）学科专业介绍

### ● 085204 材料工程（建筑材料方向、专业学位）

建筑、交通和市政等基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域，而基础设施建设中的建筑材料研发离不开高素质技术型人力资源的支撑。耐腐蚀、节能环保型等新型建筑材料的研发在五大战略中占有一定的分量，因此，培养高水平的建筑材料专业学位研究生，可满足我国经济建设对建筑材料应用型、复合型高层次专门人才的需要。建筑材料方向涉及建筑节能环保材料、绿色建筑材料、装配式建筑节点处理材料、道路桥梁材料等领域。

### 培养目标

建筑材料方向培养具有扎实的理论基础知识和宽广的专业知识，掌握解决建筑材料工程领域实际问题的先进技术与方法，工程实践能力强，创新意识突出，动手操作能力强，具备独立进行建筑材料的开发、设计和管理的应用能力，能从建筑工程材料研发、工程材料实验检测和应用，并具有一定创新能力的应用型高层次工程技术人才和工程管理人才，以适应我国经济建设对建筑材料应用型、复合型高层次专门人才的需要。

### 就业方向

全日制建筑材料硕士专业学位研究生毕业后，将主要到节能环保、绿色建筑、新型材料、交通运输等行业的企业、高校、科研院所等，从事建筑节能环保材料、绿色建筑材料、装配式建筑节点处理材料、道路桥梁材料等领域的材料研发、检测、设计与管理等工作。

**研究方向：**01 建筑材料

## 数学与统计学院

### （一）学院简介

数学与统计学院师资力量雄厚，现有教师 86 人，其中教授 9 人、副教授 29 人，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，省学术和技术带头人后备人选 1 人，中国科协青年人才托举工程 1 人，自贡市学术和技术带头人 1 人，具有博士学位教师 27 人（含在读）。

学院科学研究氛围浓郁，获授权发明专利 3 项，实用新型专利 7 项；主持国家自然科学基金 13 项，主研 4 项，承担省部级项目 10 余项，地厅级项目 50 余项；在国际、国内专业性刊物公开发表论文 600 余篇，被 SCI、EI 收录论文 230 余篇。拥有桥梁无损检测与工程计算四川省高校重点实验室、非线性物理研究院、统计实验室、数学建模实验中心等完备的基础实验室和专业实验室。

### （二）学科专业简介

数学与统计学院现有数学一级学科硕士学位授权点、非线性系统优化与控制（控制科学与工程）、统计与决策（管理科学与工程）二级学科硕士学位授权点。数学学科下设基础数学、计算数学、应用数学、运筹学与控制论等 4 个二级学科硕士点。

#### ● 0701 数学

数学是研究数量、结构、变化以及空间模型等概念的一门学科。透过抽象化和逻辑推理的使用，由计数、计算、量度和对物体形状及运动的观察中产生。数学的基本要素是：逻辑和直观、分析和推理、共性和个性。随着时代的进步，数学科学的迅猛发展进一步确立了它在整个科学技术领域中的基础和主导地位，并形成了当代数学的三个主要特征：数学内部各学科高度发展和相互之间不断交叉、融合的趋势；数学在其他领域中空前广泛的渗透和应用；数学与信息科学技术之间巨大的相互促进作用。

#### 培养目标

具有扎实的现代数学基础和较强的计算机应用能力；具有独立进行理论研究的能力和自学能力，具有运用专业知识与有关专业人员合作解决某些实际应用问题的能力；注重学科交叉，了解学科前沿和发展趋势，具有勇于创新的科学精神；注重学术交流的国际化，培养具有国际视野的可从事数学研究、数学教学和数学应用各类科研、教学或管理实践的应用型高水平人才。

#### 就业方向

就业前景广阔,可从事程序开发工作,或可集中在与信息产业相关的各大集团公司、科研设计单位、金融机构等,还可到各级各类学校、科研单位从事教学、科研工作。

## 二级学科简介及研究方向

### 070101 基础数学

基础数学:侧重于数学科学的基础理论与应用基础理论的研究,同时也为自然科学及科学与工程实际问题中的理论研究与应用研究提供强有力的数学思想、方法和解决问题的手段。

**研究方向:** 01 代数方法在大数据分析中的应用 02 函数空间与算子理论 03 微分几何及其应用

### 070102 计算数学

计算数学:由数学、运筹学与控制科学、计算机科学、物理学等学科交叉渗透而形成的具基础性、应用型和边缘性的数学学科。该学科研究现代社会中工业、农业、交通运输、医疗卫生、文化教育等领域相关的数值计算的理论、分析及其应用。

**研究方向:** 01 高性能数值计算 02 金融数据分析 03 图像识别技术

### 070104 应用数学

应用数学:数学理论知识与应用科学、工程技术等领域联系的重要纽带。以数学各个分支的应用基础理论为研究主体,同时也研究自然科学、工程技术、信息、经济、管理、金融、社会和人文等科学中的数学问题,包括建立相应的数学模型、利用数学方法解决实际问题。

**研究方向:** 01 神经网络动力学 02 混沌系统分析 03 不确定性处理的数学

### 070105 运筹学与控制论

运筹学与控制论:以数学和计算机为主要工具,从系统和信息处理的观点出发,研究解决社会、经济、金融、军事、生产管理、计划决策等各种系统的建模、分析、规划、设计、控制及优化问题。

**研究方向:** 01 运筹与优化 02 网络优化与智能控制 03 随机优化与决策

### ● 0811Z2 非线性系统优化与控制(控制科学与工程)

该学科是控制科学与工程一级学科下设置的目录外二级学科硕士点,以数学和计算机为主要工具,从非线性系统和信息处理的观点出发,研究解决交通、环境、军事、生

物、医学、经济、金融、人口和社会等各种非线性系统的建模、分析、规划、设计、控制及工程优化问题，是一个多学科交叉、渗透和融合为重要特征的复杂性学科。

### **培养目标**

了解控制科学与工程学科发展的前沿和动态，在某一子学科上受到一定的科研训练，有较系统的专业知识，初步具有独立进行理论研究的能力，或运用专业知识与有关专业人员合作解决某些实际应用问题的能力，在某个专业方向上做出有理论或实践意义的成果。

### **就业方向**

从事非线性复杂系统的科学计算、金融数学、工程数据处理等方面的系统开发、优化控制与管理，也可在各级各类学校、科研单位从事教学、科研及技术服务等工作。

**研究方向：**01 神经网络与非线性信息处理 02 智能信息挖掘与决策优化

### **● 1210Z4 统计与决策(管理科学与工程)**

该学科是管理科学与工程一级学科下设置的目录外二级硕士点，主要研究金融统计、运筹与优化、复杂系统建模与仿真、工程项目最优决策、风险管理与决策、战略投资与经济预测的决策方法、经济系统统计与决策。

### **培养目标**

掌握统计与决策领域的基础理论和专业知识，有效地运用先进技术方法和现代技术手段解决统计与决策问题，具备扎实的统计学、经济学、运筹学、数学及计算机应用等知识，能够从事科研、教学或管理实践。

### **就业方向**

金融领域、企业或事业单位、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析、优化决策等开发、应用和管理的工作，也可在各级各类学校、科研单位从事教学、科研及技术服务等工作。

**研究方向：**01 金融统计与风险管理 02 决策分析及应用 03 统计建模

## **化学与环境工程学院**

### **(一) 学院简介**

化学与环境工程学院现有化学一级学科、再生资源化工、绿色化学与技术2个二级学科硕士授权点、环境催化材料(材料工程专业学位)方向。化学学科、环境科学与工

程学科是学校“十三五”重点学科。建有国家城市污水处理及资源化工程技术研究中心（川南中心）、四川省工业有机固体废物资源化处理 2011 协同创新中心、绿色催化四川省高校重点实验室、功能材料研究所等重点科研平台。学院专兼职教职工 93 人，其中教授 15 人、副教授及高级实验师 25 人，具有海外留学经历教师 11 人，博士学位教师 36 人、在读博士 4 人，硕士生导师 18 人。还拥有外聘教师、校外专职科研岗人员等共 40 人。专兼职教师和外聘教师有长江学者 1 人，杰青 2 人，“邓稼先科技奖获得者”、四川省学术和技术带头人后备人选 4 人，自贡市学术与技术带头人后备人选 2 人。

近几年学院先后承担国家自然科学基金项目 9 项以及教育部、四川省科技厅项目、四川省教育厅重大培育项目、自贡市科技局重点项目等 100 余项，发表科研论文 600 余篇，其中被 SCI 收录 200 余篇（其中 JCR 1、2 区论文 40 余篇，ESI 高被引论文 2 篇）。获得国家发明专利 17 件。获得省部级科技成果二等奖、三等奖各 1 项，地厅级成果奖、自然科学论文奖近 20 项。完成省、校级教改项目 40 余项，发表教改论文 35 篇，出版教材 8 本。现有《无机化学》省级精品课程 1 门。

学院拥有较为丰富的基础实验室、专业实验室和科研实验室，实验室面积近万平方米。除可共享学校分析测试中心的大精设备外，学院实验中心拥有 Alga count 多功能生物检测仪、土壤碳通量自动测定系统、总有机碳/总氮测定仪、全自动水质分析仪、全自动比表面积及孔径分析仪、双光束紫外可见分光光度计、水下光合速率测定仪、红外光谱仪、气相色谱、液相色谱、超高速离心机、X-射线粉末衍射仪、紫外可见分光光度计（带积分球）、制备色谱、表面光电压、原子吸收分光光度计等大型精密仪器，总价值 2000 余万元。

## （二）学科专业简介

### ● 0703 化学

化学学科是学校“十三五”重点学科，拥有绿色催化四川省高校重点实验室、功能材料研究所等重点科研平台。在有机氟化学、人工酶催化、光催化、电化学与传感器、功能无机材料等学科方向不断潜心研究，获得了对学术研究和行业技术进步有推动作用的成果。同时，化学学科为我校化学工程、制药工程、材料科学、环境工程、生物工程、食品工程、给排水等学科的发展提供了有力支撑。

#### 培养目标

根据区域经济发展需要，本学科培养德、智、体、美全面发展，系统掌握化学基础



理论及实验技能，具有独立从事教学、科学研究、应用开发和科技管理的能力和基础，拥有优良的外文水平、良好的沟通交流能力，并具有良好的敬业精神、合作精神、创新能力、创业能力和实践能力的高层次化学专业人才。

### **就业方向**

化学专业毕业硕士研究生适宜到制药、有机合成、材料、石油化工、环保、商品检验、精细化工厂等生产、技术、行政部门和厂矿企业从事应用研究、科技开发、生产技术和管理工作；还可以到科研部门和学校从事科学研究和教学工作。还可继续读博深造、留学等。

### **二级学科简介及研究方向**

#### **070301 无机化学**

无机化学：致力于功能无机配合物、金属有机框架材料、氢化酶模拟物以及表面防腐材料研究。利用超分子自组装手段合成新型金属有机框架结构，研究其在气体吸附与分离、有机小分子与金属离子或阴离子荧光识别检测等方面的应用；研究具有电导性、单分子磁体（磁性）以及催化氧化还原等性能的配合物合成及性质；合成新型[FeFe]和[NiFe]等氢化酶模型物，考察制氢性能、构效关系。

