

# 专业介绍

## 材料科学与工程专业

本专业始建于1960年，是全国最早建立“电子材料和元器件”方向的本科专业之一，1998年调整为“材料科学与工程”专业。本专业依托学校电子与信息学科优势，面向国家战略和国民经济发展重大需求，形成材料学科与电子信息学科有机结合的特色方向，注重培养具有扎实理论基础、工程实践能力和创新素质强的高层次人才。毕业生可报考国内外高校材料物理与化学、材料学、微电子学与固体电子学等专业的研究生，可在电子、机械、冶金、能源、化工、生物等领域企事业单位、科研院所就业。多年来，本专业毕业生就业率达100%，推荐免试硕士研究生近15%，考取硕士研究生40%左右。近几年就业的单位为中国工程物理研究院、华为技术有限公司、三星（中国）半导体有限公司、小米科技有限责任公司、招商银行等。

### 培养目标

本专业旨在培养满足创新型国家发展需要、基础知识厚实、工程实践能力强、有组织能力和国际视野的材料科学与工程领域创新型人才，坚持“基础厚、口径宽、能力强、素质高、复合型”的人才培养观，从材料科学基础理论、前沿专业知识、材料和相关器件的制备、表征、应用以及基本实验技能等方面对学生进行全面系统的培养，为本学科和交叉领域的科学研究、设计与开发、教学及技术管理等培养优秀人才。

### 学制

四年 授予工学学士学位

## 应用化学专业

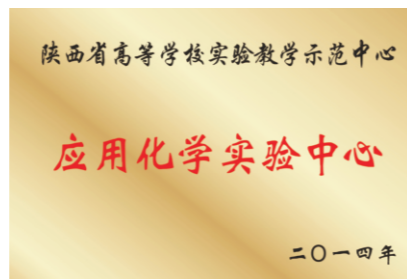
本专业将化学与电子技术、计算机技术有机结合，以应用电化学、化工过程自动控制及材料化学为专业方向，理工兼备，培养应用型复合人才。专业领域涉及材料表面精饰改性、精细化学品合成、功能材料开发、新能源材料研究、分析检测、环境安全与保护等多方面，是适应性广的专业。培养的毕业生基础知识厚实，工程实践能力强，具有良好的人文素质和国际视野，受到国内外各单位的欢迎。近三年来毕业生的平均考研率40%左右，其中10%优秀学生直接保送至985学校，考取“985”和“211”院校的学生占100%，院校包括西安电子科技大学、清华大学、浙江大学、南京大学、武汉大学、天津大学、中国科学技术大学、北京化工大学、华东理工大学等。2014年本科生就业率达100%。近几年就业的单位为中国电子科技集团公司第四十九研究所、三星（中国）半导体有限公司、兰州石化、比亚迪股份有限公司、广东雅倩化妆品公司、天津力神电池股份有限公司、中国重汽集团有限公司、深圳深南电路有限公司、富士康科技集团、福建新能源科技公司等。

### 培养目标

本专业培养具备良好科学素养，在化学与材料、化学与能源、化学与信息交叉学科领域具有厚实化学理论基础，较强的实验技能、创新能力和应用能力，能在机械、电子、材料、环境、能源、冶金、石油化工、医药等企事业单位从事科学研究、新产品和新技术开发、分析检测和生产管理等工作的复合应用型高级人才。

### 学制

四年 授予理学学士学位



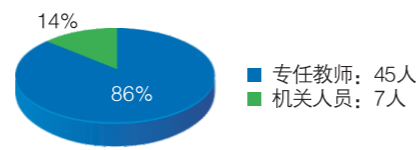
陕西省实验教学示范中心



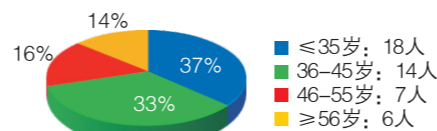
先进材料与纳米科技研究中心揭牌仪式

等，该成果目前正在积极申请2015年度国家科技进步奖。学院现有陕西省实验教学示范中心1个、校外实践教育基地5个、校级虚拟仿真实验教学中心1个以及开放实验室4个。

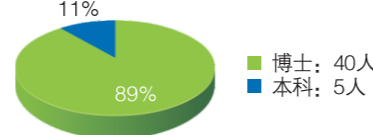
### 教职工情况



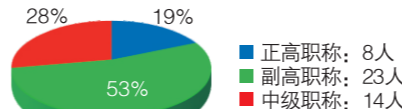
### 专任教师年龄结构



### 专任教师学历结构



### 专任教师职称结构



具有海外学习经历的教师占专任教师总数的40%

## 助力悉心指导学业 学生成长成才

学院利用生师比合理、整体南迁优势，落实本科生导师制，圆满构建了“生涯规划”为主线、“职业规划”为导向的学生发展体系。以专、兼职相结合的学生工作队伍为指导，以各类学生组织为核心，开展了丰富多彩的校园科技文化活动。

