



## 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

### 1. 聚焦拔尖人才培养的关键环节

以“导师制、多元化、精英化”的教育理念为核心的全新人才培养模式；导师制重在言传身教，引导学生的学术成长和人生成长，激发学术兴趣和创新潜力。

### 2. 因材施教，制定个性化培养方案

重视本科学生的通识教育，探索专业知识与能力和综合素质并重的培养模式。应当建立基础学科拔尖学生培养评价机制，针对培养成效和存在问题实现动态跟踪，及时做好调整和优化。

## 拟定的人才培养方向

为国家培养出崇尚科学、追求真理、德才兼备、勇于担当、具有国际视野与创新能力，今后能够在基础科学研究、创新药物研制和社会与管理药学领域做出突出贡献的青年英才。

## 人才培养思路

探索创新人才培养路径与成长规律，引导优秀本科生毕业继续深造，让学生具备成长为优秀学术精英和行业领袖的潜力。既要做到尊重人才差异，充分发挥拔尖学生的主观能动性，又要重视学生基础知识与技能的构建。在坚持多样性和开放性的模式下，重视拔尖人才个性化培养，开展科研训练。在学生完成本科主干课程情况下，利用课余时间进入实验室学习基础科研实践知识，让学生在科研氛围环境中快速成长。同时，注重学生国际视野培养，与国际一流大学进行交流合作，培养拔尖学生跨文化交流能力的的能力。

## 学生本科毕业时应具备的知识、能力和素质要求

### 1. 知识

- 1) 了解基础科学和人文通识性知识；
- 2) 熟练掌握英语、统计、写作和信息检索技术，能够进行国际学术交流和论文写作技能；
- 3) 熟练掌握药学学科基础理论、知识和基本技能，以及研究方向的核心专业知识技能，能够综合运用理论和技术手段开展科学研究；
- 4) 了解学科的前沿发展和趋势，通晓其他学科的知识并且形成综合性的知识结构体系；
- 5) 掌握研究方法、评价方法以及相关法律法规。

### 2. 能力

- 1) 具有独立思考和科学研判的能力，具有敢于质疑的批判精神；
- 2) 具有较强的应用研究能力和多维思考的研究方法；
- 3) 掌握开展深远研究的基本方法，具有较强的终身学习能力，能够及时掌握更新知识，善于对所收集的知识进行分析、综合与归纳，具有较好的知识鉴别、选择能力；
- 4) 具有沟通、组织、协调、领导的能力。

### 3. 素质

拔尖创新人才应具有强烈的爱国情怀和创新自信、良好的科学精神和道德品质、健康的体魄和心理、正确的世界观、人生观、价值观，具备独立性、探索性、坚韧性、自控性与合作性等非智力性素质结构特点。

### 学生课程修读设计（请以课程地图的形式设计）

在课程设置上，针对拔尖学生的实际情况，提供丰富和个性化的课程选择。同时，将课题组的科研项目训练也纳入课程学分。

通识课程	大学英语	大学物理		
	高等数学	线性代数	概率统计	
	思想道德修养与法律基础	形势与政策		
基础课程	中国近现代史纲要	马克思主义基本原理概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	
	化学类	无机化学	有机化学	化工原理
		分析化学	物理化学	有机光谱分析
	生物学类	微生物学	化学生物学	
	医学类	人体解剖生理学	临床医学基础	
		药物化学	科研训练	中英文科技写作
专业课程及选修课程	天然药物化学选论	药理学		
	药物合成反应	药物分析学		
	药剂学	药物代谢动力学		
	药物设计学	制药工艺学		
	计算机辅助药物设计	文献研读与翻译		

### 导师课设计（请分学期自拟主题）

大二上学期：

学习实验室安全知识，熟悉实验室基础实验操作，掌握常见的有机合成反应。

大二下学期：

熟悉实验室大型分析检测设备（HPLC、LC-MS、IR、NMR），能够进行相关化合物纯化与分析工作。

大三上学期：

学习计算机辅助药物设计技术，熟悉并使用相关软件（Schrödinger, Autoduck, Discovery studio, Pymol 等）进行分子对接和药物设计工作。

大三下学期：

承担相关科研课题，针对筛选化合物进行路线设计与合成，优化先导化合物。

大四上学期：

学习生物与药理相关知识，熟悉基本实验操作（WB, PCR, MTT, FP 等）。

大四下学期：

测定相关化合物体内活性以及体内代谢动力学研究。

### 科研训练设计

利用导师实验室的研究条件，拟设立以下4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. 计算机辅助药物设计（CADD）新方法的设计和研究；
2. 基于 STAT3 蛋白靶点的抗肿瘤药物研究；
3. 针对 IL-6/JAK/STAT 信号通路的药物研究；
4. 针对 SARS-Cov-2 的抗病毒抑制剂研究。

### “第二校园”经历设计

根据学生具体需求，可以选派学生前往日本东邦大学、美国俄亥俄州立大学药学实验室，进行项目课题研究与学习。

### 国际学术交流经历设计

在校期间，帮助学生参加美国、日本等国际学术交流活动，培养学生国际视野与创新能力，为学生提供多元化国际交流机会，在科学实践中培养专业能力和综合素养。鼓励与国外高校的学术交流合作，推进拔尖学生学科内与跨学科的学术交流，培养学生创新思维，多学科交叉发展，为学生跨学科融合发展奠定坚实基础。