**研究方向：**01 功能无机配合物

#### **070303 有机化学**

有机化学：主要开展天然酶的人工模拟，研究人工酶的设计、合成及其性质研究，同时围绕含氟功能有机分子合成困难这一迫切解决的问题，利用过渡金属独特的催化偶联反应性能，探索氟原子在有机反应中的氟效应。

**研究方向：**01 人工酶催化 02 有机合成方法学

#### **070304 物理化学**

物理化学：主要在“催化化学”与“电化学”领域开展研究工作。其中催化化学方向主要开展光催化新材料合成，光催化反应中光生电荷行为规律等研究；电化学方向主要开展非贵金属基氧还原、氧析出反应催化剂的研究以及电化学分析传感器的研究等。

**研究方向：**01 光催化 02 电化学及传感

#### **0703Z1 绿色催化**

绿色催化：主要瞄准日益严重的环境及能源问题，通过催化体系的优选解决化学、环境领域中某些特定反应过程的“绿色化”或消除有毒有害的环境污染物。同时，设计

不同的催化剂并用于催化不同氢源释放、制备清洁的“H<sub>2</sub>”能源。

**研究方向：**01 环境催化 02 能源催化

● **0817Z1 再生资源化工(化学工程与技术)**

再生资源化工：针对制约国民经济建设的瓶颈问题（资源枯竭和环境保护问题），该学科采用化学化工技术手段，融入循环经济和清洁生产的产业发展理念，以废物为研究对象，以废物资源化利用为研究目标，培养国家经济建设急需的高层次废物处理及资源化利用方面的高级专业技术人才。

**培养目标**

培养掌握化学化工、环境工程、再生资源科学与技术等基础理论和系统的专业知识，具有较强的独立从事固废、废水处理及资源化利用研发、工艺设计、设备设计与选型等能力的高级专业技术人才。

**就业方向**

毕业生可在工矿企业、设计院、环境保护、科研院所和各级各类学校等企事业单位，从事关于废物减量化、资源化、再利用、环境监测、环境评价等方面的工程设计、运营管理、科学研究和人才培养等方面的工作。

**研究方向：**01 固体废物处理及资源化利用 02 废水处理及资源化利用

● **0817Z4 绿色化学与技术(化学工程与技术)**

绿色化学与技术：由化学、化学工程、工业催化、环境科学、材料科学、生物科学、信息科学等多学科交叉的新兴学科。它致力于经济技术上可行、能采用可循环的原料、对环境不产生污染、对人类无害的环境友好化学品的设计、生产和使用，其研究主要围绕化学反应、原料、催化剂、溶剂和产品的绿色化及其技术研究，是现代化学工业的核心技术。

**培养目标**

培养掌握绿色化学与技术领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握解决化工过程绿色化的先进技术方法和现代技术手段；具有创新精神和实践能力，具有对绿色化学新产品、新工艺研究、开发和设计的能力；掌握一门外国语，具备熟练阅读相关外文文献以及撰写学术论文的能力。

**就业方向**

绿色催化与技术硕士研究生可以在科研机构、企事业单位的化学、化工领域从事科

学研究、技术开发、生产经营和管理工作以及在各级各类学校从事教学、科研及技术服务等工作。

**研究方向：**01 绿色催化新材料与新技术 02 环境友好材料的开发与应用

● **085204 材料工程（环境催化材料方向、专业学位）**

环境催化材料：以解决典型的环境污染物的消除、降解为出发点，开展新型催化材料的设计、制备与性能评价等研究应用。

**培养目标**

面向环境保护与治理的行业及管理机构，培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并有一定创新能力的应用型高层次工程技术人才。掌握面向环境污染物消除和降解的催化新材料的设计理念，熟悉环境催化材料的制备、成型与性能评价方法、技术等。

**就业方向**

毕业学生可在科研院所、大专院校和相关企事业单位从事环境保护、环境催化材料的设计、研发、生产制造以及管理等工作。

**研究方向：**01环境催化材料

## 法学院·知识产权学院

### （一）学院简介

我校法学专业是四川省专业综合改革专业，也是学校首批重点特色建设学科、首批重点特色建设专业，现拥有法律硕士专业学位授权点。本学位点拥有“基层司法能力研究中心”、“四川省知识产权教育培训（四川理工学院）基地”、“四川省法学会知识产权法学研究会”三大省级重点研究平台。

学位点拥有一支学历、职称、年龄、学缘结构相对合理，法律实践能力较强，教学科研能力较为突出的师资队伍。专任教师 26 人，其中教授 5 人，副教授 13 人，讲师 8 人；博士学位教师 7 人，硕士学位 21 人（含在读博士 4 人）；具有海外访学经历的教师 1 人。校内专职导师 12 人，校外专业实践导师 10 人。

近 5 年，本学科团队主持省部级(含省级平台)项目 12 项，市厅级 61 项，到位科研经费 152.9 万元，先后获得省市级奖励 20 余项。发表北大核心以上级别文章 47 篇，其中 C 刊及以上 10 余篇，出版专著和教材 7 部。

### （二）法律硕士简介

## **0351 法律(专业学位)**

2006年12月,法律硕士专业学位(Juris Master 简称JM)正式成为一项以培养高层次的复合型、应用型法律人才为主要任务的学位制度。法律硕士与法学硕士在学位上处于同一层次,但规格不同,各有侧重。该学位获得者应达到胜任政法系统和法律服务部门中级以上(含中级)专业与管理职务的任职要求;德才兼备,具有良好的法律实务知识,具有宽口径、复合型、外向型的知识与能力结构,要求能够综合运用法律、经济、管理、科技、外语和计算机等方面的专业知识,独立地从事法律实务工作和有关管理工作。

### **● 035101 法律(非法学)**

招生对象为非法学专业毕业生,如文、理、工、农、医等学科的学生,主要为各行业领域培养具有社会主义法治观念、德才兼备、高层次的复合型、应用型法律人才。

#### **培养目标**

培养适应社会主义市场经济需要的具有秉公执法、公平正义、高效经济、严肃文明的法律信仰和法律伦理,全面掌握司法实务的法律语言、法律知识、法律思维、法律技能,具有较强的专业基础知识,知悉所从事研究方向的国内外发展动态,能够运用本专业知识和解决司法实践中的实际问题,具有较强的写作能力与科研水平,知识扎实、实际运用技能熟练的高层次复合型、应用型法治人才。

#### **就业方向**

毕业生适合在国家机关、司法部门、仲裁机构、法律服务机构、企事业单位、社会团体从事法学理论研究和法律实务工作。

**研究方向:** 01 基层司法实务 02 知识产权法务

### **● 035102 法律(法学)**

招生对象是法学专业毕业生。主要为法治专门机构培养具有社会主义法治观念、德才兼备、高层次的专门型、应用型法律人才。该领域招收非全日制硕士研究生,非全日制与全日制在招生条件、培养标准与授位要求等方面是相同的,仅在学习形式上有区别。

#### **培养目标**

立足四川、服务西部、联动全国,针对我国特有的社会经济条件、法律运行环境和发展趋势,整合相关法律教育资源,培育和发挥比较优势,以目标市场需求为导向,为实务部门培养适应经济社会发展和多样化法律职业要求的德、智、体全面发展,掌握系

统的法学理论知识，具备实务操作技能，具有社会主义法治理念和创新意识，独立从事法律职业事务的高层次专门型、应用型法治人才。

### **就业方向**

毕业生适合在国家机关、司法部门、法律服务机构、企事业单位、社会团体、知识产权代理机构从事法学理论研究和法律实务工作。

**研究方向：**01 基层司法实务 02 知识产权法务

## **美术学院**

### **（一）学院简介**

美术学院创办于1986年，2001年开办本科教育，2014年获得艺术硕士专业学位授权点，2015年开始招收研究生。现有专兼职教师71名，其中专兼职硕士生导师25人；另有硕士生专业实践导师18人。现有5个本科专业和艺术硕士2个领域共5个专业方向，在校研究生、本科生达1500余人。

近五年来，学院获国家社科基金重大委托项目子课题1项，国家艺术基金青年创作人才项目1项、国家艺术基金创新人才培养项目1项，四川省哲学社会科学年度规划项目1项、四川省科技厅年度项目1项；师生作品入选第四届全国漆画展、“为中国而设计”第七届全国环境艺术设计大展、第四届“江山如画”中国油画写生作品展等国家级展赛50余项；获四川省第八届教学成果二等奖1项；获四川省十六次哲学社会科学优秀成果三等奖1项；获教育部第五届全国大学生艺术展演一等奖1项。

学院现有四川省“民俗灯文化普及基地”和“四川省大学生校外实践教育基地”；三十二年的办学为地方彩灯行业培养了大批设计与制作人才，为名扬天下的“自贡灯会”做出了突出的贡献。

### **（二）艺术硕士简介**

#### **1351 艺术**

艺术硕士（Master of Fine Arts; MFA）是一项在世界范围内艺术相关领域的硕士研究生学位。课程上以艺术为主，包括各种艺术理论、艺术创作与艺术研究。我校艺术硕士学位（MFA）点自2015年开始招收艺术硕士专业学位研究生，现有音乐、美术、艺术设计三个领域。

#### **●135107 美术（专业学位）**

美术是绘画、雕塑与建筑的总称，是人类审美创造的重要形式；美术不仅以视觉媒介创造美的作品，而且承载着人类的思想、技能与可视的历史信息。中、西方美术是世界艺术的两大体系，从古至今留下了大量传世的美术杰作，经典的作品不仅表达了丰富的情感和思想，而且改变着我们对人和自然的观看方式，由此影响着人类的世界观。

美术领域以注重绘画创作实践能力培养为目的。其人才培养以实践性和应用型为特征，以专题创作为主要研究手段，通过创作过程指导与理论问题研究，提升研究生的创作实践能力和理论研究水平。

### **培养目标**

本领域旨在培养培养具有良好职业道德、具备系统专业知识与技能的高层次美术创作专业人才，以及胜任文化艺术事业与产业方面所需的创作、管理与策划等相关工作的高层次专业人才。

### **就业方向**

本领域培养的人才适合在博物馆、出版社、学校、画院、画廊、文化馆和各类创意产业等艺术文化机构中，从事美术创作、研究、教学和管理工作。

**研究方向：**01 中国画创作研究 02 油画创作研究 03 水彩画创作研究

### **●135108 艺术设计（专业学位）**

艺术设计是以现代艺术设计为主体，不同学科间相互交叉、渗透、融合的综合性和发展学科；涵盖艺术设计实践、管理、教育及相关交叉学科中的多个专业方向，可分为艺术设计实践、艺术设计管理、艺术设计教育等类型。

艺术设计领域以注重设计实践能力培养为目的。其人才培养以实践性和应用型为特征，以专题设计为主要研究手段，通过设计过程指导与理论问题研究，提升研究生的设计实践能力和理论研究水平。同时，立足中国彩灯民俗文化产业化发展，针对相关企业的实际需要，培养适应地方经济和文化特色发展的高层次应用型艺术设计人才。

