



中国药科大学

“药学拔尖创新人才培养计划”

导师申报书

第一导师： 范文培

所在院系： 药物科学研究院（盖章）

填表日期： 2021年12月16日

中国药科大学孟目的学院制

## 填表说明

1. “拔尖计划”只涉及本科阶段的人才培养，请各组导师按照本人对于该计划的理解和拟培养方向，依据相关专业学制，制定合理的培养思路。
2. “修读计划”以课程地图的形式填写，包括大致的课程修读、实践经历等。
3. 导师组成员（含第一导师在内）不超过5人，其中博士研究生不得超过导师人数的20%，鼓励跨学科、有海外经历者参加。
4. 申报书的各项内容要实事求是、真实可靠，文字表达要明确、简洁。除主观内容外，其他客观内容所在学院要严格审核，对所填内容的真实性负责。
5. 本申报书填写时所有表格请勿延展，空格不够请另附页并标明具体项目和页码。
6. 本申报书需用A4纸正反打印。

# 1. 第一导师对拔尖计划的理解和人才培养思路

(参见填表说明 1、2)

## 第一导师对“拔尖计划”的理解

本项目着力于选拔一批具有科研热情与创新潜质，志向远大并且才学品德出众的本科生作为培养对象，经过精心设计与实施个性化的人才培养方案，引领这批年轻人立志于从事药学相关领域的科学研究，激发与培养学生的探索未知、迎难而上、创新思维以及敢于解决问题的潜能，激励学生接触学科前沿研究与储备相关实验技能，培养学生良好的科研素养与动手能力，塑造科研兴趣浓郁、意志坚定的研究型创新人才。

## 拟定的人才培养方向

培养具有药学、生物和化学等多学科交叉背景，具有独立思考与探索，愿意献身科研，为国家科技创新做出贡献并且全面发展的创新型研究人才。

## 人才培养思路

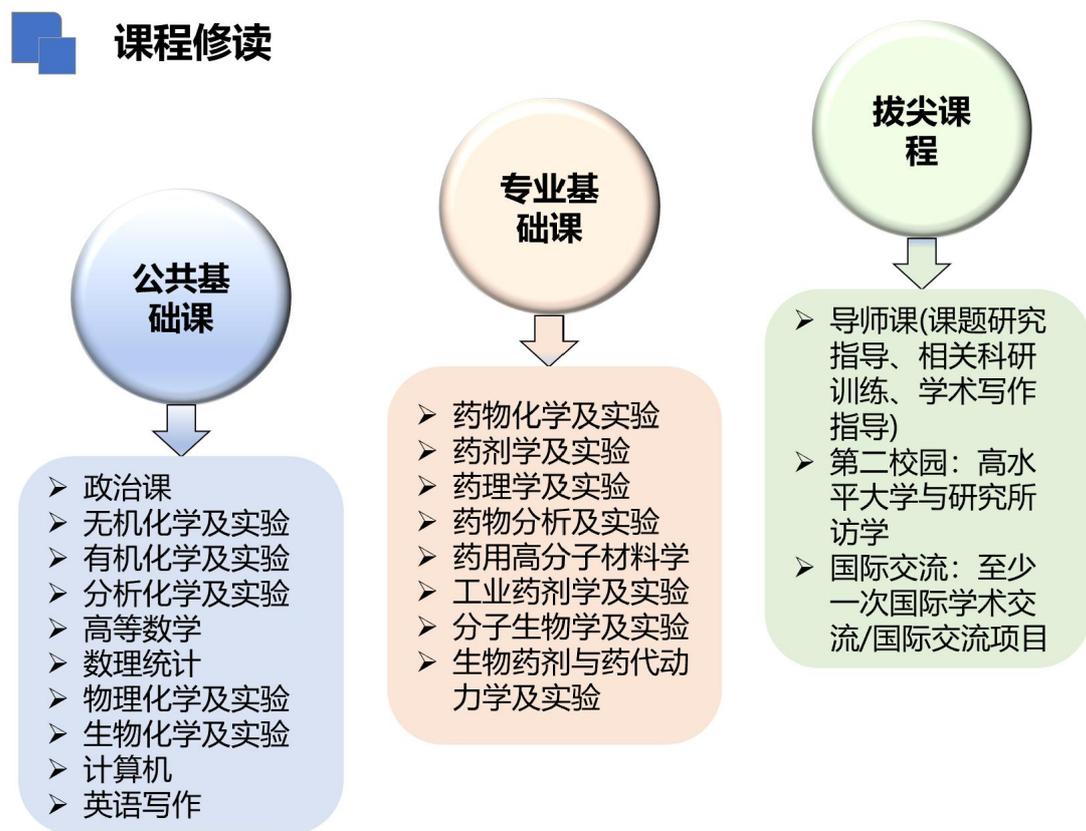
对学生进行全面的了解，根据其自身特点，制定个性化的培养方案，进行针对性地指导。引导学生树立正确的人生观、价值观与科研素养，优化相关课程的学习，培养文献查找与研读的基本方法，掌握与强化所需的实验技能，激发学生的科研热情，理论与实践相结合，使其掌握科学研究的思路与方法。培养志存高远、德才兼备、思维开阔的青年英才。

