



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY

2021 年硕士研究生招生 生命科学技术学院 专业目录

2020 年 9 月

学院简介

生命科学技术学院是以我校雄厚的电子信息学科为基础，通过资源整合和人才引进，于 2009 年成立的多学科交叉的研究型学院，具有良好的教学和科研氛围，依托学院建有“分子与神经影像”教育部工程研究中心。学院拥有一支年富力强的教师队伍，是我校首个入选教育部“长江学者和创新团队发展计划”的创新团队。目前，本学科有教师 49 人，47 人具有博士学位，其中教授 13 人、副教授 17 人，博导 16 人、硕导 29 人。45 岁以下教师 43 人。56% 的教师来自非本校的国内外知名高校，56% 的教师拥有国外教育经历。师资队伍中既包括“长江学者”特聘教授、杰青等国内顶尖高端人才，也拥有陕西省人才、陕西省青年拔尖人才、陕西省杰青等一批代表未来希望的年轻人才。

学院设有生物医学工程、生物技术和智能医学工程 3 个本科专业，生物医学工程、生物材料与细胞工程等硕士学位授予点和生物信息科学与技术博士学位授予点，其中生物医学工程为陕西省重点学科，2011 年被评为陕西省特色专业，2013 年被遴选为陕西省专业综合改革试点项目，建设有陕西省“生物医学影像”人才培养模式创新实验区。

学院面向国家重大需求，立足自主创新，围绕基础理论、关键技术和成果推广应用三个方面，在生物医学工程和生命科学领域展开创新性研究工作。近五年来，本学科承担国家级项目 60 余项（千万级 1 项，百万级 10 余项），总经费 5500 余万元；发表 SCI 论文 300 余篇，中科院一区占比超过 10%；出版专著近 20 部；获授权国家发明专利 60 余项；荣获国家级和省部级奖 4 项。在人才培养方面，在读博士 49 人，硕士 244 人，近 5 年授予博士学位 15 人，硕士学位 278 人。学院制定了全过程管理制度体系，出台了严格的学术道德规范，构建了个性化、发展性、多元评价体系，营造了崇尚学术、追求创新的良好氛围。近年来，培养的学生先后在 ACS Nano、Am J Gastroenterol 等国际顶级期刊发表多篇高水平学术论文，并在微软创新杯、“挑战杯”、全国大学生创业计划竞赛等顶级赛事中斩获国家级奖励 10 余项。研究生就业率连续 5 年保持 100%。

近年来，学院积极拓宽人才培养模式，与空军军医大学开展合作，在医学成像、生物医学信号检测与处理、诊疗一体化纳米发光体系及应用等研究方向上联合培养工程硕士专业学位研究生，联合培养的学生深受聘用单位好评。

在当前丝绸之路经济带建设的洪流驱动下，学院进一步建立和完善了科学、人性化的管理体系，进入了学院发展的快车道，向着一流研究型学院的目标全速前进。

招生学科/专业领域

学位类型	招生学科/专业领域	研究方向	联系人及电话
学术学位	077700 生物医学工程	不区分研究方向	任老师 029-81891070
	083100 生物医学工程	生物医学工程	
		生物材料与细胞工程	
专业学位	085400 电子信息	电子与通信工程	
		大数据与人工智能	
	085600 材料与化工	先进生物医学材料	

学院网站: [http:// life.xidian.edu.cn/](http://life.xidian.edu.cn/)

生命科学技术学院奖助金设置情况

奖助金类别	奖助金等级	金额	比例
国家奖学金	/	2 万元/年	3 个
国家助学金	/	6000 元/年	100%
学业奖学金	一等	4500 元/年	25%
	二等	3500 元/年	35%
	三等	2000 元/年	40%
三助一辅岗位津贴	助研	导师根据学生表现发放助研津贴，学校配套	100%
	助教	聘用部门发放	各单位根据岗位需求聘用
	助管		
	研辅 (经导师同意)	1200 元/月	考核评优+300 元
社会奖学金	由企业设立		

生命科学技术学院硕士研究生招生专业目录

招生学科：077700 生物医学工程（2020年招生9人）			
学科方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：602 高等数学 科目四：922 分子生物学		
复试科目	（二选一）：9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学		
方向代码	研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像探针，靶向药物与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	王忠良	教 授
02	分子影像药物在疾病诊断和精准医疗上的应用	张象涵	副教授
03	基因调控与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	宁蓬勃	副教授
04	基于纳米载体的肿瘤早期诊断，肿瘤联合治疗	夏玉琼	副教授
05	基因表达调控，纳米药物，分子影像	王 福	教 授
06	纳米药物，分子探针模块化设计，构建及其应用	詹勇华	副教授
07	细胞工程，基因工程以及肿瘤分子生物学	陈 丹	副教授
08	基于分子影像技术的药效及药理学研究	曾 琦	副教授
09	智能生物医学检测技术，3D生物打印，分子影像纳米探针	胡 波	教 授
10	生物光子，分子影像，微纳材料	吕锐婵	教 授