### **培养目标**

本领域旨在培养具有良好职业道德、系统专业知识和高水平艺术设计技能，德、智、体、美全面发展的高层次、应用型艺术设计专门人才。为国家艺术设计事业的发展提供优秀的艺术设计实践、管理、教育和艺术设计活动策划、组织者，并具备自主创业的能力。

## 就业方向

本领域培养的人才能够在设计单位、院校、研究所及政府部门等机构中，胜任艺术设计实践、管理、教学和研究等工作。

**研究方向：**01 视觉传达设计研究 02 环境艺术设计研究

## 音乐学院

### （一）学院简介

音乐学院经过三十余年的发展，办学实力强，艺术教育成果丰硕。近年来，学院紧抓机遇，加快发展，强化特色，突出优势，在西南地区乃至全国取得了良好的声誉。

学院现有专业教师 54 人，其中教授 2 人，副教授 14 人，硕士研究生导师 15 人。教师在中国音协第三届神州唱响全国高校声乐展演、第四届全国高校音乐教育专业声乐大赛、第六届全国高等艺术院校中国声乐展演、海伦钢琴第三届全国高校音乐学钢琴专业教师演奏邀请赛、芬兰国际青年钢琴比赛、美国德彪西国际钢琴比赛中获得多个奖项。教师们承担了科研、教改项目近 50 项，发表科研论文 400 余篇，出版专著、音乐作品、教材 30 余部。

学院以“扩外延、抓内涵、引外力”为发展主方向，积极开展对外学术交流活动。著名男高音歌唱家范竞马；著名钢琴家、指挥家石叔诚；上海歌剧院国家一级演员杨小勇；青年钢琴演奏家沈文裕、陈韵劼；中央音乐学院张前、于红梅教授；解放军艺术学院周荫昌教授；美国特洛伊大学施坦威艺术家杨惠婷博士及意大利都灵威尔第音乐学院、意大利巴里音乐学院、澳大利亚格里菲斯大学昆士兰艺术学院等院校专家学者曾来我院举办大师班或讲学。我院已与白俄罗斯国立音乐学院、匈牙利佩奇大学签订合作协议，将在教师互访、学术活动等方面积极开展国际交流合作。

### （二）领域简介

#### ●135101 音乐（专业学位）

音乐领域硕士研究生培养结合国家及地区对人才需求分析和发展前景需要，以云、贵、川传统音乐文化为根基，发挥综合性大学的优势，坚持高水平、有特色办学方向。本领域注重专业实践与应用能力的培养，以艺术实践与专题研究相结合的方式，培养具有系统专业知识，并具备高水平演奏（唱）能力的高层次、应用型专业艺术人才。

#### 培养目标

音乐领域硕士研究生教育，旨在培养具有良好职业道德、具备系统专业知识、高水平技能和一定艺术造诣的高层次应用型音乐专门人才。培养艺术团体、院校、艺术场馆、文化馆站、各种音乐媒体和政府文化行政部门所需要的能够胜任音乐表演、音乐管理等相关工作的高层次专业人才。

### **就业方向**

毕业生主要服务于艺术团体、院校、文化馆站、音乐媒体、文化行政部门等相关企事业单位，从事文化创意、艺术表演、实践活动等工作。同时，针对中国音乐文化事业的发展，毕业生能在相关领域从事艺术活动管理、音乐编辑与策划等相关工作。

**研究方向：**01 钢琴 02 声乐 03 器乐

## **管理学院**

### **（一）学院简介**

管理学院从 1980 年开始招生，是省内高校中最早开设管理类专业的系科之一。学院具有管理科学与工程一级学科硕士授权点和会计专业硕士学位点，开设工程管理、会计学、工商管理、人力资源管理、市场营销 5 个本科专业。现有专任教师 79 人，其中，教授 11 人、副教授 29 人。拥有四川省哲学社会科学重点研究基地川酒发展研究中心和 7 个校、院级研究中心（所）。近 5 年承担了国家自然科学基金、国家社科基金及省部级项目 70 余项，地厅级项目 120 余项以及 90 余项政府决策咨询项目和企业横向课题，获得四川省哲学社会科学优秀成果奖、四川省科技进步奖、四川省教学成果奖等 10 余项，发表学术论文 275 篇，其中 SCI、EI、CSSCI 等收录 89 篇，专著 11 部。

### **（二）学科专业简介**

#### **● 1201 管理科学与工程**

我校管理科学与工程是国务院学位委员会 2010 年审核增列的硕士学位授权一级学科，是我校“十三五”重点学科之一。该学科以管理科学、经济学为基础，与工程科学、统计学、数学、教育学等紧密融合，形成了理、工、文、管交叉结合的学科优势。2015 年顺利通过教育部学位授权点评估，2017 年在全国第四轮学科评估中进入前 120 名。

### **培养目标**

本学科是管理理论与管理实践紧密结合的学科，培养德智体全面发展、具有合理的



知识结构、较强的研究工作和解决实际问题能力的专门人才，培养具有扎实的管理理论基础和系统深入的管理知识，能够正确地运用管理方法、定性与定量相结合的系统分析方法及相应的工程技术方法解决管理方面的有关理论与实际问题的高级人才。

### **就业方向**

毕业生能在政府各级管理部门、工商企业、金融机构、事业单位、非营利性组织、科研单位等部门从事战略规划、流程优化、管理评价、项目管理、运营管理、财务分析等工作；高等院校或科研机构从事相关专业的教学与科研工作。

**研究方向：**01 会计与财务管理 02 工程管理 03 建设工程与项目管理 04 战略管理 05 人力资源管理 06 信息管理与电子商务

### **●1201Z1 企业发展与创新**

#### **培养目标**

本学科是管理理论与管理实践紧密结合的学科，培养德智体全面发展、具有合理的知识结构、较强的研究工作和解决实际问题能力的专门人才，培养具有扎实的企业管理理论知识，能够正确地运用现代管理方法和现代先进技术手段，定性与定量相结合解决企业发展与创新问题的高级人才。

### **就业方向**

毕业生能在政府各级管理部门、国内外大中型工商企业、外资企业、跨国公司、事业单位、非营利性组织等从事决策咨询、商务运作及管理工作；高等院校或科研机构从事相关专业的教学与科研工作。

**研究方向：**不区分研究方向

### **●1201Z2 产业组织与规制**

#### **培养目标**

本学科是管理理论与管理实践紧密结合的学科，培养培养德智体全面发展、具备扎实的经济学、管理学、运筹学、数学及计算机应用等知识和能力，具有扎实的产业组织与规制基础理论和专业知识，掌握解决产业组织与规制问题的先进技术方法和现代技术手段，具有创新精神和实践能力的科研、教学或管理实践的高级人才。

### **就业方向**

毕业生能在政府各级管理部门、工商企业、金融机构、事业单位、非营利性组织等从事产业组织、战略规划、流程优化、管理评价、项目管理、运营管理工作；高等院

校或科研机构从事相关专业的教学与科研工作。

**研究方向：**不区分研究方向

● **1253 会计（专业学位）**

2018 年我校获得会计专业学位授权点，2019 年首次招收会计硕士研究生。我校会计硕士将以“厚基础、强交叉、重创新”为方针，突出学科交叉与创新，专注培养“精会计、善管理、懂技术”的卓越会计师，切合职业发展动态，着力为区域经济和酒产业链可持续发展培养高层次、高素质管理型会计人才。

**培养目标**

本专业学位旨在培养具有良好职业操守、进取精神和创新意识，系统掌握现代会计学基本理论及相关领域的知识和技能，熟悉区域经济和行业特点，具有国际视野、战略思维和较强发现问题、分析问题与解决问题能力的高素质应用型会计人才。重点围绕区域经济和酒产业链的发展需求，对财务会计、管理会计、财务管理、公司治理、公司战略等方向问题展开持续、前瞻性研究。

**就业方向**

毕业生能在大中型企业、金融机构、会计师事务所等从事会计、财务、审计、经济管理工作以及留学、读博等继续深造。

**研究方向：**01 公司治理与战略 02 公司财务与会计 两个研究方向按学习形式，分为全日制和非全日制。

## 经济学院

### （一）学院简介

经济学院是一个有较强科研实力和较高服务地方经济发展能力的教学研究型学院。学院现有专任教师 48 人。其中教授 5 人，副教授 15 人，高级职称教师比例为 41.67%；具有博士学位的教师 13 人，硕士学位教师 26 人，硕士学位以上教师比例为 81.25%。学院现有 1 个全日制专业学位硕士授权点（农村发展农业硕士）、3 个研究中心（产业转型与创新研究中心、智慧旅游研究基地、空间经济研究中心）。学院先后承担了国家社会科学基金 4 项、省部级科研项目 40 余项。承担了地方政府的国民经济社会发展五年规划、重大课题和省委省政府部门委托的重要研究课题 20 余项，出版专编著、教材 20

余部，发表 SCI、SSCI、EI、CSSCI 和 CSCD 等收录论文和北大核心期刊论文 200 余篇；先后获省、市哲学社会科学优秀成果奖 40 余项。

## （二）农业硕士简介

### ● 0951 农业硕士

我校农业硕士是在管理科学与工程一级学科硕士点、农村区域发展本科、旅游管理本科、食品质量与安全本科基础上发展起来的，旨在培养服务于我国农业及其相关产业体系、经营管理体系、服务体系及社会发展需求的应用型高层次人才，直接面向“三农”，融人才培养、技术推广、管理服务、科学研究于一体，为农业增效、农民增收、农村发展服务。师资队伍结构合理，理论与实践教学经验丰富，教学改革成果、科研成果丰硕。注重参与式教学，培养学生理论运用于实践能力。目前已形成食品加工与安全、农村发展两个领域。

#### 培养目标

农业硕士主要培养掌握食品加工、食品质量安全监管、农业农村发展、农村发展规划等理论、技术和知识，能在政府部门、企事业单位、科研机构和社会组织等从事决策管理、规划设计、经营管理、推广咨询、农产品精深加工、教学研究等工作的实践型、应用型和专业型的高层次专门人才。

#### 就业方向

毕业生能在政府各级管理部门、农工商企业、事业单位、金融机构、科研院所、社会组织等部门，从事产业组织、资源利用、环境保护、农村发展、区域规划、酿酒技术研发、技术指导、农产品精深加工、质量控制、企业管理、科学研究、教育教学等工作。

#### 领域简介及研究方向

##### 095138 农村发展

农村发展：是与农业农村发展、农村发展规划等方面任职资格相联系的专业学位，主要为政府部门、事业单位、科研机构和社会组织等培养能够掌握社会学、管理学和发展规划等学科在农村发展理论和知识、能够运用其中的工具和工作方法对农村发展问题进行分析 and 应对的实践型、应用型和专业型的高层次农村发展专门人才。

**研究方向：**01 农业农村发展 02 农村发展规划 两个研究方向按学习形式，分为全日制和非全日制。

## 教育与心理科学学院

### （一）学院简介

教育与心理科学学院于 2017 年 2 月组建，学院秉承“以黄岭精神为底蕴，崇尚学术、发扬民主、追求卓越”的大学精神。学院现有应用心理学和学前教育 2 个本科专业。2016 年获得“教育硕士”专业学位授予权。在校本科和硕士学生共计 500 余人。