## 学生本科毕业时应具备的知识、能力和素质要求

1. 爱国爱党，思想端正，志向远大，具有较强的社会责任感与良好的道德品质。
2. 具有扎实的相关学科基础理论知识，掌握自主学习前沿知识的方法，实验操作能力突出。
3. 能够独立开展所承担的科研课题，科研思维开阔，具有良好的语言表达能力和较强的团队协作意识。

4. 英语水平良好，具备熟练的英语阅读能力与撰写 SCI 论文的写作能力。
5. 综合素质均衡发展，自我发展规划清晰，能够为科研奉献自己的聪明才智。

学生课程修读设计（请以课程地图的形式设计）



**导师课设计（请分学期自拟主题）**

大二上学期：科学思维及学术兴趣培养

大二下学期：文献检索与研读方法

大三上学期：综述写作及基础科研实训

大三下学期：确定独立课题与实验方案

大四上学期：独立科研项目研究

大四下学期：SCI 写作技巧与毕业论文撰写

**科研训练设计**

利用导师实验室的研究条件，拟设立以下3个研究课题，由学生根据兴趣自由选择并开展相应的学术研究。

1. 多模态分子影像探针的设计、合成与应用研究
2. 肿瘤微环境响应激活型纳米药物用于癌症精准诊疗的研究
3. 光动力/声动力/放疗等联合免疫治疗用于高效抗肿瘤转移的机制研究

### **“第二校园”经历设计**

根据入选学生的兴趣爱好，拟安排“拔尖计划学生”利用寒暑假到中国科学院相关领域研究所（上海硅酸盐研究所等）或国内知名高校（南京大学、东南大学等）进行短期的学习交流。

### **国际学术交流经历设计**

在疫情控制的情况下，给学生提供到国外顶级学术机构（如新加坡国立大学、美国国立卫生研究院等）进行学习的机会，选修一门国际公开课，参与国际会议1-2次。

## 2 第一导师简介

姓名	范文培	出生年月	1988.2	专业技术职务	教授
最后学历及毕业时间、学校、专业	博士研究生学历、2015年7月毕业、中国科学院上海硅酸盐研究所、材料物理与化学专业				
工作经历 (请按时间顺序填写)	2019.11至今, 中国药科大学, 教授 2015.11-2019.10, 美国国立卫生研究院(NIH), 博士后				
主要从事工作与研究方向	聚焦于分子影像探针与药物靶向递送的研究, 具体研究方向包括: 1. 多模态分子影像探针的设计、合成及其用于癌症等重大疾病的精确诊断和疗效监控; 2. 多模式协同治疗药物的设计、合成及其用于癌症等重大疾病的特异性靶向精准治疗; 3. 新型模式治疗(饥饿治疗、气体治疗、免疫治疗等)药物的探索与研发				
所获主要荣誉 (请按时间顺序填写)	<ol style="list-style-type: none"> <li>江苏省青年科技工作者协会理事(2021年)</li> <li>国家“海外高层次人才引进计划”青年项目(2020年)</li> <li>江苏特聘教授(2020年)</li> <li>江苏省“双创博士”(2020年)</li> <li>中国科学院优秀博士学位论文(2016年)</li> <li>中国科学院院长优秀奖(2015年)</li> </ol>				
<b>本人近三年的主要成就</b>					
在国内外重要学术刊物上发表论文共 <u>43</u> 篇; 出版专著(译著等) <u>    </u> 部。					
获教学科研成果奖共 <u>    </u> 项; 其中: 国家级 <u>    </u> 项, 省部级 <u>    </u> 项。					
目前承担教学科研项目共 <u>4</u> 项; 其中: 国家级项目 <u>1</u> 项, 省部级项目 <u>2</u> 项。					
近三年拥有教学科研经费共 <u>270</u> 万元, 年均 <u>90</u> 万元。					

