



# 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: 狄 斌

所在院系: 药学院 (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)

## 第一导师对“拔尖计划”的理解：

该计划是以“导师制+精英化”的新型教育理念为核心的人才培养模式。通过导师组对培养计划的合理设置，培养阶段早期即介入对专业的前沿知识的学习和了解，通过多学科交叉融合，掌握科学的思维方法和创新研究方法。通过参与并逐步独立承担科研项目，以开拓的思路积极探索未知世界，树立学术理想，若干年后在特定领域能够成为具有国际视野与创新能力的领军人才。

## 拟定的人才培养方向：

多肽及蛋白类药物分析

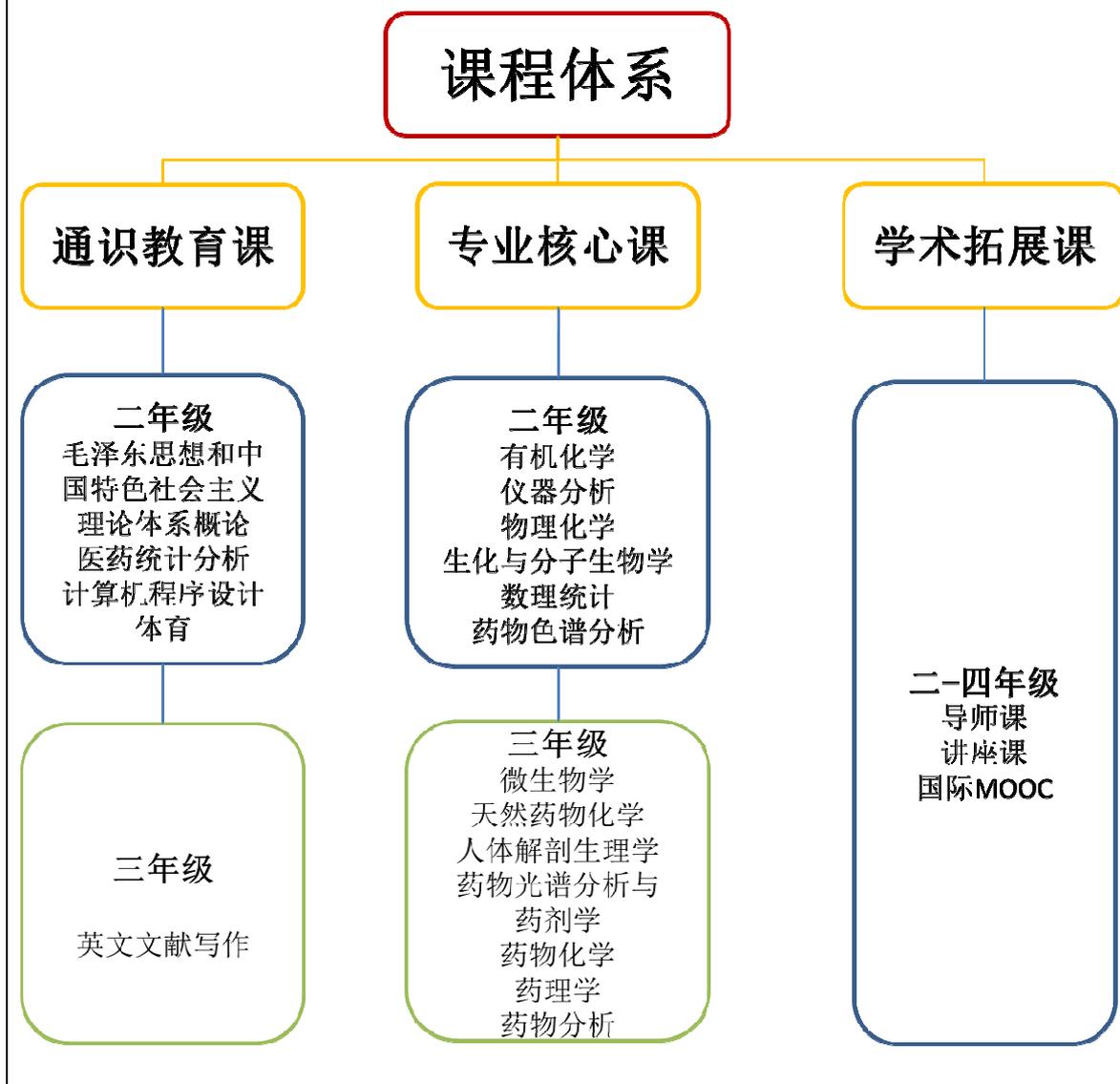
## 人才培养思路：

拟定个性化培养方案，采用多元化的方案夯实专业基础，结合专业课程学习、科研训练和参加国内、国际外交流，在导师组的科学指导下，使培养者具备多学科交叉的学术基础、创造性思维和批判性精神，具有浓厚的学术探究兴趣，积极开拓创新能力，成为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