学院现有教职工 45 人，其中教授 5 人，副教授 10 人，具有博士、硕士学位者 40 人。有四川省学术与技术带头人（后备）2 人，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人。学院聘请长江学者、中山大学教授施俊琦为名誉院长。

学院拥有省级精品课程“大学生心理健康教育”、省级精品资源共享课程“大学生人际交往心理学”。学院拥有实验中心、心理咨询室、蒙氏工作室、情绪宣泄室、琴房、练功房等多个实验室。先后获得四川省高等教育教学成果一、二、三等奖、四川省普教成果三等奖。

高等教育研究所挂靠教心学院，拥有市厅级科学研究平台“职业教育发展研究中心”，拥有“地方本科院校转型发展研究”和“川南文化协同创新与国际化传播研究”两个四川省社会科学高水平研究团队。

近五年来，学院共有国家社科基金、省部级、市厅级等各类课题立项 40 余项，在《教育研究》、《学前教育研究》、《中国教育学刊》、《教育与职业》、《高教研究》、《中国高教研究》等期刊发表论文 70 余篇，出版学术著作 10 余部。科研（教学）成果获省部级一、二、三等奖共计 5 项。

### （二）教育硕士简介

#### 0451 教育

教育硕士专业学位是具有特定教育职业背景的专业性学位，主要培养面向教育教学实践及其管理工作需要的高层次人才。该学位获得者要掌握某门学科的坚实基础理论和系统的专门知识，同时还要懂得现代教育的基本理论和学科教学或教育管理的理论及方法，具有运用所学理论和方法解决学科教学或管理实践中实际问题的能力，能比较熟练地阅读本专业的英文资料。现有学科教学（思政）、学科教学（语文）、学前教育、职业技术教育四个领域。

#### ● 045118 学前教育（专业学位）

学前教育领域密切结合学前教育行业专业教学、管理与研究的现实需求，采取理论

学习与专业实践相结合的培养方式，实行学前教育导师和学前教育行业实践导师合作培养的双导师制，培养高素质的学前教育专业人才。

### **培养目标**

培养具有良好的政治思想素质和道德素质，掌握教育和学前教育学科坚实的理论基础和系统的专业知识及学前教育技能方法，具有较强的从事学前教育教学实践及研究能力的高素质学前教育教师。

### **就业方向**

学生可在中等职业院校从事学前教育领域的教学、科研和管理工 作，也可以在学前教育相关行业从事本学科及相关领域工作。

**研究方向：**不区分研究方向

### **● 045120 职业技术教育（专业学位）**

职业技术教育领域紧密结合职业院校教学和管理实践的需求，以“职业教育理论+专业技术+企业实训”的理念为指导，实行教育教学导师、专业技术导师和企业实践导师合作培养的三导师制，包含加工制造、信息技术、财经商贸、土木水利、体育与健身等五个研究方向。

#### **1、加工制造**

##### **（1）培养目标**

培养掌握现代教育理论、技术和方法，具有扎实的加工制造基础知识和基本技能，具有较强的从事中等职业院校加工制造类专业教育教学实践及研究能力的优秀教师和相关行业高素质职业教育教学管理人员。

##### **（2）就业方向**

学生可在中等职业院校从事加工制造方面的教育教学管理及研究工作，也可以在相关企事业单位从事相关领域的各项工作。

#### **2、信息技术**

##### **（1）培养目标**

培养具有科学的信息技术教育理念，具有扎实的信息技术知识和专业素养，具有现代教育理论、技术和方法，具有较强的从事中、高职信息技术类专业教育教学实践和研究能力的优秀教师和高素质职业教育教学管理人员。

##### **（2）就业方向**

学生可在职业院校从事信息技术方面的教育教学及研究工作，也可以在企业从事相关领域工作。

### **3、财经商贸**

#### **(1) 培养目标**

培养具有科学的财经商贸教育理念，具有扎实的财经商贸知识和专业素养，具有现代教育理论、技术和方法，具有较强的从事中等职业院校财经商贸类专业教育教学实践及研究能力的优秀教师和高素质职业教育教学管理人员。

#### **(2) 就业方向**

学生可在中等职业院校从事财经商贸方面的教育教学管理及研究工作，也可以在相关企事业单位从事相关领域的工作。

### **4、土木水利**

#### **(1) 培养目标**

培养具有扎实的土木水利理论基础和专业知识结构，具有较强的工程实践指导能力，具有较高教育理论素养和先进的现代教育理念，具有较强的职业技术教育实践能力，胜任中等职业技术教育教学和管理工作的高水平土木水利类职业技术教育人才。

#### **(2) 就业方向**

学生可在中等职业院校从事土木水利方面的教育教学管理及研究工作，也可以在相关企事业单位从事相关领域的工作。

### **5、体育与健身**

#### **(1) 培养目标**

培养具有扎实的体育与健身相关理论基础、原理和专业知识结构，具有较强的体育与健身相关职业的实践指导能力，能够撰写质量较高的体育与健身学术论文和研究报告，能够从事体育与健身教学实践及研究能力的中职学校优秀教师和相关行业高素质体育与健身教学管理人员。

#### **(2) 就业方向**

学生可在中等职业院校从事体育与健身方面的教育教学管理及研究工作，也可以在相关企事业单位从事相关领域的各项工作。

**人文学院**

## （一）学院简介

人文学院拥有一支结构合理、教学严谨、学术思想活跃、科研能力较强、综合素质高的师资队伍。现有教职工 72 人，专任教师 50 人。其中教授 10 人，副教授 16 人，具有硕、博士学位教师 40 人。拥有教育硕士·学科教学（语文）专业学位授予权。2012 年取得中国语言文学学科正高级职务任职资格评议权。现有汉语言文学、广播电视学、历史学三个本科专业，学院在读硕士研究生和本科学生近 1000 人。

学院秉承“人文奠基、应用为本”的办学理念，深化教育教学改革，加强科研工作。近年来获得各级各类优秀教学成果奖 10 余项，承担包括国家级、省级等各级各类科研、教改项目和质量工程项目 50 余项（其中国家社科基金项目 6 项），出版专著、教材近 20 余部。在国内外重要学术刊物发表学术论文 400 余篇。“现代汉语”为省级精品资源共享课程。

学院拥有四川省哲学社会科学重点研究基地、四川省高校人文社会科学重点研究基地——中国盐文化研究中心，禅宗诗书画乐研究所、口述史研究所两个特色鲜明的校级科研平台。学院建设的“四川理工学院大学生社会适应能力与就业创业教育综合实践基地”于 2013 年被教育部批准为国家级校外大学生实践教育基地（综合类）。

## （二）专业（领域）简介

### ● 045103 学科教学（语文）（专业学位）

学科教学（语文）：掌握中学（含中职）语文教育的现代教育教学理论及方法，能运用所学理论和方法解决我国基础教育和中等职业技术教育的语文教学中的实际问题，能创造性地开展相关教学和研究工作。培养高素质的应用型（会教学、会学习、会管理、会研究）骨干教师和教育研究人员。

#### 培养目标

培养拥有良好思想道德素养，具备先进现代教育理论、技术和方法，掌握扎实语文学科基础知识和基本技能，具有较强语文学科教育教学实践和研究能力的高素质中学语文教师和中等职业技术学校文化课教师。

#### 就业方向

毕业生可在中学（含中职）从事教育教学及研究工作，也可在企事业单位从事本学科及相关领域工作。

**研究方向：**不区分研究方向，按学习形式分为全日制和非全日制。

## 马克思主义学院

### （一）学院简介

马克思主义学院创建于 2011 年，办学经验丰富，师资队伍强大，学科特色鲜明，学术积淀深厚。学院现拥有专任教师 61 人，其中高级职称 40 余人，博士研究生 16 人，特聘全国思想政治教育专家北京大学马克思主义学院副院长、博士生导师宇文利教授为我院名誉院长；拥有“中国化马克思主义与传统文化研究中心”（地厅级）、“党的建设创新研究中心”（地厅级）等 2 个科研平台和 6 个教学实践基地。近年来出版各类著作 10 余部，发表权威期刊论文 400 多篇，主持/主研各级别项目 100 余项，多项科研成果获得四川省教育厅、自贡市政府等奖励。不忘初心，牢记使命，马克思主义学院将结合自身优势、特色和区域经济社会发展特点，开启学院发展新征程。

### （二）专业（领域）简介

#### ● 045102 学科教学（思政）（专业学位）

学科教学（思政）：主要研究思想政治教育领域中的理论问题、前沿问题和热点问题，同时探索现代教育教学理论及方法，以及如何将这些理论运用于我国基础教育和中等职业技术教育的思想政治理论课教学当中，培养高素质的基础教育学校和中等职业技术学校思想政治课程专任教师。

#### 培养目标

培养具有良好的政治思想素质和道德素质，熟悉国家教育方针政策，具有先进的现代教育理念和宽广的教育视野，掌握学科教学（思政）坚实的理论基础和系统的专业知识及教育技能方法，具有较强的从事学科教学（思政）教育教学实践及研究能力的基础教育学校和中等职业学校优秀的思想政治课程专任教师。

#### 就业方向

从事基础教育学校和中等职业学校的思想政治理论课程教育教学工作。

**研究方向：**不区分研究方向

## 物理与电子工程学院

### （一）学院简介

物理与电子工程学院的前身为 1965 年建校之初成立的普通物理教研室，是我校办学



历史最悠久的院系之一。学院现有教职工 79 人，其中教授、副教授 33 人，具有博士学位 22 人，博士后经历 4 人，硕士 36 人，硕士研究生导师 4 人。

物理与电子工程学院拥有四川理工学院微纳光电材料与器件实验室、物理实验中心、电工电子技术实验中心、电子系统设计综合实验室等实验科研平台。实验仪器设备价值 1000 余万元，实验室面积 3000 余平方米，具有较好的教学科研和人才培养条件。

近年来，学院获国家自然科学基金 6 项，国家基金委公派留学项目 3 项，承担省部级科研项目 10 余项，地厅级项目 30 余项，获得国家授权专利 10 余项，发表论文 150 余篇，其中 SCI、EI 收录 100 余篇，获省市级科技成果奖 10 余项。

## **(二) 专业（领域）简介**

### **● 085204 材料工程（光电材料设计及应用方向、专业学位）**

光电材料是能实现光电、电光能量转换的一类功能材料。光电材料设计及应用方向主要涉及到光电材料制备、性质及应用试验研究和前期理论分析。主要包括：各种新型有机、无机发光材料，电子材料的合成；各种光电、电光能量转换器件，光电探测器的设计、制备和性能研究；基于第一性原理、分子动力学、Monte Carlo、时域差分等方法对光电材料的结构、合金设计、电磁场分布等进行建模分析，对光电器件的性能进行模拟等。

#### **培养目标**

培养具备扎实的数理基础，熟悉光电子学、半导体理论、光电子材料与器件、电子信息科学、计算机科学在光电材料性能模拟上的基本理论和应用技术，受到严格的科学实验与科学研究初步训练的应用型理科高级人才。

#### **就业方向**

本专业毕业生就业面广，适宜在光电子技术、光电子材料与器件应用技术、电子信息技术，特别是 LED 半导体照明、太阳能光伏电池企业等从事科学研究、产品设计和开发、生产技术管理。也可以在科研机构或学校从事相应的科研和教学工作。