## 师资力量雄厚 教学质量优良 科研氛围活跃

学院坚持“基础厚、口径宽、能力强、素质高、复合型”的人才培养观，重视学生基础知识和创新能力培养，营造崇尚学术、追求卓越的良好氛围，有效整合内外优势资源，积极搭建学术交流平台，在先进陶瓷材料及应用、新能源材料与器件、薄膜材料与器件、纳米材料与器件等方向开展了系统深入的研究工作，形成了材料设计制备、器件工艺开发以及电子、能源和生物等应用研究的完整体系。学院在太阳能电池、超级电容器、紫外LED、传感器、生物芯片等领域取得了突破性的研究成果。学院成立一年多来，科研经费总额达1500万元，在Appl. Phys. Lett., J. Phys. Chem. C, J. Power Sources等核心期刊上发表SCI收录论文40余篇。由郝跃院士、李培成副教授、马晓华教授为主要完成人的“氮化镓基紫外LED技术”研究成果获陕西省科技进步一等奖，该成果目前正在积极申请2015年度国家科技进步奖。学院现有陕西省实验教学示范中心1个、校外实践教育基地5个、校级虚拟仿真实验教学中心1个以及开放实验室4个。



陕西省化学竞赛邀请赛



“材化”科技实验室

## 文体活动--深化校园文化建设 优化育人环境

为响应院校一体，共建繁荣西电，学院参与和开展丰富多彩的文体活动，“瑞金之星”合唱比赛、校舞蹈大赛、校运动会、“老师去哪儿了”趣味运动会等，鼓励学生“走下网络，走出宿舍，走进操场”，提升学生的归属感和荣誉感，深化校园文化建设，优化育人环境。

“瑞金之星”大学生合唱节荣获“最佳创意奖”



多米诺骨牌大赛



郝跃院士作学术报告

## 社会实践-- 拥抱社会大课堂 实践青春最精彩



“奥香”志愿者服务活动



暑期社会实践之内蒙篇

## 科技活动--薪火传激情 科技创未来

学院积极搭建学术研究创新平台，建成材化科技实验室等4个开放实验室，鼓励和支持本科生参与课内外科技竞赛，坚持以科技创新为背景，开展系列科技文化活动，在提高学生综合素质、引导学生学以致用，培养创新创业精神方面，起到了积极的促进作用。学院成立一年多来，荣获星火杯“优秀组织奖”、陕西省化学竞赛邀请赛二等奖等佳绩，参赛者中约40%学生获奖。

## 搭建平台 全面发展

### 实施学生素质提升计划

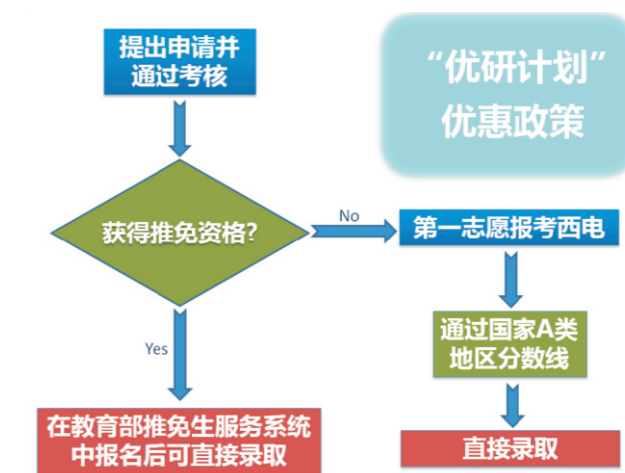
学院按照“教育、排查、服务、研究”的工作思路，构建以“健全人格、全面发展”为核心的班级--学院--学校三级身心健康教育体系，加强推进学院“身心健康活动室”标准化建设，围绕学生学习适应、人际关系适应、抗挫折教育和团队精神培养等开展活动，引导学生树立积极、进取、阳光的精神状态。



学院身心健康活动室



身心健康观影活动



学院“优研计划”优惠政策

## 优秀科研人才选拔计划

“优研计划”面向对象为年度参加研究生入学考试的本科生，具体包括学习成绩优秀的高水平大学学生、高水平学科竞赛获奖学生以及专业能力特别突出学生等，如参加数学建模竞赛、电子设计竞赛、挑战杯、全国大学生英语竞赛等全国性竞赛。

设计制作：先进材料与纳米科技学院

主 编：黄 伟

责任编辑：卢 琳



欢迎报考  
西电材料院

西安电子科技大学先进材料与纳米科技学院

办公地点：陕西省西安市西沔路兴隆段266号G楼

办公电话：029-81891417

学院网址：<http://amn.xidian.edu.cn/>

学院邮箱：[amn@xidian.edu.cn](mailto:amn@xidian.edu.cn)