## 2 第一导师简介

姓名	余文颖	出生年月	1984.06	专业技术职务	特聘研究员
最后学历及毕业时间、学校、专业	2008/09-2013/08, 美国俄亥俄州立大学, 药物化学专业&统计专业, 博士。				
工作经历 (请按时间顺序填写)	2020/9-今, 中国药科大学, 药物科学研究院, 天然药物活性组分与药效国家重点实验室, 特聘研究员, 博导 2017/1 - 2020/8, 中国药科大学, 药物科学研究院, 天然药物活性组分与药效国家重点实验室, 副研究员, 博导 2016/1 - 2016/12, 中国药科大学, 药物科学研究院, 天然药物活性组分与药效国家重点实验室, 特聘副研究员, 硕导 2013/10 - 2015/12, 中国药科大学, 药物科学研究院, 天然药物活性组分与药效国家重点实验室, 助理研究员				
主要从事工作与研究方向	从事科研工作以来, 紧密结合药物化学、计算化学、合成化学、生物统计学、药理学等交叉专业背景的优势, 设计和发现了针对肿瘤靶点“蛋白-蛋白”相互作用的药物活性分子, 取得了一系列标志性、创新性的重要研究成果。 1. 计算机辅助药物设计(CADD)新方法的设计和研究; 2. 基于STAT3蛋白靶点的抗肿瘤药物研究; 3. 基于活性天然化合物的合成方法研究和药物研究; 4. 针对IL-6/JAK/STAT信号通路的药物研究。				
所获主要荣誉 (请按时间顺序填写)	2018年 江苏省优秀青年基金获得者 2014年 江苏省双创人才“双创博士” 2013年 美国 Jack L. Beal 优秀博士生奖学金, 俄亥俄州立大学				
<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>27</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>9</u> 项; 其中: 国家级项目 <u>5</u> 项, 省部级项目 <u>3</u> 项。					
近三年拥有教学科研经费共 <u>626.5</u> 万元, 年均 <u>208.8</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	Discovery of STAT3 and Histone Deacetylase (HDAC) Dual-Pathway Inhibitors for the Treatment of Solid Cancer	<i>Journal of Medicinal Chemistry</i> , 2021	共通排一
	2	Targeting STAT3 signaling overcomes gefitinib resistance in non-small cell lung cancer	<i>Cell Death and Disease</i> , 2021	共通排二
	3	LL1, a novel specific STAT3 inhibitor, displays anti-colorectal cancer activities in vitro and in vivo	<i>British Journal of Pharmacology</i> , 2020	共通排二
	4	LYW-6, a novel cryptotanshinone derived STAT3 targeting inhibitor, suppresses colorectal cancer growth and metastasis	<i>Pharmacological Research</i> , 2020	共通排二
	5	Synthesis and biological evaluation of 4-(pyridin-4-oxy)-3-(3,3-difluorocyclo butyl)-pyrazole derivatives as novel potent transforming growth factor- $\beta$ type 1 receptor inhibitors.	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> , 2020	共通排一

	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	骨架替换法从“老药”骨架库里发现 STAT3 蛋白的“新”抗肿瘤抑制剂	国家自然科学基金面上项目	2020.1-2023.12	55 万元	主持
	2	新型多片段同时对接法 (AMLSD) 发现口服 SARS-CoV-2 Mpro 和 PLpro 蛋白的抑制剂	国家自然科学基金委员会中德科学中心新型冠状病毒中德合作研究应急专项	2020.10.01-2021.09.30	150 万元	主持
	3	治疗晚期癌症的靶向 STAT3 蛋白抑制剂 LY-17 的临床前研究	国家新药创制重大专项	2019.01.01-2020.12.31	321.58 万元	主持
	4	调控 GP130 蛋白二聚化的类天然产物小分子抑制剂的设计、合成和抗乳腺癌活性研究	江苏省自然科学基金优秀青年项目	2018.7-2021.6	50 万元	主持
	5	调控 IL-6/IL-6R/GP130 二聚化的新型类天然产物小分子抑制剂的设计、合成和抗乳腺癌活性研究(81673298)	国家自然科学基金面上项目	2017.01-2020.12	50 万元	主持

## 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	胡德俊	35	中级	博士	中药质量控制
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	胡德俊	Unraveling metabolic alterations in transgenic mouse model of Alzheimer's disease using MALDI MS imaging with 4-aminocinnoline-3-carboxamide matrix		<i>Analytica Chimica Acta</i>	共同第一作者 (排名2)
2	胡德俊	Determination of seven oligosaccharides and sucrose in <i>Pseudostellaria heterophylla</i> by pressurized liquid extraction and ultra-high performance liquid chromatography with charged aerosol detector and tandem mass spectrometry.		<i>Journal of Chromatography A</i>	第一作者
3	胡德俊	Chemistry, pharmacology and analysis of <i>Pseudostellaria heterophylla</i> : A mini-review		<i>Chinese Medicine (United Kingdom)</i>	第一作者
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	胡德俊	薄层色谱质谱成像技术构建“糖谱”与肠道微生物介导的免疫调节作用相关的党参多糖质量控制策略	国家自然科学基金委员会，青年科学基金项目	2020-01 至 2022-12	21 万	主持
2	胡德俊	基于金纳米辅助MALDI-HPTLC构建糖谱评价枸杞多糖	中国博士后科学基金会，面上项目	2019-11 至 2021-11	8 万	主持
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
余文颖	制定拔尖学生培养方案，与拔尖学生商定个人培养计划，对其提出学习和科研要求，指导拔尖学生选课；帮助拔尖学生确定研究方向；指导学生加强科研训练，培养创新精神和实践能力；认真组织拔尖学生的综合考评和学位论文的开题报告；做好论文初审和预答辩等工作。
胡德俊	协助第一导师制定拔尖学生个人培养方案，对拔尖学生在学习科研过程中遇到的问题进行理论指导及实践帮助，身体力行认真培养学生科研创新精神和实践能力，配合第一导师做好拔尖学生不同阶段的综合考评工作。

## 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： 联系电话： Email：</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>