#### **研究方向：01 光电材料设计及应用**

# 招生专业目录

院系所、专业、研究方向	主要指导教师	考试科目	备注
<b>001 化学工程学院</b>	联系人：刘兴勇 0813-5505279、罗丽梅 0813-5505860 邮箱：Liuxy@suse.edu.cn		
<b>0817 化学工程与技术</b>			
081701 化学工程			<b>复试：</b> 化学综合 <b>加试：</b> 物理化学、分析化学
_01 化工过程开发/模拟 _02 传质与分离 _03 过程强化与节能	杨虎、杜怀明、张峰榛	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 802 有机化学或 804 化工原理	
081702 化学工艺			
_01 有机化工 _02 无机化工 _03 精细化工 _04 化工新材料	刘兴勇、黄斌、卫晓利、于海莲		
081704 应用化学			
_01 表面活性剂合成及应用 _02 工业分析	王洪辉、颜杰、李敏娇、付大友、张述林、胡震、吕永军		
081705 工业催化			
_01 绿色催化技术 _02 催化剂工程	郝世雄、杨郭		
081722 制药工程			
_01 生物制药工程技术 _02 药物合成工程与工艺 _03 药物活性成分分离纯化及结构修饰	潘明、丁杰、张利、程纯儒、梁兴勇、刘义、李再新、赵志平、张智、刘忠渊、付清泉、左之利、黄胜雄		
<b>▲085204 材料工程(专业学位)</b>			
_ 01 化工新材料	颜杰、刘兴勇、杨虎、黄斌、付大友、刘义、卫晓利、胡强	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 801 材料科学基础或 802 有机化学或 804 化工原理	
<b>002 生物工程学院</b>	联系人：李老師 0813-5505872 邮箱：4469344@qq.com		
<b>0832 食品科学与工程</b>			
083201 食品科学			<b>复试：</b> 食品工艺学 <b>加试：</b> 化工原理、生物化学
_01 食品生物技术 _02 现代食品加工理论与基础 _03 食品原料与品质 _04 食品健康与安全	左勇、黄丹、刘君、王川、赵兴秀、李丽、邹伟、张强、赵长青、龚利娟、潘明、叶阳、魏丕伟、冯治平、刘达玉	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 805 微生物学或 803 食品化学	
083203 农产品加工及贮藏工程			
_01 现代食品加工技术与装备 _02 农产品贮藏工程 _03 副产物处理与资源化利用	周健、李文俊、管秀琼、刘军、李丽、袁先铃、李东、刘清斌、钟世荣、吴华昌、邓静		
0832Z1 酿酒工程			
			<b>复试：</b> 微生物工程工

_01 酿酒生物技术及应用 _02 酿酒过程分析与调控 _03 酿酒机械化与智能化	罗惠波、黄治国、曹新志、明红梅、宗绪岩、卫春会、张楷正、赵金松、边名鸿、叶光斌、赵海、张文学、张良、沈才洪、张宿义、许德富、倪斌、敖宗华、赵东、卢中明、唐圣云		艺原理 <b>加试:</b> 化工原理、生物化学		
<b>▲085231 食品工程(专业学位)</b>					
_01 农产品精深加工	左勇、曹新志、李丽、刘清斌、叶阳、李东、冯治平、李丽、吴华昌、邓静、刘达玉	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 805 微生物学或 803 食品化学	<b>复试:</b> 食品工艺学 <b>加试:</b> 化工原理、生物化学		
_02 食品安全工程	袁先铃、钟世荣				
_03 酿酒工程	罗惠波、黄治国、宗绪岩、周健、张楷正、黄丹、卫春会、明红梅、赵金松、邹伟、张强、边名鸿、叶光斌、赵海、张文学、张良、沈才洪、张宿义、许德富、倪斌、敖宗华、赵东、卢中明、唐圣云		<b>复试:</b> 微生物工程工艺原理 <b>加试:</b> 化工原理、生物化学		
<b>095135 食品加工与安全</b>					
_01 粮油精深加工	魏丕伟、王川、赵兴秀	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 341 农业知识综合三 ④ 805 微生物学或 803 食品化学	<b>复试:</b> 食品工艺学 <b>加试:</b> 化工原理、生物化学		
_02 食品安全控制技术	刘军、刘君、赵长青、龚利娟、潘明、王世宽				
<b>003 机械工程学院</b>		联系人: 胡光忠 0813-5506768 邮箱: hgzdhx@163.com 联系人: 杨先超 0813-5506785 邮箱: 417368315@qq.com			
<b>0802 机械工程</b>					
080201 机械制造及其自动化					
_01 数控技术与柔性制造单元 _02 智能制造及装备 _03 智能系统与智能工厂 _04 制造业信息化	刘康、胥云、田建平、廖映华、张捷、张良栋、郭翠霞	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 806 机械设计或 807 机械原理	<b>复试:</b> 机械设计基础 <b>加试:</b> 工程力学、机械制造技术基础		
080202 机械电子工程					
_01 工业机器人技术 _02 专用机床驱动控制系统集成 _03 机电设备设计开发 _04 生产过程控制与自动化	何庆中、胡莲君、黄丹平、孙祥国				
080203 机械设计及理论					
_01 产品创新与优化设计 _02 虚拟设计与仿真 _03 产品逆向工程 _04 可重构设计 _05 智能机构与仿生	李开世、胡光忠、唐克伦、杨长牛、孙泽刚、文华斌、罗云蓉、张杰				
0802Z1 过程设备与机械					

_01 多相流理论及工程 _02 分离与净化技术及工程 _03 节能减排与特种设备 _04 水污染控制装备与工程 _05 固体废弃物资源化工程 _06 承压设备安全及可靠性保障	曾涛、柳忠彬、贺元成、林海波、石艳		
0802Z2 过程装备检测及自动化			
_01 分布式监测与智能控制 _02 机器视觉 _03 承压设备监测与预警 _04 智能传感与数据融合	何庆中、李俊、黄丹平、杨大志		
<b>▲085201 机械工程（专业学位）</b>			
_01 先进制造技术与智能化 _02 机电系统设计与开发 _03 机械优化与创新设计方法及应用 _04 过程装备设计与开发	刘康、李开世、曾涛、胡光忠、柳忠彬、胥云、田建平、何庆中、胡莲君、李俊、廖映华、唐克伦、黄丹平、贺元成、林海波、张捷、张良栋、郭翠霞、孙祥国、杨长牛、孙泽刚、文华斌、罗云蓉、张杰、石艳、杨大志	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 806 机械设计或 807 机械原理	
<b>▲085204 材料工程(专业学位)</b>		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 801 材料科学基础	<b>复试:</b> 机械工程材料 <b>加试:</b> 材料制备科学与技术、材料概论
_01 金属材料制备与成型技术	谢文玲, 李秀兰, 王佳		
<b>▲135108 艺术设计(专业学位)</b>		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 701 艺术概论 ④ 821 产品设计基础	<b>复试:</b> 命题设计 <b>加试:</b> 工业设计方法论、工业设计史
_01 产品设计	胡光忠、张玲玉、张久美		
<b>004 自动化与信息工程学院</b>	联系人: 熊兴中 0813-5505870、杨平先 0813-5506188 邮箱: xzxiong@suse.edu.cn,		
<b>0811 控制科学与工程</b>			
081101 控制理论与控制工程			
_01 先进控制与优化 _02 非线性理论及应用 _03 智能机器人 _04 计算机控制技术及应用	虞先国、熊兴中、黎克麟、傅成华、任小洪、谭功俭、罗毅	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 809 自动控制原理或 810 数字电子技术或 811 电路分析基础或 816 数据结构与算法	<b>复试:</b> 自动控制原理、电路分析基础、数字电子技术、高级语言程序设计四选一（所选科目与初试科目不重复） <b>加试:</b> 模拟电子技术、信号与系统
081102 检测技术与自动化装置			
_01 智能传感器与智能测试 _02 检测技术与信号处理 _03 自动化仪表 _04 计算机测试系统 _05 环境安全检测 _06 桥梁检测	虞先国、贾金玲、姚娅川、江华、陈昌忠、侯劲、刘永春		
081103 系统工程			

_01 信息系统和网络安全工程 _02 系统的建模、仿真与控制 _03 基于网络环境的系统工程	兰恒友、蔡乐才、彭龑、史方、 丁菊蓉、刘长江		
081104 模式识别与智能系统			
_01 智能计算 _02 模式识别 _03 图像处理 _04 信号处理	熊兴中、杨平先、孙兴波、周顺 勇、陈明举、刘小芳、邓小燕		
0811Z1 电力系统及智能控制			
_01 智能电网状态监测与故障诊 断 _02 电力系统运行和控制 _03 人工智能在电力系统中的应 用	宋弘、姚毅、罗毅、傅成华、吴 浩、干树川		
<b>▲085210 控制工程(专业学位)</b>			
_01 智能控制与系统优化	庾先国、谭功全、侯劲、蔡乐才、 刘小芳		
_02 智能测试与专家系统	姚毅、贾金玲、姚娅川、江华、 邓小燕	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二	
_03 智能信息处理	熊兴中、杨平先、周顺勇、丁菊 蓉、邓小燕	③ 302 数学二 ④ 809 自动控制原理或 810 数字电子技术或 811 电路分析基础或 816 数据 结构与算法	
_04 嵌入式系统与智能控制	任小洪、陈昌忠、贾金玲、干树 川、刘永春、陈明举		
_05 大数据与智能电网	傅成华、宋弘、江华、罗毅、吴 浩		
_06 网络系统与信息安全	彭龑、叶晓彤、朱文忠、史方、 孙兴波		
<b>005 材料科学与工程学院</b>	联系人: 陈建 0813-5505699、曾宪光 0813-5505549 邮箱: suseff@163.com		
<b>0817Z3 腐蚀与防护</b>			
_01 腐蚀电化学 _02 材料表面技术 _03 化工新材料	龚敏、谢斌、林修洲、罗宏、曾 宪光、杨瑞嵩、马建军、姜彩荣	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二	
<b>0817Z5 材料化学工程</b>		④ 801 材料科学基础或 802 有机化学或 804 化工 原理	
_01 功能高分子材料 _02 功能薄膜材料 _03 新型碳材料	颜杰、陈建、李新跃、王红、李 明田、王兆华、邹智挥、崔学军、 金永中、附青山		<b>复试:</b> 材料工程基础 或化学综合 <b>加试:</b> 材料制备科学 技术、材料概论
<b>▲085204 材料工程(专业学位)</b>			
_01 材料表面技术 _02 特种高分子材料 _03 碳及碳化物材料 _04 防腐蚀工程	龚敏、颜杰、李建章、谢斌、陈 建、林修洲、罗宏、曾宪光、金 永中、杨瑞嵩、崔学军、李明田、 罗昌森、王红、李明田、邹智挥、 附青山、彭传丰、李玉玺、黄春	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 801 材料科学基础或 802 有机化学或 804 化工	