培养和造就掌握专业前沿理论和方法技术，对科学探究具有浓厚兴趣，德智体全面发展、具备创造性和批判性思维的科学研究人才。

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：学习科研道德准则和学术规范要求，在初期即形成良好科研素养。

大二下学期：掌握文献查阅与研读方法，熟悉并掌握相关现代分析技术手段。

大三上学期：阅读高水平学术论文 5-10，交流心得，掌握科学研究思路。

大三下学期：导师组介绍国家或省部级科研项目，参加导师组的课题研究。

大四上学期：通过思考凝练 2 个关键科学问题，并开展调研拟定解决方案。

大四下学期：根据入选学生的兴趣方向交流相关最新发展前沿动态。

### 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) 蛋白质化学合成及修饰
- (2) 蛋白质结构分析
- (3) 多肽及蛋白质体内分析方法研究

### “第二校园”经历设计

每学年暑假期间，安排“拔尖计划”学生去美国知名高校例如马里兰大学医学院，国内南京大学、北京大学等高水平大学和中科院上海生科院、上海有机所等科研机构或恒瑞医药、先声药业、正大天晴等医药企业研发中心访学 1 次，时间不少于 2 周；在整个培养周期中安排国外院校访学 1-2 次。

### 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 次国际学术会议。

### 其他培养环节设计

无

## 2.第一导师简介

姓名	狄斌	出生年月	1973.8	专业技术职务	教授
最后学历及毕业时间、学校、专业	博士（2004.6, 中国药科大学, 药学院, 药物分析专业）				
工作经历 (请按时间顺序填写)	1997.8-今	中国药科大学药物分析系	教师		
	2011.8-2013.2	新疆医科大学药学院（援疆）	副院长		
	2013.7-2016.4	中国药科大学药物分析系	主任		
	2014.9-2015.9	美国马里兰大学医学院	访问学者		
	2016.4-至今	中国药科大学药学院	副院长		
主要从事工作与研究方向	教学工作：从事药物分析专业课程教学 研究方向：药物分析新方法及新材料，多肽及蛋白质化学				
所获主要荣誉 (请按时间顺序填写)	2011 共青团江苏省“百佳好青年” 2011 江苏省教学成果二等奖（排3） 2013 江苏省教学成果特等奖（排3） 2014 国家教学成果二等奖（排3）				
<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>24</u> 篇； 出版专著（译著等） <u>0</u> 部。					
获教学科研成果奖共 <u>1</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>255</u> 万元， 年均 <u>85</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	药学综合实践教学新体系的构建与实施	国家教学成果二等奖	3
	2	创新性药学实验教学体系的构建及国家药学实验教学示范中心创新成果	江苏省教学成果特等奖	3
	3	Differentiation of volatile aromatic isomers and structural elucidation of volatile compounds in essential oils by combination of HPLC separation and crystalline sponge method	Journal of Chromatography A 2016, 1474:130-137	通讯作者
	4	Rapid, sensitive and selective HPLC-MS/MS method for the quantification of topically applied besifloxacin in rabbit plasma and ocular tissues: Application to a pharmacokinetic study	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2016, 117, 37 - 46	通讯作者
	5	Equivalence between the equilibrium dispersive and the transport model in describing band broadening in analytical gradient liquid chromatography	Journal of Chromatography A, 2014, 1369(1369):191	共同通讯作者
	6	Propagation of Error in Ocular Pharmacokinetic Parameters Estimate of Azithromycin in Rabbits	Journal of pharmaceutical Science 2013, 102(7):2371-2379	通讯作者
	7	Novel chiral core-shell silica microspheres with trans-(1R,2R)-diaminocyclohexane bridged in the mesoporous shell: Synthesis, characterization and application in high performance liquid chromatography	Journal of Chromatography A, 2013, 1299(13):78-84	通讯作者

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	LC-MOFs-SCD 联用药物微量成分鉴定新体系的构建	国家自然科学基金	2016-2019	50 万	负责人
	2	候选药物 CPUY102122-具有抗心律失常活性钾离子通道阻滞剂的研究	国家十二五重大科技专项	2012-2015	200 万	负责人
	3	脾氨肽口服冻干粉成分功能研究	企业	2016-2018	200 万	负责人
	4	注射用硫普罗宁有关物质研究”	企业	2016-2017	50 万	负责人
	5	依卡倍特及其制剂质量研究	企业	2016-2017	70 万	负责人
	6	一类新药硫肽环素原料药及其注射剂的质量标准及稳定性研究	十二五重大新药创制	2014-2017	35 万	负责人

