



中国药科大学

“药学拔尖创新人才培养计划”

申报书

(2019 级)

第一导师:

冯锋

所在院系:

中药学院 (盖章)

填表日期:

2019 年 11 月 02 日

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、报名条件包括报名者专业要求、学业要求、素质要求等。所提条件必须高于学校基本报名条件。如默认学校基本报名条件，则填写“符合学校基本条件即可报名”。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、本申报书要用 A4 纸正反打印。

1.第一导师对该计划的理解和个性化人才培养思路

(参见填表说明 1、2)

第一导师对“拔尖计划”的理解：

拔尖计划是以基于精英化教育理念，以创新性能力培养为核心导向的新型人才培养模式。由入选学生的人生追求、学习兴趣、能力特点出发，导师组将对其制订针对性、个性化的培养方案，使培养对象尽早接触相关专业的前沿领域，与时俱进，形成正确的科研思维；通过多学科交叉的科研实践训练，鼓励学生理论联系实际，使其具有较为宽广的学术视野和创新能力，在不断的实践中掌握较为扎实的实验技能，形成严谨的学术作风，并逐步树立远大的科研理想，为其更高阶段的学习与研究打下坚实的基础，并在若干年后在特定领域能够成为创新能力突出、综合素质过硬的青年科研人才。

拟定的人才培养方向：

全新天然及合成来源活性小分子的发现及成药性优化

人才培养思路：

根据学生的特点和兴趣，结合导师组的研究方向，针对每个学生制订个体化培养方案。导师组采用多元化的培养方案，通过理论学习与实践训练结合，夯实专业基础；通过参加国内、国际交流，开拓国际化视野；通过科研训练，培养创新能力，成为行业具有较强学术潜质和浓厚学术兴趣的拔尖人才。

学生本科毕业时应具备的知识、能力和素质要求

- (1) 具有正确的人生观和价值观，热爱祖国，坚决拥护共产党的领导；
- (2) 对科学研究具有浓厚的兴趣，德智体全面发展；
- (3) 具备扎实的基础知识与实践技能，对创新药物的研究过程较为熟悉；
- (4) 具有良好的自主学习能力，遇到问题具有独立思考 and 解决的意识与能力。
- (5) 诚实守信，团结友爱，意志顽强，品行敦厚，能够潜心、用心做事。
- (6) 具有良好的科技文献的阅读、归纳及写作能力。

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：科研道德准则和学术规范

大二下学期：科学文献查阅与研读方法

大三上学期：科研综述的撰写

大三下学期：课题方案的设计

大四上学期：课题标书的撰写

大四下学期：毕业论文的撰写

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) 创新小分子药物的设计和成药性优化
- (2) 以提高生物利用度和药效的纳米递药体系的构建
- (3) 以提高成药性为目标的天然化合物的结构修饰和改造