	蓉、李兵红	原理		
<b>006 计算机学院</b>	联系人: 彭龔 0813-5505885 张弘 0813-5505877 邮箱 2634932795@qq.com			
<b>0811Z3 企业信息系统与工程</b>				
_01 企业信息系统与工程建模 _02 企业信息系统与工程管理 _03 物联网技术及应用 _04 大数据与人工智能技术及应用	彭龔、刘小芳、蔡乐才、贾金玲、朱文忠、叶晓彤	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 816 数据结构与算法	<b>复试:</b> 高级语言程序设计 <b>加试:</b> 模拟电子技术信号与系统	
<b>007 土木工程学院</b>	联系人: 郭毅 0813-5505953、司马卫平 0813-5506018、李俊 18708328330 邮箱: 289649763@qq.com			
<b>085204 材料工程(专业学位)</b>		① 101 思想政治理论	<b>复试:</b> 土木工程材料 <b>加试:</b> 材料制备科学技术、材料概论	
_01 建筑材料	吴佳晔、张应迁*	② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 801 材料科学基础		
<b>008 数学与统计学院</b>	联系人: 张老师 0813-5505662 邮箱: stxyzhangrs@163.com			
<b>0701 数学</b>				
070101 基础数学			<b>复试:</b> 常微分方程 <b>加试:</b> 复变函数、数学建模	
_01 代数方法在大数据分析中的应用 _02 函数空间与算子理论 _03 微分几何及其应用	张金山、江治杰、王 瑜			
070102 计算数学				
_01 高性能数值计算 _02 金融数据分析 _03 图像识别技术	吴树林、蔺富明	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 601 数学分析 ④ 808 高等代数		
070104 应用数学				
_01 神经网络动力学 _02 混沌系统分析 _03 不确定性处理的数学	黎克麟、卢天秀			
070105 运筹学与控制论				
_01 运筹与优化 _02 网络优化与智能控制 _03 随机优化与决策	兰恒友、谢凡荣			
<b>0811Z2 非线性系统优化与控制</b>		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 809 自动控制原理		<b>复试:</b> 高级语言程序设计 <b>加试:</b> 模拟电子技术、信号与系统
_01 神经网络与非线性信息处理 _02 智能信息挖掘与决策优化	余妙妙、李天增			
<b>1201Z4 统计与决策</b>		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 303 数学三 ④ 812 管理学原理	<b>复试:</b> 企业管理综合 <b>加试:</b> 微观经济学、战略管理	
_01 金融统计与风险管理 _02 决策分析及应用 _03 统计建模	刘长江、尹凤			
<b>009 化学与环境工程学院</b>	联系人: 蒋维东 0813-5505601、18980239056 邮箱: jwdxb@163.com			
<b>0703 化学</b>				

070301 无机化学			
_01 功能无机配合物			
070303 有机化学			
_01 人工酶催化			
_02 有机合成方法学	蒋维东、李建章、谢斌、郑兴文、	① 101 思想政治理论	
070304 物理化学	邹立科、李玉龙、钟俊波、杨义、	② 201 英语一	
_01 光催化	刘应乐、王军	③ 702 无机化学	
_02 电化学与传感		④ 802 有机化学	
0703Z1 绿色催化			
_01 环境催化			
_02 能源催化			
<b>0817Z1 再生资源化工</b>			<b>复试:</b> 化学综合
_01 固体废物处理及资源化利用	庾先国、王成端、刘兴勇、袁东、		<b>加试:</b> 物理化学、分析化学
_02 废水处理及资源化利用	袁基刚、桂明生、李瑞桢		
<b>0817Z4 绿色化学与技术</b>		① 101 思想政治理论	
_01 绿色催化新材料与新技术	李建章、蒋维东、钟俊波、杨义、	② 201 英语一	
	刘应乐	③ 302 数学二	
_02 环境友好材料的开发与应用	谢斌、李慎新、邹立科、李玉龙、	④ 802 有机化学或 804 化工原理	
	王军、郑兴文		
<b>▲085204 材料工程(专业学位)</b>		① 101 思想政治理论	
_01 环境催化材料	李建章、蒋维东、钟俊波、杨义、	② 204 英语二	
	谢斌、刘应乐	③ 302 数学二	
		④ 801 材料科学基础或 802 有机化学或 804 化工原理	
<b>010 法学院</b>	联系人: 邱老师 0813-5364828	邮箱: 13694837@qq.com	
<b>▲0351 法律(专业学位)</b>			
<b>▲035101 法律(非法学)</b>		① 101 思想政治理论	
_01 基层司法实务	吴斌、陈于后、宋平、邹国正、	② 201 英语一	
_02 知识产权法	缪铤、杨帆、杨丽、张天智、余文、李杨、蒋宗涛、徐宏	③ 398 法硕联考专业基础课(非法学)	
		④ 498 法硕联考综合课(非法学)	<b>复试:</b> 刑法学和民法学综合
<b>▲035102 法律(法学)</b>		① 101 思想政治理论	<b>加试:</b> 刑事诉讼法、民事诉讼法
_01 基层司法实务	杨汉国、支果、邓肆、江凌燕、	② 201 英语一	
_02 基层司法实务(非全日制)	凌潇、秦双星、梁云春、黄晓春、	③ 397 法硕联考专业基础课(法学)	
_03 知识产权法	田丰、詹永斌	④ 497 法硕联考综合课(法学)	
_04 知识产权法(非全日制)			
<b>011 美术学院</b>	联系人: 邓婷尹 0813-2107907	邮箱: 345832521@qq.com	
<b>▲1351 艺术(专业学位)</b>			
<b>▲135107 美术(专业学位)</b>		① 101 思想政治理论	<b>复试:</b> 中国画方向:
_01 中国画创作研究	彭永馨、余远花、张恨雨、徐祥麟	② 204 英语二	水墨写生; 油画方向: 油画写生; 水彩
		③ 701 艺术概论	

_02 油画创作研究	罗小兵、邓军、范益民、杨坤	④ 817 绘画素描	画方向：水彩写生 <b>加试：</b> 中外美术史、 绘画构图
_03 水彩画创作研究	蒋才坤、梁川、赵霞		
<b>▲135108 艺术设计(专业学位)</b>			
_01 视觉传达设计研究	周靖明、黄磊、杨剑、朱玉梅	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 701 艺术概论 ④ 818 图形创意	<b>复试：</b> 商业设计 <b>加试：</b> 现代设计史、 字体设计
_02 环境艺术设计研究	李平毅、李莲、唐莉英、李富彬	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 701 艺术概论 ④ 819 环境快题设计	<b>复试：</b> 环境设计与计算 机表现 <b>加试：</b> 现代设计史、 环境设计手绘表现
<b>012 音乐学院</b>	联系人：石敦岗 13990093969 邮箱：398591762@qq.com 联系人：王倩 18381357773 邮箱：345211169@qq.com		
<b>▲135101 音乐(专业学位)</b>			
_01 钢琴	石敦岗、毛波、郑培、黄晓东、 代晓琴、曾慧敏、王玮立	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 701 艺术概论 ④ 820 中外音乐简史	<b>复试：</b> 演奏 4 首钢琴 作品、练耳 <b>加试：</b> 基本乐理、和 声学基础理论
_02 声乐	魏玉梅、吴踊、黄志勇、钟迪、 罗立章		<b>复试：</b> 演唱 4 首声乐 作品、练耳 <b>加试：</b> 基本乐理、和 声学基础理论
_03 器乐（小提琴、二胡）	谭勇、毛羽		<b>复试：</b> 演奏 4 首器乐 作品、练耳 <b>加试：</b> 基本乐理、和 声学基础理论
<b>013 管理学院</b>	联系人：毛老师 0831-5980143 邮箱：317634521@qq.com		
<b>120100 管理科学与工程</b>			
_01 会计与财务管理	王霞、龙承春、郭岚、曾馨榕	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 303 数学三 ④ 812 管理学原理	<b>复试：</b> 企业管理综合 <b>加试：</b> 微观经济学、 战略管理
_02 工程管理	陈一君、毛亮、吴佳晔、曾绍伦、 林明华		
_03 建设工程与项目管理			
_04 战略管理			
_05 人力资源管理			
_06 信息管理与电子商务	刘小芳、李晖		
1201Z1 企业发展与创新	陈一君、林明华、杨晓宇		
1201Z2 产业组织与规制	何凡、李启宇、曾绍伦		
<b>1253 会计(专业学位)</b>			
_01 公司治理与战略	陈一君、毛亮、曾绍伦、曾祥凤、 叶一军、林明华、张朝孝、李晖	①199 管理类联考综合能 力 ②204 英语二	<b>复试：</b> 思想政治理 论、会计综合 <b>加试：</b> 中级财务会 计、财务管理
_02 公司治理与战略(非全日制)			
_03 公司财务与会计	王霞、龙承春、曾馨榕、毛国育、 侯懿、郭岚、冉景亮、张春国		
_04 公司财务与会计(非全日制)			
<b>014 经济学院</b>	联系人：何凡 13890088228 邮箱：zghf789@163.com		



0951 农业(专业学位)			
095138 农村发展(专业学位)		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 342 农业知识综合四 ④ 813 农村发展概论	<b>复试:</b> 产业经济学 <b>加试:</b> 微观经济学、 区域经济学
_01 农业农村发展	何凡、李启宇、吕福玉、罗泊、 黄元斌		
_02 农业农村发展(非全日制)			
_03 农村发展规划 _04 农村发展规划(非全日制)	吴晓东、李鹏举、王艳红、樊玉 然		
015 教育与心理科学学院	联系人: 黄英杰 13808152970、孙山 13990015348 邮箱: 746486072@qq.com		
▲0451 教育(专业学位)			
▲045118 学前教育(专业学位)		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 333 教育综合 ④ 814 教育管理 学	<b>复试:</b> 学前儿童发展 心理学 <b>加试:</b> 心理学、教育 学
_00 不区分研究方向	孙山、黄英杰、谢华、沈明泓、 熊丽娟、陈理宣		
▲045120 职业技术教育(专业学 位)			<b>复试:</b> 职业教育学 <b>加试:</b> 心理学、教育 学
_01 加工制造	刘康、何庆忠、胡光忠、李登万、 武友德		
_02 信息技术	彭龔、叶晓彤、陈斌		
_03 财经商贸	陈一君、何凡、易思飞、王瑶		
_04 土木水利	司马卫平*、孙新坡*、晁春峰*		
_05 体育与健身	林闯*、秦勇*、周建辉*		
016 人文学院	联系人: 杨跃嘉 13540110177 邮箱: 575826717@qq.com		
▲0451 教育(专业学位)			
▲045103 学科教学(语文)		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 333 教育综合 ④ 814 教育管理学	<b>复试:</b> 语文课程与教 学论 <b>加试:</b> 中国文学基 础、汉语基础
_01 不区分研究方向	代晓冬、曾凡英、王余、刘小文、 何清、唐瑛、李东平、陈家春、 万焱		
_02 不区分研究方向(非全日制)			
017 马克思主义学院	联系人: 叶文明 0813-5364721、13990029106 邮箱: 846602473@qq.com		
▲0451 教育(专业学位)			
▲045102 学科教学(思政)		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 333 教育综合 ④ 815 思想政治教育学原 理	<b>复试:</b> 《毛泽东思想 与中国特色社会主 义理论体系概论》 <b>加试:</b> 心理学、教育 学
_00 不区分研究方向	叶文明、支果、陈于后		
018 物理与电子工程学院	联系人: 任品云 0813-5505297 邮箱: rpy@suse.edu.cn		
085204 材料工程(专业学位)		① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 801 材料科学基础	<b>复试:</b> 材料工程基础 <b>加试:</b> 材料制备科学 技术、材料概论
_01 光电材料设计及应用	任品云、胡燕飞*、任先培*		

