

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位



名称：苏州大学

代码：10285

授权学科
(类别)

名称：生物医学工程

代码：0831

授权级别

博士

硕士

2022 年 1 月 8 日

目 录

一、总体概况.....	1
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	2
（一）思想政治教育队伍建设.....	2
（二）理想信念和社会主义核心价值观教育.....	2
（三）校园文化建设.....	3
（四）日常管理服务工作.....	3
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	3
四、研究生教育改革情况.....	4
五、教育质量评估与分析.....	5
六、改进措施.....	6

一、总体概况

学位授权点基本情况：苏州大学生物医学工程硕士学位点于 2003 年获批设立，学科建设主要依靠放射医学与防护学院完成。学院拥有省部共建放射医学与防护国家重点实验室和江苏省放射医学与防护重点实验室，各类大型实验仪器设备价值过亿元，本学位授权点 2021 年获批的各类科研项目到账经费总额 770 余万元。生物医学工程是多学科交叉的学科，本学位点相关的专职教师和研究人员专业背景涵盖核物理与核技术、电子信息、材料、辐射化学、医学影像、生物、医学等。

学科建设情况：生物医学工程专业主要开展辐射技术在医学诊断、治疗、防护和辐射探测应用中的技术研究和相应的人才培养。经过 18 年的建设，本专业已形成了三个稳定的特色鲜明的招生和培养方向：医学物理和保健物理、辐射与纳米毒理、定量系统生物学。计划再经过五年的奋斗，争取成为国内辐射技术医学应用的主力研发单位和人才培养基地之一。

生物医学工程目前仅有硕士生。

2021 年研究生招生。硕士招生：083100 生物医学工程（工学）招 16 人。

2021 年在读研究生。在读硕士研究生：083100 生物医学工程（工学）41 人。

2021 年研究生毕业、学位授予和就业率：硕士毕业 14 人（083100 生物医学工程（工学）14 人，授予硕士学位 13 人（083100 生物医学工程（工学）13 人。生物医学工程毕业生就业率 92.86%（硕士）

研究生导师状况：学院现有专任教师 27 人，其中硕士生导师 18 人，具有博士学位的比例 92%（25/27），最高学历是工程和生物医学相关学历人数分别占总人数的 37%（10/27）和 41%（11/27）。副高以上专任教师人数 21 人，平均每个

学科方向人数 7 人（21/3）。其中 45 岁以下比例 74%（20/27），年龄梯度合理。具有生物学、医学和工程学研究生培养经验和基础。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思想政治教育队伍建设

选优配强专兼职思政工作队伍，把优秀辅导员、优秀行政管理人员、优秀学生党员优先选拔为学生党支部书记、副书记，把党员教学科研管理带头人优先遴选为教师党支部书记；学院配备专职党委书记 1 人、专职组织员 1 人、专职辅导员 1 人；经常选派党务工作者定期参加培训，提升专兼职党务干部专业能力。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

课程思政葆初心。将“两弹一星”精神和“医者仁心”德育，融入专业课程教学内容；优选放射医学专业课程师资，强化专业教师课程思政能力；建设专业思政现场教学点，通过王淦昌故居、秦山核电站等教学点，围绕生涯发展、专业成长，集合课程思政核心内容进行教学；按主题汇编课程思政案例库，丰富课程思政教学，逐步构建形式多样的专业思政教学体系；实施德政导师制度，构建全员全过程全方位育人新格局，突出专业思政引领引导学生成长，体现信仰塑造和课程教育紧密结合。

科研育人导向明。引导学生树立正确的政治方向、价值取向、学术导向。制定生物医学科研伦理、科研活动原始记录存档、论文发表署名的规定；注重培养学生的科研创新和实验实践能力。实施“四个一”育人项目提升计划，关注学生成长，通过科研项目和导师推动科研育人。

力行课堂路径新。围绕党史学习教育、专业成长等年度主题，开展力行课堂，帮助学生崇德力行，提升专业能力争做社会主义核心价值观的积极践行者。

（三）校园文化建设

全面推进以“两弹一星”精神、核工业精神为主线的特色校园文化建设。厚植家国情怀、事业为上、责任至重、以医报国、以核报国的精神内核，学院组织专家宣讲、特聘教授微党课、为师生党员过政治生日，参加建党百年大合唱、组织师生趣味运动会等，丰富师生校园文化活动。