“第二校园”经历设计

大三、大四年级暑假期间，安排“拔尖计划”学生去国内、外高水平大学和科研机构或著名制药企业访学 1 次，每次时间不少于 1 个月。

国际学术交流经历设计：

在校期间，为“拔尖计划”学生提供多元化国际交流机会，以墙报或口头报告的形式至少参加 1 次学术会议。

拟开设“新生研讨课”主题：

现代药物研发的理念、过程与方法

2.第一导师简介

姓 名	冯 锋	出生年月	1970.5	专业技术职务	教 授
最后学历及毕业时间、学校、专业	博士（2001.12，中国药科大学，中药学院，天然药物化学专业）				
工作经历 （请按时间顺序填写）	1994/08-至今，中国药科大学，助教，讲师，副教授，教授 2003/05-2009/04，中国药科大学中药学院，党委副书记 2009/05-2012/04，中国药科大学教务处，副处长 2012/05-2013/10，中国药科大学信息化中心，主任 2013/10-2015/04，中国药科大学理学院，院长 2015/05-2017/10，中国药科大学教务处，处长 2017/10-至今，江苏食品药品职业技术学院，院长，党委副书记				
主要从事工作与研究方向	教学工作：天然药物化学、波普解析课程教学 研究方向：天然及合成药物的研发				
所获主要荣誉 （请按时间顺序填写）	2013 年获江苏省高等教育教学改革成果一等奖（主持）； 2013 年获江苏省高等教育教学改革成果二等奖（排名第 3）； 2013 年度入选江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次； 2008 度被选为江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象； 2008 年被评为江苏省高校优秀党务工作者； 2007 年获江苏省科技进步二等奖（排名第 3）。				
本人近三年的主要成就					
在国内外重要学术刊物上发表论文共 <u>60</u> 篇； 出版专著（译著等） <u>0</u> 部。					
获教学科研成果奖共 <u>3</u> 项；其中：国家级 <u>1</u> 项， 省部级 <u>2</u> 项。					
目前承担教学科研项目共 <u>6</u> 项；其中：国家级项目 <u>5</u> 项，省部级项目 <u>1</u> 项。					
近三年拥有教学科研经费共 <u>150</u> 万元， 年均 <u>50</u> 万元。					

本人最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间	本人署名位次
	1	江苏省高等教育教学改革成果一等奖	省部级 (2013, 教育厅)	主持人
	2	江苏省高等教育教学改革成果二等奖	省部级 (2013, 教育厅)	第三
	3	江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次	省级 (2013, 江苏省)	第一
	4	国家级精品资源共享课《天然药物化学》主讲教师	国家级 (教育部)	第二
	5	江苏省教育教学改革研究重点课题“卓越制药工程师人才培养模式的探索与实践”	省部级 (2011, 教育厅)	主持
	6	江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象	省级 (2008, 教育厅)	第一
	7	江苏省科技进步二等奖	省级 (2007, 科技厅)	主要参与人

本人目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作
	1	从钩藤碱发展具有中枢神经保护作用的新活性物质：合成策略、优化设计与抗 AD 活性研究	国家自然科学基金	2020-2023	55 万	主持人
	2	从钠钾 ATP 酶/Src 信号通路研究中药紫珠防治心肌肥厚的作用机制及固涩正气的药效物质	国家自然科学基金	2016-2020	52 万	主持人
	3	靶向神经血管单元研究钩藤散防治血管性痴呆的物质基础和基于转运体的配伍机制	国家自然科学基金	2013-2017	70 万	主持人
	4	基于天然活性成分的药物设计与开发	江苏省教育厅	2019-2022	60 万	主持人
	5	基于“A β -纤维蛋白原”相互作用研究钩藤总碱治疗阿尔茨海默症的组效关系与分子机制	国家自然科学基金	2015-2019	71 万	主要完成人
	6	中药一类抗呼吸道病毒新药黄芩素片的临床前研究	十二五重大科技专项	2013-2015	50 万	主要完成人

3.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	孙昊鹏	35	副教授	博士	药物化学
2	曲 玮	37	副教授	博士	天然药物化学、药物递送
3	张 杰	34	副教授	博士	天然药物化学
4	徐 健	33	讲 师	博士	天然药物化学
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	孙昊鹏	国家科技进步二等奖		国家级 (2016, 国务院)	6/10
2	孙昊鹏	岛津青年学者奖		校级 (2018, 中国药科大学药学院)	1/1
3	孙昊鹏	2019年江苏省优秀本科毕业论文指导教师		省级 (2019, 教育厅)	1/1

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	孙昊鹏	具有全新 Nrf2-ARE 诱导机制的小分子的设计及其对非可控性炎症相关疾病治疗的探索	国家自然科学基金	2016-2019	77 万	主持人
2	孙昊鹏	AKR1C3 介导肿瘤耐药的新机制并发展先导化合物	国家自然科学基金	2019-2023	294 万	主要参与者
3	曲玮	基于 STAT3 信号通道的映三白草酮抗癌转移构效关系及作用机制研究	国家自然科学基金	2016-2018	17.9	主持人
4	张杰	基于 Na/K ATP 酶信号通路研究鹊肾树中强心苷对 Epstein-Barr 病毒早期抗原表达的影响及肿瘤预防和抑制的作用机制	国家自然科学基金	2018-2020	20	主持人
5	张杰	基于 Na/K ATP 酶信号通路研究泰楝中柠檬苦素对 EB 病毒 BMRF 蛋白表达影响及肿瘤预防的相关机制	江苏省自然科学基金	2017-2020	20	主持人
6	徐健	基于 DYRK1A 信号通路多途径调控 AD 作用的苦木总生物碱体内药效物质及作用机制研究	国家自然科学基金	2018-2020	20	主持人
7	徐健	熊胆树改善阿尔兹海默症的效应物质及其作用机制	中国博士后科学基金面上项目	2017-2018	5	主持人