注: 1、本表中除研究方向后有(非全日制)的专业领域外, 其余全部学习形式为全日制。

2、本表中的加试是指以同等学力身份(含高职高专、本科结业、成人应届、复试时尚未取得本科毕业证书的自考及网络教育考生)报考的考生, 在复试时需加试两门考试科目。加试方式为笔试。

3、主要指导教师栏加“\*”上标的为2019年待遴选导师。

4、我校无培养视力残疾考生的导师, 暂不具备招收视力残疾考生的条件。

# 考试内容范围

## 初试

考试科目	考试内容范围
333 教育综合	教育学原理；中国教育史、外国教育史和教育心理学四门教育学科基础课程，详细考试大纲参考全国教育专业学位研究生教育指导委员会制订的《教育硕士专业学位入学考试大纲》
341 农业知识综合三	食品卫生学、食品安全管理与法规、食品分析与检验技术各 50 分。食品卫生在现代食品中的地位 and 作用；国外的概况和发展趋势；原理与方法；理论知识和实验技能。国内外食品安全的现状，食品质量安全体系的基本概念、理论体系与方法，以及相关的法律法规。
342 农业知识综合四	现代农业与农业现代化、农业科学技术进步、农产品市场、土地规模经营、土地产权及流转、现代农业的微观组织、农业宏观调控、农村社会分层与流动、农村婚姻与家庭、农村村落文化、农村城镇化、制度因素与政府作用、发展要素与国际条件、工业化与结构变动。
601 数学分析	数列、一元二元函数极限；函数的连续与一致连续；一元与多元函数微积分；Beta、Gamma 函数的定义性质、递推公式及二者之间的关系；常数项级数；函数列与函数项级数一致收敛性的定义、性质与判定方法；幂级数；函数的幂级数与傅立叶级数展开。
701 艺术概论	艺术本质论：艺术的本质与特征、艺术起源、艺术的功能与艺术教育、文化系统中的艺术 艺术系统论：艺术创作、艺术作品、艺术鉴赏 艺术门类论：实用艺术、造型艺术、表情艺术、综合艺术、语言艺术
702 无机化学	化学反应原理（热力学、动力学基础），酸碱平衡；沉淀溶解平衡；氧化还原反应；配位化合物；原子结构；分子结构；主族元素；第一过渡系元素及 Ag、Hg。
801 材料科学基础	晶体结构、晶面指数、晶向指数、晶体缺陷、固溶体、化合物、金属结晶条件、均匀形核、非均匀形核、铸态晶粒的控制、相图、铁碳相图、杠杆定律及应用、铸锭组织与偏析、扩散、滑移、孪生、多晶体塑性变形、合金塑性变形、回复、再结晶、晶粒长大。
802 有机化学	烷、烯、炔；芳香烃；醇、酚、醚；醛、酮、羧酸；羧酸及其衍生物；含氮化合物；杂环化合物；立体化学；波谱基础；反应机理；典型人名反应（Wittig 反应、狄-阿反应、Michael 加成、胺彻底甲基化及其季铵碱的霍夫曼消除）；重排反应；有机合成
803 食品化学	构成食品的六大基本成分（水、糖类、脂类、蛋白质、维生素、矿物质）的结构和性质；这些成分在食品加工、保藏、运销过程中的变化及其对食品质量和加工性能的影响；食品的色泽、食品风味、食品添加剂等。
804 化工原理	流体流动；流体输送机械；传热；气体吸收；蒸馏；蒸馏和吸收搭设备；固体干燥。
805 微生物学	各类细胞型、非细胞型微生物的形态、结构与功能；微生物营养、生长、代谢、调控等特点；微生物遗传与育种技术；微生物的生态；传染与免疫；微生物的分类命名；微生物实验技术原理与应用。
806 机械设计	机械设计概论、机械零件的工作能力及计算准则，螺纹联接及强度计算，键联接，带传动设计分析及参数选择，链传动的多边形效应及影响因素，齿轮传动设计分析及计算，蜗杆传动，轴系及结构设计，滑动轴承的承载机理及参数选择，滚动轴承

	类型和寿命计算。
807 机械原理	机构的结构分析、平面机构的运动分析、平面机构的力分析、机械的效率和自锁、机械的平衡、机械的运转及其速度波动的调节、平面连杆及其设计、凸轮机构及其设计、齿轮机构及其设计、齿轮系及其传动比计算。
808 高等代数	行列式；矩阵；向量组的相关性、秩；线性方程组的解；特征值与特征向量；二次型；多项式；线性空间；线性变换。
809 自动控制原理	自动控制的一般概念，控制系统的数学模型，线性系统的时域分析方法，线性系统的根轨迹法，线性系统的频率分析法，线性系统的校正方法，线性离散控制系统分析，非线性控制系统分析。
810 数字电子技术	逻辑代数基础、门电路、组合逻辑电路，触发器，时序逻辑电路，脉冲波形的产生和整形、数模和模数转换。
811 电路分析基础	集总参数电路中电压、电流的基本关系，网孔分析和节点分析，网孔分析法，电路定理与单口网络分析，动态电路的时域分析，正弦稳态电路的相量分析，拉普拉斯变换在电路分析中的应用。
812 管理学原理	管理与管理学、管理思想的发展、管理的基本原理、信息化管理、决策、计划与计划工作、组织设计、激励。
813 农村发展概论	参与式发展理论、人本发展理论、贫困与反贫困理论、中国农村发展、农村经济发展、农村人力资源发展、农村政治发展、农村社会保障制度、农村可持续发展、现代农村发展模式、城乡统筹发展。
814 教育管理	现代教育管理的基本概念、理论基础及流派，教育行政体制，教育法，教育计划，教育督导，教育财政，教育课程，教师人事，学校效能与学校管理，学校管理过程，学校质量管理，学校组织管理，学校人力资源开发与管理，学校公共关系。
815 思想政治教育学原理	思想政治教育学的研究对象、基本范畴、学科体系、发展进程、理论基础和知识借鉴、地位和作用；思想政治教育环境、教育过程及其规律、教育者和教育对象；思想政治教育内容、原则、方法和艺术、载体、思想政治教育管理等。
816 数据结构与算法	数据结构的基本概念和算法特性及评价标准；线性表、栈和队列；树和二叉树；查找；排序；图。
817 绘画素描	人物头像造型。
818 图形创意	基于指定主题的图形创意方案手绘设计。
819 环境快题设计	基于指定场地、特定要求的环境设计方案快题表现。
820 中外音乐简史	一、中国音乐史： 原始社会至四十年代：乐舞；音乐制度；音乐机构；音乐作品；乐器；乐律理论；音乐家；音乐思想和音乐理论著作；记谱法。 二、外国音乐史： 古希腊罗马至二十世纪：音乐作品；音乐家；乐器；音乐风格；音乐思想；音乐理论著作；乐派。
821 产品设计基础	工业革命前\后的设计、1940年至当代的工业设计、设计方法论概述、设计的概念、现代设计方法、创造性思维及创造技法、功能论和系统论的设计思想及方法、商品化设计思想及方法、人机工程学设计、人性化的设计观念、设计调查、设计流程、设计评价等。

## 复试、加试

学院	考试科目	考试内容范围
化学工程学院	化学综合	不指定考核知识点，化学综合知识（包含有机、无机、物化、分析、少量实验理论及操作知识以及个别实验安全知识）
	物理化学	热力学三大定律；多组分系统热力学；化学平衡；相平衡；电解质溶液；可逆电池的电动势及其应用；电解与极化作用；化学动力学基础（一）；界面化学
	分析化学	分析化学概论、分析试样的采集与制备、分析化学中的误差与数据处理、酸碱滴定法、络合滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、重量分析法、吸光光度法、分离富集原理与方法。
生物工程学院	食品工艺学	食品加工原理（低温处理、热处理、脱水处理、腌制处理、熏制处理、辐照处理、化学保藏和发酵技术）；畜产品加工工艺（肉、奶）；农产品加工工艺（果蔬、谷物、豆类）。
	微生物工程工艺原理	微生物工程工艺原理（微生物工程概念、菌种与种子扩大培养、培养基制备与灭菌、发酵机制、发酵动力学、发酵过程控制、工业发酵染菌的防治、发酵产物提取与精制概论、发酵产物提取与精制方法、废水的生物法处理、固态酿造相关基础知识）。
	化工原理	化工单元操作（流体的流动与输送、沉降、过滤、固体流态化、传热、蒸发、结晶、干燥、精馏、吸收、萃取等）的基础理论与基本计算，典型设备的结构原理、性能特点和设计计算。
	生物化学	重要生物分子如糖、脂质、蛋白质、酶、核酸、维生素、激素等的结构与功能；细胞的基本结构、生物膜结构与物质运输的机理；受体理论与细胞信号转导概述；物质代谢及其调节；生物氧化与呼吸链；分子生物学基础如 DNA 复制、转录和翻译，基因表达调控等。
机械工程学院	机械设计基础	平面机构自由度及瞬心法、平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、螺纹联接、齿轮传动、带传动、链传动、蜗杆传动、轴系结构、滑动轴承、滚动轴承
	工程力学	受力分析及受力图、平面力系平衡条件及平衡方程、轴向拉压强度及刚度、扭转强度及刚度、弯曲应力及弯曲变形、应力状态及强度理论、组合变形、压杆稳定
	机械制造技术基础	金属切削理论，金属切削机床及加工方法，机械加工工艺规程，金属切削加工质量，机床夹具设计
	命题设计	根据主题和要求完成指定产品的设计方案，用手绘草图、软件建模、渲染效果图表达设计构思。
	工业设计方法论	设计本体论、设计认识论、设计方法论、创造性思维及创造技法、设计方法与实践
	工业设计史	工业革命前的设计、1750-1914 年的设计、设计改革、1915-1039 年的工业设计、1940 年至当代的工业设计
	机械工程材料	工程材料分类、力学性能（强度、塑性、韧性等）评价指标、晶体结构；晶体结构与材料性能、晶体缺陷类型、晶体缺陷与材料性能、固溶体、固溶强化、中间相、合金元素与 Fe-C 合金力学性能；制备新型材料的方法、强化材料的途径、冷塑性变形过程中的材料行为及性能变化、热处理类型（淬火、正火、退火、回火）C 曲线、U 曲线、材料使用环境与热处理
	材料制备科学	见材料科学与工程学院