	序号	成果名称	等级及签发单位、时间	本人署名位次
本人最具代表性的教学科研成果(限5项)	1	Burst release of encapsulated annexin A5 in tumours boosts cytotoxic T-cell responses by blocking the phagocytosis of apoptotic cells	<i>Nat. Biomed. Eng.</i> 2020, 4(11), 1102-1116. (IF: 25.671)	共同通讯作者, 排第四位
	2	Generic synthesis of small-sized hollow mesoporous organosilica nanoparticles for oxygen-independent X-ray-activated synergistic therapy	<i>Nat. Commun.</i> 2019, 10, 1241. (IF: 14.919)	共同第一作者, 排第一位
	3	A hybrid semiconducting organosilica-based O <sub>2</sub> nanoeconomizer for on-demand synergistic photothermally boosted radiotherapy	<i>Nat. Commun.</i> 2021, 12, 523. (IF: 14.919)	共同通讯作者, 排倒数第二位
	4	Targeted Dual Small Interfering Ribonucleic Acid Delivery via Non-Viral Polymeric Vectors for Pulmonary Fibrosis Therapy	<i>Adv. Mater.</i> 2021, 33(12), 2007798. (IF: 30.849)	共同通讯作者, 排倒数第二位
	5	Solvent-Assisted Self-Assembly of a Metal-Organic Framework Based Biocatalyst for Cascade Reaction Driven Photodynamic Therapy	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2020, 142(14), 6822-6832. (IF: 15.419)	共同通讯作者, 排第四位

	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作
本人目前承担的主要教学科研项目 (限填5项)	1	国家“海外高层次人才引进计划”青年项目	中央组织部	2021.1-2023.12	200万	主持
	2	江苏特聘教授	江苏省教育厅	2020.8-2023.8	50万	主持
	3	江苏省“双创博士”	江苏省委组织部	2020.8-2022.8	15万	主持
	4	南京市留学人员科技创新项目择优资助	南京市人力资源和社会保障局	2021.11-2022.11	5万	主持
	5					

## 2. 导师组其他成员情况 (参见填表说明 3)

序号	姓名	年龄	职称	学历	研究方向
1					
2					
3					
4					
导师组成员最具代表性的教学科研成果 (近三年)					
序号	导师组成员姓名	教学科研成果名称		等级及签发单位、时间	本人署名位次
1					
2					
3					
4					
5					

导师组成员目前承担的主要教学科研项目（近三年）						
序号	导师组成员姓名	承担项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作
1						
2						
3						
4						
5						

### 3. 导师组成员具体分工（含第一导师）

姓名	在“拔尖计划”中承担的具体工作
范文培	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 负责入选学生的总体培养方案制定和统筹教育计划；</li><li>2. 负责入选学生科研能力培养的总体规划；</li><li>3. 每学期为入选学生开设“导师课”；</li><li>4. 负责为入选学生提供国内外交流访学和会议学习的机会；</li><li>5. 亲自指导并跟踪入选学生的每个培养阶段。</li></ol>

## 4. 导师组和所在院系意见

<p>导师组 意见</p>	<p>我已了解中国药科大学“药学拔尖创新人才培养计划”的培养目标，愿意履行导师职责，做好“拔尖人才”的培养工作。</p> <p>我能够为我校“拔尖计划”提供以下资源和条件：</p> <p>(1) 为每个入选学生量身定制个性化的培养方案和每学期修读计划；</p> <p>(2) 全程指导学生的课业学习和科研实践，全过程评价学生的培养效果；</p> <p>(3) 每周为学生开设一次不少于2学时的“导师课”；</p> <p>(4) 能够为学生提供国内外交流访学机会；</p> <p>其他：</p> <p>我希望学校能够配套以下政策保障：</p> <p style="text-align: right;">导师（签字）： 导师组成员（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
<p>项目 联系人</p>	<p>姓名：范文培 联系电话：15821251275 Email: wenpei.fan@cpu.edu.cn</p>
<p>所在院系 意见</p>	<p style="text-align: right;">院系（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>