



中国药科大学

“药学拔尖创新人才培养计划”

申报书

(2016 级)

第一导师: 卢 娜

所在院系: 中国药科大学 (盖 章)

填表日期: 2017 年 2 月 28 日

中国药科大学教务处制

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、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)

| |
|--|
| <p>第一导师对“拔尖计划”的理解：</p> <p>“拔尖计划”旨在为对科研有浓厚兴趣、有创新潜力且学习能力十分突出的本科生提供一个更完备的学习、实践和发展平台，以培养学生的科研素养，锻炼其发现问题、解决问题的能力，使其成为一名具备国际视野的综合型科研人才。</p> |
| <p>拟定的人才培养方向：</p> <p>药理学、分子生物学等学科方向科研素养较强的人才。</p> |
| <p>人才培养思路：</p> <p>通过实验室训练、导师课、学术会议、国际交流等项目，将学生的自主学习和导师组的联合培养相结合，促进学生科研思路及逻辑思维能力的形成，规范药理学、分子生物学等实验基本操作，最大程度的激发学生的潜能与创造力，扩展学生的国际学术视野，为药学科学研究培养拔尖人才。</p> |
| <p>学生本科毕业时应具备的知识、能力和素质要求</p> <p>知识储备：完成必修课课程及讲座学分</p> <p>英语水平：英语 CET6 及以上</p> <p>科研水平：协助发表 SCI 论文</p> |

学生课程修读设计（请以课程地图的形式设计）

一、通识教育课

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育、通识教育读本科

二、专业核心课 1:

药物化学、药剂学、药理学、药物分析、生药学、药事管理

三、专业核心课 2:

根据学生兴趣制定

四、学术拓展课:

导师课、讲座课、国际课程（coursera）、医学信息学，科技论文写作，指导性选修课

导师课设计（请分学期自拟主题）

大二上学期：病理学

大二下学期：抗肿瘤药物分类及相关机制

大三上学期：肿瘤细胞分子生物学

大三下学期：癌—肿瘤学原理和实践

大四上学期：恶性肿瘤临床 TNM 分期

大四下学期：数据处理方法及科技论文写作技巧

科研训练设计

利用导师实验室的研究条件，拟设立以下1 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. 肿瘤新生血管及肿瘤血管正常化
2. 恶性血液肿瘤的治疗新靶点
3. 肿瘤侵袭、转移机制及其干预研究
4. 慢性炎症、炎癌转化及化学预防

“第二校园”经历设计

进入南京大学生科院实验室，参与课题研究，学习药理学、免疫学基础研究思路与实验技巧。

国际学术交流经历设计：

前往斯克莱德大学参加暑期课程或者加州大学圣地亚哥分校参与药学课程研修。

其他培养环节设计

- 1、参加课题组的课题进展汇报
- 2、参加课题组每周的高分学术论文讲解 seminar
- 3、参加校内外学术交流活动

2. 第一导师简介

| | | | | | |
|---|---|------|--------|--------|----|
| 姓名 | 卢娜 | 出生年月 | 1979.2 | 专业技术职务 | 教授 |
| 最后学历及毕业时间、学校、专业 | 博士 2009.6 中国药科大学 药物代谢动力学 | | | | |
| 工作经历 (请按时间顺序填写) | 2009.6-2011.5 中国药科大学药学院 讲师 2011.6-2015.5 中国药科大学药学院 副教授 2014.2-2015.3 美国密歇根大学 访问学者 2015.6-至今 中国药科大学基础医学与临床药学院 教授 | | | | |
| 主要从事工作与研究方向 | 从事人体解剖生理学本科生教学和药理学相关的科研工作 研究方向是肿瘤药理学 | | | | |
| 所获主要荣誉 (请按时间顺序填写) | 2012年 新世纪优秀人才 2013年 江苏省杰出青年科学基金 2016年 国家科技进步二等奖 2016年 江苏省333工程二层次培养对象 2015年 高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)一等奖 2015年度江苏省科学技术奖一等奖 | | | | |
| 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>74</u> 篇； 出版专著(译著等) <u> </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> </u> 项；其中：国家级项目 <u> </u> 项，省部级项目 <u> </u> 项。 | | | | | |
| 近三年拥有教学科研经费共 <u> </u> 万元， 年均 <u> </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 | 1 | 复杂结构天然产物抗肿瘤药物的研发及其产业化 | 国家科学技术进步奖 二等奖 国家科技部 2016 | 5 |
| | 2 | 复杂天然产物藤黄酸的结构简化、 成药性优化和作用机制研究 | 江苏省科学技术奖一 等奖 江苏省科技厅 2015 | 4 |
| | 3 | 基于笼状天然产物的抗肿瘤药物发 现、成药性优化及作用机制研究 | 高等学校科学研究优 秀成果奖(科学技术) 一等奖 教育部 2015 | 4 |
| | 4 | | | |
| | 5 | | | |
| | 6 | | | |
| | 7 | | | |