（四）日常管理服务工作

通过开学典礼、毕业典礼、研究生论文开题、毕业就业指导、奖学金评定、助学金帮扶等重要事项全面做好研究生的管理和服务工作。一名博士生入选学校学风建设宣讲团。

三、研究生培养相关制度及执行情况

研究生培养方案修订：

2021年度，修订了生物医学工程（工学）专业学术型研究生培养方案；制订了生物医学工程（理学）专业学术型研究生培养方案。

研究生课程：1、生物医学工程-工学硕士专业课程 8 门；2、生物医学工程-理学硕士专业课程 11 门。

苏州大学研究生课程思政示范课程项目 1 项

课程名称	课程负责人
辐射剂量与医学物理	孙亮

导师选拔培训、师德师风建设情况。组织导师参加 2022 年拟上岗招收博士研究生导师培训会，拟上岗招收博士研究生导师 23 人参加研究生院组织的培训会。通过教职工大会、党支部活动突出师德师风教育，积极引导教师守好课堂意识形态底线，严格遵守保密纪律，营造良好的师德师风建设环境，构建形成良好健康的师生关系。

2021 年校优秀博士硕士学位论文评选和江苏省优秀学位论文推荐工作：苏州大学优秀学位论文硕士 1 篇，江苏省优秀学位论文硕士 1 篇。

学术交流。举办江苏省研究生“医用电离辐射防护进展”学术创新论坛。2021 年 10 月 16 日至 17 日，校研究生院、放射医学与防护学院和公共卫生学院联合举办了 2021 年江苏省研究生“医用电离辐射防护进展”学术创新论坛。本次论坛邀请了中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、温州医科大学、吉林大学、中国医学科学院放射医学研究所等多个专家教授进行学术报告，交流分享科研最新进展和科学成果，促进学科发展和人才培养。同时，还有来自中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、温州医科大学、吉林大学、中国医学科学院放射医学研究所、苏州大学放射医学与防护学院、右江民族医学院等科研院校的师生，共有百余人参与了本次论坛。

四、研究生教育改革情况

人才培养。2021 年度，举行先进放射医学论坛 28 期，邀请知名专家开展学术讲座。

教师队伍建设。1、教师成长中心讲座 7 期，邀请专家从“如何上好第一节课”、“专业课如何上好课程思政”、“课程的思政元素挖掘”、“师生同行、营造有温度的大学课堂”等多个角度开展讲座；2、组织导师参加“科学规范导师指导

行为建设一流研究生导师队伍”专题网络培训”活动，帮助研究生导师立德修身、严谨治学、潜心育人，不断加强自身思想政治学习、师德师风建设和育人育能力建设，同时助力研究生导师掌握科研指导、学习辅导、心理辅导、就业指导等方面的方法与策略，构建和谐师生关系。

科学研究。本学位授权点 2021 年获批的各类科研项目到账经费总额 770 余万元。涵盖科技部国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目、青年项目和企业横向等。2021 年发表 SCI 论文 39 篇，北图核心期刊 4 篇，中文科普专著 4 本（苏州大学出版社）。完成科研成果鉴定科技部 1 项、省厅 1 项、军队 2 项。2021 年国内外参加学术会议 12 人次，发表会议论文 18 篇。

五、教育质量评估与分析

本学科充分认识到自我评估工作对学位授权点建设和人才培养的重要意义，一直坚持内部负责、外请评估、及时发现问题和及时改进的工作原则。按照学科责任制组成自我评估组织机构，由学科带头人牵头负责，下设专人收集、整理和汇总评估材料，通过与国内外兄弟院校相同专业进行横向比较和自身历年来发展的纵向比较来找准方向和弥补不足。

学科自我评估进展和问题分析：

进展：

1、构建导师和研究生诚信品质，拒绝急功近利，抵御浮躁之风；坚守学术诚信，遵守学术规范，尊重知识产权，恪守学术道德。近五年来，未发生研究生学术不端行为。

2、已制定明确而有特色的培养方向，研究生课程体系较完善，有较完备的师资队伍。

3、就业方面，已培养毕业的学生，多数在医疗机构或相关的产业就职，完成了培养计划的目标。

存在的问题：

- 1、课程体系和课程设置的国际化程度不够，有显示度的课程建设成果不足；
- 2、相关科研成果的转化程度不足，与先进医学影像技术的接轨程度不够。

学位论文抽检情况及问题分析：

本学位授权点 2021 年学位论文抽检合格率为 100%。

六、改进措施

改进工作秉持的基本指导原则：开阔思路，拔高起点。对接国际和国内高水平生物医学工程专业建设单位的有效经验和做法，结合本专业研究生培养实际情况和用人单位反馈意见，以继续夯实学位点发展基础为主要任务，进一步提高内部平台资源、教师资源、仪器设备资源和保障资源的利用效率。本着服务社会、培养人才、提升自我的学位点建设思路和目前存在问题进行以下改进工作：

- 1、参照国际先进同行（如美国杜克大学和 AAPM）的相关课程安排和学院师资、实验室平台的实际情况逐步改进本学位授权点的课程设置；

- 2、结合国家重点实验室平台进一步增加本专业研究生实训的机会，尤其是企业实训的机会。将科研成果用于实践，对实践中的问题开展科研，有效提高科研成果转化以及加强科研与实践的结合性。