## 学生资助

种类多、体系全、覆盖广

学院高度重视学生资助工作，以家庭经济困难学生的人文关怀和精神帮扶为重点，着力推进资助工作规范化、资助项目精细化、资助对象精准化，已建立和完善了“奖、贷、助、补、勤、减”等多渠道、多形式的学生资助体系，尽全力消除家庭经济困难学生及其家长的后顾之忧，确保学生安心学习、正常生活、健康成长。

### 贫困大学生资助政策

国家奖学金	国家奖学金由中央政府出资设立，用于奖励高校全日制本专科（含高职、第二学士学位）学生中特别优秀的学生。国家奖学金的奖励标准为每人每年8000元。
励志奖学金	国家励志奖学金用于奖励资助高校全日制本专科（含高职、第二学士学位）学生中品学兼优的家庭经济困难学生。国家励志奖学金的奖励标准为每人每年5000元。
国家助学金	国家助学金用于资助高校全日制本专科（含高职、第二学士学位）在校生中的家庭经济困难学生。国家助学金的平均资助标准为每生每年3000元。
贷款	贷款包括国家助学贷款、生源地信用助学贷款、学校无息贷款。家庭经济确有困难、遵纪守法、诚实守信、努力学习的学生可申请国家助学贷款、学校无息贷款。
特困补助和勤工助学	学校将给生活困难的学生发放特困补助。同时学校还实施勤工助学工程，为家庭经济困难学生寻找和提供部分勤工助学岗位和机会，帮助家庭经济困难学生解决基本的生活问题。
学校奖学金	学校奖学金每学年评选一次，以学生全面素质模块化测评成绩为依据，用于奖励在思想道德、专业理论素质、创新精神与实践能力和文化素质和身心素质等方面全面发展、表现突出的优秀学生，设特等、一等、二等、三等奖学金和单项奖学金。
社会捐赠奖学金	社会捐赠奖学金由社会企事业单位或个人设立，用于奖励品学兼优或在某一方面有突出表现的优秀学生。
冬寒补助	学校给家庭经济困难的学生发放冬寒补助。
学费补偿与贷款代偿	国家对毕业后到中西部地区和艰苦边远地区基层单位就业、服务期在3年以上（含3年）的，或高校毕业生应征入伍服役的，其学费由国家补偿，在校学习期间的国家助学贷款本金及其全部偿还之前产生的利息，由国家财政代为偿还。此项资助最高限额为每年6000元。

## 适应社会需求 毕业生质量优良

全员百分百  
就业

本院学生基础扎实，专业理论知识丰富，动手能力强，在专业知识、实践应用能力、创新思维等多方面受到了国内高校及用人单位的一致好评。学院毕业生社会评价良好，用人单位满意度高。2014年本科毕业生一次性整体就业率达100%，位居全校第一。

先进材料与纳米科技学院  
2014届本科毕业生就业统计表

毕业生总数	攻读硕士学位			西部计划	就业
	免试推荐	考取研究生	访学深造		
69	7	13	4	1	西安 9
	先进材料与纳米科技学院(2人)	先进材料与纳米科技学院(3人)	香港大学		上海 2
	软件学院	西安交通大学	香港中文大学		深圳 13
	中科院半导体所	中国科学技术大学	宾夕法尼亚大学		天津 1
	北京大学	北京航空航天大学	德国布伦瑞克工业大学		太原 1
	上海硅酸盐研究所	北京半导体所			北京 7
	浙江大学	上海交通大学			贵州 2
		上海交通大学(4人)			南昌 2
		南开大学			昆山 2
					浙江 3
			惠州 1		
			珠海 1		

先进材料与纳米科技学院2015届本科免试推荐研究生统计表

免试推荐研究生总数	12		
免试推荐高校	北京大学(1人)	上海交通大学(1人)	同济大学(1人)
	武汉大学(1人)	南京大学(1人)	华南理工大学(1人)
	西安交通大学(5人)	西北工业大学(1人)	

## 学院介绍

先进材料与纳米科技学院定位为研究型学院，学院定位以电子信息材料领域内国家对材料的重大需求和国际研究前沿为导向，重点在电子材料设计、制备、表征以及纳米器件结构方面进行深入研究。建立一支在电子与信息材料领域有影响力的教学科研队伍，形成一批具有国际影响力的科研成果，提升学校在基础学科研究领域的国际影响力。学院现设有1个博士学位授权点、4个硕士学位授权点和2个本科专业。院长由西安电子科技大学副校长郝跃院士兼任。

学院现有专任教师45人，其中教授8人、副教授23人，具有博士学位的教师占专任教师总数的89%，具有海外学习经历的教师占专任教师总数的40%。拥有中国科学院院士1人，讲座教授2人，教育部新世纪优秀人才1人，华山青年学者1人，华山学者学术型菁英人才1人，陕西省师德标兵1人，校级教学名师3人，形成了一支以中国科学院院士郝跃教授领衔的、雄厚的教学科研师资力量，主持和参与国家973项目、国家重大专项以及863重点项目的研究工作。

厚德 求真 砺学 笃行



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

# 2015

先进材料与  
纳米科技学院

本科招生  
宣传手册