招生学科：083100 生物医学工程（2020年招生33人）			
学科方向：01 生物医学工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：844 信号与系统		
复试科目	（四选一）：9121 电子线路； 9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学； 9124 数字信号处理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像与医学图像处理，医疗大数据智能信息处理	田 捷	教 授
02	多尺度生物光学成像，数据分析与生物医学应用	陈雪利	教 授
03	多模态生物医学影像技术	陈多芳	副教授
04	机器视觉与医用机器人设计，医疗大数据与机器学习	秦 伟	教 授
05	生物医学信号处理，医学图像融合	刘 鹏	教 授
06	基于神经影像的疾病脑机制研究，非侵入神经调控研究	杨雪娟	副教授
07	精准医疗电子学，神经信息处理与影像工程	黄力宇	教 授
08	智能医学图像处理，智能神经信息处理	李 军	副教授
09	生物特征识别与加密，信息安全	庞辽军	教 授
10	生物特征识别，图像处理	赵 恒	副教授
11	医学影像处理与分析，机器学习在影像数据处理中的应用	张 毅	教 授
12	成瘾神经影像及预测平台开发	袁 凯	教 授
13	计算神经影像，脑病图像特征的识别与预测	刘继欣	副教授
14	多模态影像系统，医学成像与信息处理，GPU算法加速	朱守平	教 授
15	光学分子影像	曹 旭	副教授
16	脑机混合人工智能，神经影像，脑可塑性，视觉认知	董明皓	副教授
17	精准医疗电子学，神经信息处理与影像工程	周小波	教 授
18	隐私保护与信息安全	石 莎	副教授

生命科学技术学院硕士研究生招生专业目录

学科方向：02 生物材料与细胞工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：922 分子生物学		
复试科目	(二选一)：9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像探针，靶向药物与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	王忠良	教 授
02	分子影像药物在疾病诊断和精准医疗上的应用	张象涵	副教授
03	细胞工程与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	宁蓬勃	副教授
04	基于纳米载体的肿瘤早期诊断，肿瘤联合治疗	夏玉琼	副教授
05	基因表达调控及成像，纳米医药及肿瘤诊治	王 福	教 授
06	纳米药物，分子探针模块化设计，构建及其应用	詹勇华	副教授
07	细胞工程，基因工程以及肿瘤分子生物学	陈 丹	副教授
08	基于分子影像技术的药效及药理学研究	曾 琦	副教授
09	智能生物医学检测技术，3D生物打印，分子影像纳米探针	胡 波	教 授
10	稀土发光纳米晶的合成与修饰	吕锐婵	教 授

招生专业领域：085400 电子信息（专业学位）			
专业领域方向：01 电子与通信工程（01,02,03方向2020年共招生35人）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：844 信号与系统		
复试科目	(四选一)：9121 电子线路； 9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学； 9124 数字信号处理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像与医学图像处理，医疗大数据智能信息处理	田 捷	教 授
02	生物光学成像系统，生物医学图像处理与分析	陈雪利	教 授
03	多模态生物医学影像技术	陈多芳	副教授
04	机器视觉与医用机器人设计，医疗大数据与机器学习	秦 伟	教 授
05	生理信号检测与神经工程	刘 鹏	教 授
06	基于神经影像的疾病脑机制研究，非侵入神经调控研究	杨雪娟	副教授
07	精准医疗电子学，智能生物医学仪器	黄力宇	教 授
08	影像组学，医学影像大数据分析	李 军	副教授
09	生物特征识别与加密，信息安全	庞辽军	教 授
10	生物特征识别，图像处理	赵 恒	副教授
11	脑健康神经影像工程，机器学习在影像数据处理中的应用	张 毅	教 授
12	成瘾神经影像及预测平台开发	袁 凯	教 授
13	多模态磁共振图像计算平台构建	刘继欣	副教授
14	多模态影像系统，医学成像与信息处理，GPU算法加速	朱守平	教 授
15	光学分子影像	曹 旭	副教授
16	基于分子影像技术的药效及药理学研究	曾 琦	副教授
17	脑机混合人工智能，神经影像，脑可塑性，视觉认知	董明皓	副教授
专业领域方向：02 大数据与人工智能（01,02,03方向2020年共招生35人）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：844 信号与系统		