	与技术	
	材料概论	见材料科学与工程学院
自动化与信息工程学院	自动控制原理	见初试科目
	电路分析基础	见初试科目
	数字电子技术	见初试科目
	高级语言程序设计	C 语言程序基本结构、基本数据类型及表示；C 语言运算符及表达式；C 语言流程控制语句；数组的定义和使用，常用字符串函数的使用；函数的定义、调用及参数传递；数组作为函数参数；变量的存储属性。编译预处理；指针及指针的应用；结构体和共用体类型的定义及结构体的应用；位运算；文件基本操作。
	模拟电子技术	半导体器件伏安特性、放大电路的概念及分析、差分电路的概念及分析、反馈的判断及计算、运算放大器的分析及应用、功放电路的分析计算、直流稳压电源的组成和应用。
	信号与系统	信号与系统的基本概念、描述与分类，系统的时域分析，连续时间傅里叶变换及其应用，拉普拉斯变换及其应用，Z 变换及其应用。
材料科学与工程学院	材料工程基础	金属冶金工艺、钢铁及有色金属冶炼、铸件成型原理及性能、砂型铸造、特种铸造、金属压力加工、锻造、冲压、轧制、热处理原理、钢的热处理、焊接原理、熔化焊、压力焊、陶瓷原料制备、陶瓷成型原理及工艺、典型陶瓷材料、聚合物的制备、高分子材料、复合材料。
	化学综合	见化学工程学院
	材料制备科学技术	晶体结构及缺陷、成核理论、界面的平衡结构、晶体生长动力学、单晶材料的制备、薄膜材料的制备、陶瓷材料的制备、复合材料的制备、纳米材料与制备技术
	材料概论	材料的定义和分类、材料的地位和作用、材料科学基础理论与加工工艺、黑色金属材料、有色金属材料、新型金属材料、无机非金属材料、玻璃、陶瓷、混凝土、人工晶体材料、天然高分子材料、塑料、橡胶、纤维、复合材料、功能材料、光功能材料、超导材料、新能源材料、C60-富勒烯球、智能材料、材料与生态环境、材料与循环经济。
计算机学院	各科目	见自动化与信息工程学院
土木工程学院	土木工程材料	堆积密度、密度及表观密度；孔隙率、开口孔隙率、闭口孔隙率与空隙率；亲水性、憎水性、吸水性、吸湿性；质量吸水率、体积吸水率、含水率、平衡含水率；材料耐水性、抗渗性、抗冻性；导热性，导热系数；热容量与耐热性；弹性变形、塑性变形及弹性模量；材料标号及其划分方法。比强度、理论强度，冲击韧性，硬度、磨损及磨耗；材料耐久性。
	加试科目	见材料科学与工程学院
数学与统计学院	常微分方程	微分方程的基本概念；常见微分方程的解法；积分因子存在的条件及计算公式解相应的微分方程。线性微分方程的解的求法；线性微分方程组解的存在唯一性定理，基本解矩阵的性质，常系数线性微分方程组基解矩阵的计算方法，特别是 $\exp A$ 的定义、性质及计算方法；高阶线性微分方程与线性微分方程组的关系，并将有关结论推广到高阶线性微分方程；微分方程解的稳定性的定义与简单判定。
	复变函数	复数的概念性质；复变函数的基本概念、性质及其判定；初等解析函数的性质及简单计算；多值函数、复积分的定义性质与计算方法，柯西积分定理、柯西不等式、刘维尔定理；摩勒拉定理；泰勒定理、朗朗定理及将函数展开成泰勒、朗朗级数；孤立奇点的分类与判别；解

		析函数唯一性定理、本性奇点的魏尔斯特拉斯定理和毕卡定理、幅角原理及儒歇定理；留数的定义定理，利用留数定理求积分的方法。
	数学建模	问题驱动建立数学模型思想和步骤；插值与拟合；数学规划模型；微分方程模型；差分方程模型；图论模型；概率统计模型；计算机模拟；现代智能计算方法及各种方法综合应用建立模型。
	其余科目	分别见自动化与信息工程学院与管理学院
化学与环境工程学院	各科目	见化学工程学院
法学院	刑法学民法学综合	刑法学：刑法概述、刑法的基本原则、刑法的效力范围、犯罪概念、犯罪构成、犯罪形态、共同犯罪、罪数形态、刑事责任、刑罚概述、刑罚执行制度、刑法罪名。 民法学：民法概论、民事法律关系、自然人、法人、民事法律行为、代理、人身权、物权法、知识产权法、债法、婚姻家庭法、侵权责任法。
	刑事诉讼法学	刑事诉讼法概述、刑事诉讼的基本范畴、刑事诉讼的基本原则、刑事诉讼证据、辩护与刑事代理、回避制度、刑事附带民事诉讼、管辖与立案、侦查与强制措施、起诉、审判、执行、特别程序。
	民事诉讼法学	诉与诉权、民事诉讼法的基本原则、民事诉讼法的基本制度、管辖、当事人和诉讼代理人、多数人诉讼、民事诉讼证据、民事诉讼证明、法院调解、临时性救济、第一审普通程序、简易程序、上诉审程序、再审程序、特殊程序、强制执行程序
美术学院	水墨写生 油画写生 水彩写生	人物半身肖像或风景写生
	商业设计	基于指定主题的商业设计方案计算机表现
	环境设计与计算机表现	基于指定场地、特定要求的环境设计与计算机表现
	中外美术史	中国美术史部分：先秦美术、秦汉美术、魏晋美术、隋唐五代美术、宋元美术、明清美术、近代美术、20 世纪下半页中国美术。 外国美术史部分：古希腊罗马美术、欧洲中世纪美术、文艺复兴美术、17-18 世纪欧洲美术、19 世纪欧洲美术、20 世纪西方现代美术。
	绘画构图	以命题的方式，考查考生的立意与构思能力，画面形式构成与形象塑造的把握能力。
	现代设计史	世界现代设计史源流、发展及现状，世界现代设计史的基本轮廓、基本框架，各时期重要流派、重要人物、重要作品。
	字体设计	基于指定主题的字体创意设计方案计算机表现。
	环境设计手绘表现	基于环境设计方案手绘效果图表现。
音乐学院	钢琴演奏	自选练习曲（肖邦、李斯特、克列门蒂、莫什科夫斯基等相应程度）、乐曲（中、外作品均可）、三声部以上前奏曲与赋格、大型乐曲（奏鸣曲快板乐章或变奏曲、回旋曲）各一首
	声乐演唱	美声：演唱 4 首声乐作品【自选外国歌剧选曲、外国艺术歌曲、中国艺术歌曲、中国近现代创作作品各一首（外国作品须原文原调）】 民声：演唱 4 首声乐作品【自选中国歌剧选曲、中国艺术歌曲、中国近现代创作作品、中国民歌改编曲各一首（男声歌剧选曲可不作硬性要求）】
	器乐演奏	小提琴：自选《罗德 24 首随想曲》一首、乐曲（中外作品均可）一首、

		<p>自选巴赫无伴奏组曲中的前奏曲或萨拉班德舞曲一首、自选大型协奏曲第一乐章或第二、三乐章</p> <p>二胡：大型乐曲一首、传统乐曲一首、创作作品一首（含改编移植，题材不限）、技术展示练习曲一首</p>
	练耳	<p>听写：a. 八度以内的和声音程；b. 和弦(密集排列)：四种三和弦原、转位，四种七和弦原、转位；c. 节奏：2/4、3/4、4/4、6/8 拍；d. 单声部旋律：两个升降号以内大、小调式，民族调式</p>
	基本乐理	<p>1. 音的高度与记谱法；2. 音的长短与记谱法；3. 节奏、节拍；4. 调、调号、调号的产生、译谱、临时记号；5. 装饰音、略写记号及其他记号；6. 速度、力度及感情术语；7. 音程、和弦、调式调性判断；8. 调式中的音程及和弦；9. 调、调性变换。</p>
	和声学基础理论	<p>1. 正三和弦原位和六和弦的连接运用；2. 经过、辅助四六和弦连接运用；3. 终止四六和弦的连接运用；4. 终止，乐段和乐句；5. 完全功能体系和副三和弦的连接运用；6. 属七、下属七、导七原位和转位的连接运用；7. 弗里几亚进行；8. 重属和弦及其变音的连接运用；9. 调性关系类型；10. 离调；11. 调内和离调模进；12. 转调及到一级关系调转调；13. 和弦外音的使用。</p>
管理学院	企业管理综合	<p>管理学基本原理、战略管理、人力资源管理、运营管理、市场营销、质量管理</p>
	微观经济学	<p>预算约束、偏好、效用、需求、不确定性条件下的选择、均衡、技术、利润最大化、成本最小化、成本曲线、厂商供给和行业供给、垄断和垄断行为、要素市场、寡头垄断、博弈论、外部效应、公共物品、不对称信息</p>
	战略管理	<p>战略管理导论、宏观环境分析、行业环境分析、内部环境分析、战略目标和使命、总体战略、经营层战略、职能战略、战略评估和控制</p>
	思想政治理论	<p>十九大报告</p>
	会计综合	<p>考试执行全国会计硕士专业学位研究生入学考试复试阶段专业课指导性大纲（2016），内容含：财务会计、财务管理、管理会计、审计学。</p>
	中级财务会计	<p>参照当年全国会计专业技术中级资格考试《中级会计实务》考试大纲</p>
	财务管理	<p>参照当年全国会计专业技术中级资格考试《财务管理》考试大纲</p>
经济学院	产业经济学	<p>规模经济与范围经济、市场集中度、进入与退出壁垒、企业并购行为、博弈论与企业策略性行为、市场绩效、产业关联、产业结构的演进、产业布局与集群、产业结构政策、产业组织政策。</p>
	微观经济学	<p>价格理论、消费者行为理论、生产者行为理论、成本理论、市场理论、分配理论、市场失灵与微观经济政策。</p>
	区域经济学	<p>区域产业发展模式与结构、区域产业布局、城市与区域发展、总部经济、区域竞争力、区域创新、要素流动与区域贸易、区域空间结构、区域规划、区域政策、区域可持续发展、区域经济分析方法。</p>
教育与心理科学学院	学前儿童发展心理学	<p>学前儿童的认知发展，学前儿童的情感发展，学前儿童的审美发展，学前儿童的交往，学前儿童的游戏与活动，学前儿童的朴素理论，尊重学前儿童。</p>
	职业教育学	<p>职业教育的内涵与特点，职业教育功能，我国现行职业教育体系的基本结构与特点，职业学校专业设置，职业教育课程，职业教育教学，职业学校德育，职业教育教师的成长与发展，职业教育研究。</p>
	心理学	<p>心理的神经生理机制，感觉和知觉，意识和注意，记忆、思维、语言，动机与情绪，能力、人格、学习。</p>

	教育学	教育的概念，教育与人的发展，教育与社会发展，教育目的，教育制度，课程与教学，德育，美育，体育，综合实践活动，教师与班主任，学校管理。
人文学院	语文课程与教学论	语文课程的性质与目标、语文课程内容、语文教材及应用、课程资源、语文教学的内容与方法、语文课程设计与实施（模拟授课）、语文学科基本专业知识
	中国文学基础	中国文学基本理论知识、中国文学代表性作家作品、经典文学作品解读
	汉语基础	汉语基本理论知识、汉语的发展与规范、汉语应用
马克思主义学院	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义中国化的历史进程和两大历史性飞跃形成的理论成果：包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内涵和历史地位；坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。
	加试科目	见教育与心理科学学院
物理与电子工程学院	各科目	见材料科学与工程学院