4.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
冯锋	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责制定入选学生的总体培养方案，统筹管理学生和导师组； (2) 指导学生的课程学习和科研实践； (3) 每学期为入选学生开设 12 学时“导师课”； (4) 为入选学生提供国内外交流访学和参加学术会议的机会。
孙昊鹏	<ul style="list-style-type: none"> (1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 针对“创新药物的设计和成药性优化方向”，对入选学生进行科研训练及能力考核； (3) 每学期为入选学生开设 10 学时“导师课”。
曲玮	<ul style="list-style-type: none"> (1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 针对“以提高生物利用度和药效的纳米递药体系的构建”方向，对入选学生进行科研训练及能力考核； (3) 每学期为入选学生开设 10 学时“导师课”。
张杰	<ul style="list-style-type: none"> (1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 针对“以提高成药性为目标的天然化合物的结构修饰和改造”方向，对入选学生进行科研训练及能力考核； (3) 每学期为入选学生开设 10 学时“导师课”。
徐健	<ul style="list-style-type: none"> (1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 针对“以提高成药性为目标的天然化合物的结构修饰和改造”方向，对入选学生进行科研训练及能力考核； (3) 每学期为入选学生开设 10 学时“导师课”。

5.项目选拔程序

报名条件（参见填表说明 4）

基本条件：目前在校本科大一在读学生，身心健康，对科学研究有兴趣，有热情。生活自理能力强，吃苦耐劳，心理素质好，能够应对紧急和突发事件，具有良好的团队合作精神，尊师重道。

导师组条件：符合学校基本条件即可报名。

导师组遴选学生标准

- （1）具有良好的团队合作精神和沟通能力。身体健康，心智健全，性情开朗。
- （2）礼敬师长，在体现个人能力的同时理解和尊重他人的人生观和价值观。
- （3）诚实守信，能虚心接受他人意见和批评，善于吸取他人意见和建议，具备坚忍不拔的意志和攻坚克难的勇气。
- （4）生活自理能力强，心理素质好，能够应对紧急和突发事件。
- （5）具有较强的自主学习能力。对待未知领域有强烈的好奇心和用于探索的精神。
- （6）有一定的中英文写作能力和表达能力，能独立、较流畅的讲解 PPT。

选拔环节设计

导师组将开展如下选拔工作：

- （1）不少于 1 次的选拔宣讲、不少于 1 次的专题讲座；
- （2）不少于两轮的考核过程；
- （3）为期 1 个月的课题组科研工作考核，最终确定进组人选。

6.导师组和所在院系意见

<p>导师组 意见</p>	<p>本人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>本人能够为我校“拔尖计划”提供以下资源和条件：</p> <p>(1) 为入选学生定制个性化的总体培养方案和每学期修读计划；</p> <p>(2) 每周为学生开设不少于一次，每次2学时的“导师课”；</p> <p>(3) 指导学生进行科研实践，为其提供良好的科学研究平台和必须经费；</p> <p>(4) 为学生提供国内外交流访学、参加学术会议的机会。</p> <p>导师（签字）：冯锋</p> <p>导师组成员（签字）：孙景鹏 曲玮 张杰 徐健</p> <p>2019年 11 月 02 日</p>
<p>项目 联系人</p>	<p>姓名：冯锋</p> <p>联系电话：13952045795</p> <p>Email: fengsunlight@163.com</p>
<p>所在院系 意见</p>	<p>同意推荐</p> <p>院系（盖章） 中国药科大学 中药学院</p> <p>2019 年 11 月 06 日</p>