生命科学技术学院硕士研究生招生专业目录

复试科目	(四选一)：9121 电子线路； 9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学； 9124 数字信号处理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像与医学图像处理，医疗大数据智能信息处理	田 捷	教 授
02	生物光学成像系统，生物医学图像处理与分析	陈雪利	教 授
03	机器视觉与医用机器人设计，医疗大数据与机器学习	秦 伟	教 授
04	生理信号检测与神经工程	刘 鹏	教 授
05	精准医疗电子学，智能生物医学仪器	黄力宇	教 授
06	影像组学，医学影像大数据分析	李 军	副教授
07	生物特征识别与加密，信息安全	庞辽军	教 授
08	生物特征识别，图像处理	赵 恒	副教授
09	脑健康神经影像工程，机器学习在影像数据处理中的应用	张 毅	教 授
10	成瘾神经影像及预测平台开发	袁 凯	教 授
11	多模态磁共振图像计算平台构建	刘继欣	副教授
12	脑机混合人工智能，神经影像，脑可塑性，视觉认知	董明皓	副教授
13	多模态影像系统，医学成像与信息处理，GPU算法加速	朱守平	教 授
专业领域方向：03 电子信息-联合培养项目			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：844 信号与系统		
复试科目	(四选一)：9121 电子线路； 9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学； 9124 数字信号处理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	空军军医大学联培项目	导师组	
专业领域方向：04 电子信息（非全日制）（2020年招生4人）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：844 信号与系统		
复试科目	(四选一)：9121 电子线路； 9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学； 9124 数字信号处理		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	(非全日制)电子与通信工程	导师组	
02	(非全日制)大数据与人工智能	导师组	

招生专业领域：085600 材料与化工（专业学位）

专业领域方向：01 先进生物医学材料

初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：302 数学二 科目四：922 分子生物学		
复试科目	(二选一)：9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	分子影像探针，靶向药物与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	王忠良	教 授
02	分子影像药物在疾病诊断和精准医疗上的应用	张象涵	副教授
03	细胞工程与肿瘤诊疗，分子病原与免疫	宁蓬勃	副教授

生命科学技术学院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
04	基于纳米载体的肿瘤早期诊断，肿瘤联合治疗	夏玉琼	副教授
05	基因表达调控及成像，纳米医药及肿瘤诊治	王 福	教 授
06	纳米药物，分子探针模块化设计，构建及其应用	詹勇华	副教授
07	细胞工程，基因工程以及肿瘤分子生物学	陈 丹	副教授
08	智能生物医学检测技术，3D生物打印，分子影像纳米探针	胡 波	教 授
09	稀土发光纳米晶的合成与修饰	吕锐婵	教 授

专业领域方向：02 材料与化工（非全日制）			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：302 数学二 科目四：922 分子生物学		
复试科目	（二选一）：9122 无机化学与分析化学； 9123 细胞生物学		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	(非全日制) 先进生物医学材料	导师组	

自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
602 高等数学	《高等数学》1-2 册	四川大学	高等教育出版社
844 信号与系统	《信号与线性系统分析》（第 5 版）	吴大正等	高等教育出版社
922 分子生物学	《现代分子生物学》（四版）	朱玉贤、李毅等主编	高等教育出版社 2013
	《分子生物学》（第五版）	韦弗（Robert F. Weaver）（作者）， 郑用琰、马纪等翻译	科学出版社
9121 电子线路	《模拟电子电路及技术基础》 （第二版/第三版）	孙肖子等	西电科大出版社 2017
	《数字电子技术基础》（第三版）	杨颂华等	西电科大出版社 2016
9122 无机化学与分析化学	《无机及分析化学》（第五版）	南京大学《无机及分析化学》编写组	高等教育出版社 2015
9123 细胞生物学	《细胞生物学》（第四版）	翟中和等主编	高等教育出版社 2011
9124 数字信号处理	《数字信号处理》	奥本海姆	科学出版社

同等学力加试科目及参考书

学科/专业领域	加试科目	参考书目
077700 生物医学工程	1. 随机信号处理 2. 数字图像处理	《随机信号分析》高新波等编著 科学出版社； 《数字图像处理》（三版）Rafael C. Gonzalez（冈萨雷斯） Richard E. Woods 著 电子工业出版社
083100 生物医学工程		
085400 电子信息		
085600 材料与化工		