| | 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 | 1 | 基于 SIRT3 的线粒体生物学效应：黄酮类化合物千层纸素调控肿瘤细胞能量代谢的抗肿瘤机制研究 | 国家自然科学基金面上项目 | 2014.1-2017.12 | 65 万元 | 主持人 |
| | 2 | 千层纸素的临床前研究 | 江苏省教育厅 2016 年度省第五期“333 工程”科研资助项目 | 2017.1-2018.12 | 25 万元 | 主持人 |
| | 3 | 抗肿瘤一类新药千层纸素片的临床前研究 | 中国药科大学协同创新项目 | 2016.4-2017.4 | 50 万元 | 主持人 |
| | 4 | | | | | |
| | 5 | | | | | |
| | 6 | | | | | |

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 | 郭青龙 | 56 | 教授 | 博士 | 肿瘤药理学 |
| 2 | 惠慧 | 30 | 讲师 | 博士 | 肿瘤药理学 |
| 3 | 赵凯 | 28 | 讲师 | 博士 | 肿瘤药理学 |
| 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 | 郭青龙 | 复杂天然产物藤黄酸的结构简化、成药性优化和作用机制研究 | 江苏省科学技术奖一等奖 江苏省科技厅 2015 | 2 |
| 2 | 郭青龙 | 基于笼状天然产物的抗肿瘤药物发现、成药性优化及作用机制研究 | 高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)一等奖 教育部 2015 | 2 |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

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 | 郭青龙 | 基于磷脂爬行酶 1 分子靶点的汉黄芩苷抗人急性髓系白血病的作用机制研究 | 国家自然科学基金面上项目 | 2014/01-2017/1 | 75 | 主持 |
| 2 | 郭青龙 | 抗肿瘤 1 类药物候选化合物 GL-V9 等的研究 | 重大专项 | 2013/01-2016/12 | 2565 | 首席 |
| 3 | 郭青龙 | 防治恶性肿瘤新药的临床前药效学评价技术平台 | 重大专项 | 2012/01-2015/12 | 380 | 主持 |
| 4 | 郭青龙 | 基于 PPAR γ /RXR α 核受体信号通路的千层纸素诱导白血病细胞分化的研究 | 国家自然科学基金面上项目 | 2012/01-2015/12 | 69 | 主持 |
| 5 | 惠慧 | GL-V9 诱导 AML 细胞分化为树突状细胞 (DC) 作用及机制研究 | 国家自然科学基金青年项目 | 2016/01-2018/12 | 22. 2 | 主持 |
| 6 | 惠慧 | 汉黄芩素抗慢性粒细胞白血病 (CML) 作用及机制的研究 | 江苏省基础研究计划青年基金项目 | 2014/07-2017/6 | 20 | 主持 |
| 7 | 赵凯 | 基于调控突变型 P53 的藤黄酸抑制肿瘤上皮间质转化及干细胞特性的作用及其机制研究 | 中央高校基本科研业务费培育项目 | 2016/01-2017/12 | 8 | 主持 |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |

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 |
|-----|---|
| 卢娜 | 负责“拔尖人才”研究课题的制定和计划的整体实施，保证“拔尖人才”计划的顺利进行，为拔尖人才的培养提供经费支持。 |
| 郭青龙 | 为“拔尖人才”科研能力的培养提供科研仪器等物质保障，培养“拔尖人才”科研严谨性。 |
| 惠慧 | 具体负责指导，锻炼“拔尖人才”的实验操作能力；肿瘤生物学基本知识 |
| 赵凯 | 负责组织和讲解导师课程，选择符合学生实际的课程内容，协调好学生与导师组的沟通，帮助学生学习及生活。 |
| | |

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，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：

- 1、成绩优异
- 2、动手能力较强
- 3、英语水平较好

导师组遴选学生标准

- 1、身心健康，热爱药学事业，有较强的责任心。
- 2、具有较强的学习能力和较好的英语水平。
- 3、具有吃苦耐劳的精神，有良好的沟通能力和团队合作意识。

选拔环节设计

基本要求：

不少于 1 次的选拔宣讲、不少于 1 次的专题讲座、不少于两轮的考核过程；
为期 1 个月的科研进组考核。

如有其它环节设计请列出：

6. 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总体培养方案和每学期修读计划；</p> <p>(2) 指导学生的课业学习和科研实践；</p> <p>(3) 每周为学生开设不少于一次2学时“导师课”；</p> <p>(4) 负责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>导师（签字）： 导师组成员（签字）：</p> <p>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>院系（盖章）</p> <p>年 月 日</p> |