### 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	苏梦翔	38	副教授	博士	药物分析新材料与新技术
2	李博	40	副教授	博士	糖类大分子分析
3	严方	37	副教授	博士	蛋白质组学
4	牛淼淼	31	讲师	博士	药物设计
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	苏梦翔	第一届全国医药院校药学/中药学大学生创新创业暨实验教学改革大赛《药学类综合实验设计与虚拟仿真实践》		特等奖, 高等学校国家级实验教学示范中心联席会,	排 2 (共 5)
2	苏梦翔	一种利用固定化酶筛选 I 型 17 $\beta$ 羟类固醇脱氢酶抑制剂的方法.		授权专利, 专利号: 201510143967.X, 国家知识产权局, 授权公告日: 2016 年 11 月	第一发明人
3	苏梦翔	Rapid, sensitive and selective HPLC-MS/MS method for the quantification of topically applied besifloxacin in rabbit plasma and ocular tissues: Application to a pharmacokinetic study		2016 年 Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 引用总次数: 1	通讯作者
3	苏梦翔	Simultaneous LC-MS/MS determination of five tripterygium pyridine alkaloids in dog plasma and its application to their pharmacokinetic study after oral administration of tripterygium glycosides tablets.		J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2015,990:31-38. 引用总次数: 4	第一作者
4	苏梦翔	Rapid and sensitive analysis of multiple bioactive constituents in tripterygium glycosides tablets using liquid chromatography coupled with time-of-flight mass spectrometry.		J Sep Sci. 2015,38(5):804-812. 引用总次数: 3	第一作者
5	李博	高效液相色谱法测定氨基葡萄糖中的乙酰氨基葡萄糖		药物分析杂志, 2015, 35(5):147-152.	通讯作者

6	李博	HPLC 法测定复方氨氯地平缬沙坦氢氯噻嗪片剂溶出度	药物分析杂志.2015;35(1):46-51.	通讯作者
7	李博	Determination of Chitosan with a Modified Acid Hydrolysis and HPLC Method	Carbohydrate Research, 366 (2013) 50-54. 引用总次数: 8	第一作者
8	严方	A rapid and sensitive UPLC - MS/MS method for determination of HZ08 in rat plasma and tissues:Application to a pharmacokinetic study of liposome injections	2015 年 Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 引 用总次数: 3	第一作者
9	严方	Nanoscale zeolitic imidazolate framework-8 as a selective adsorbent for theophylline over caffeine and	2014 年 RSC Advances 引用总次数: 0	第一作者
10	牛淼淼	An in silico protocol for identifying potential poly(ADP-ribose) polymerase-1 (PARP-1) inhibitors from chemical databases.	New J Chem. 2015, 39, 1060-1066.	第一作者
11	牛淼淼	The discovery of potential tubulin inhibitors: A combination of pharmacophore modeling, virtual screening, and molecular docking studies.	J T Inst Chem E. 2014, 45, 2111-2121.	第一作者
12	牛淼淼	Tubulin inhibitors: pharmacophore modeling, virtual screening and molecular docking.	Acta Pharmacol Sin. 2014, 35, 967-979	第一作者
13	牛淼淼	Poly(ADP-ribose) polymerase (PARP)-based pharmacophore model development and its application in designing antitumor inhibitors.	J T Inst Chem E. 2015, 48, 1-7.	第一作者
14	牛淼淼	Establishment of a screening protocol for identification of aminopeptidase N inhibitors.	T Inst Chem E. 2015, 49, 19-26.	第一作者

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	苏梦翔	全新天然环状杆菌肽键合核壳型手性固定相的药物对映体分离机制研究	国家自然科学基金青年项目	2015年01月至2017年12月	23万	负责人
2	苏梦翔	《体内药物分析》研究性教学试点课程改革项目	中国药科大学	2016年12月-2017年12月	2万	排名第2, 负责虚拟实验的实施
3	苏梦翔	阿嗉米特原料药的质量研究	企业	2016年至今	25万	负责人
4	苏梦翔	阿德福韦酯潜在基因杂质定量方法研究	企业	2016年至今	16万	负责人
5	李博	壳聚糖褐变降解的物质基础及其生物效应评价	国家自然科学基金青年项目	2013-2015-	23万	负责人
6	严方	基于LC-MS/MS 非标记定量法对 metadherin 作为治疗人慢性粒细胞白血病耐药靶点相关机制研究	江苏省自然科学基金面上项目	2014年-至今	10万	负责人
7	严方	基于 LC-MS/MS 非标记定量法对大黄素抑制人慢性粒细胞白血病细胞耐药作用机制研究	国家自然科学基金青年项目	2013年-2016年	23万	负责人
8	牛淼淼	抗耐药新型 PARP-1/微管蛋白双靶点抑制剂的设计、合成及抗肿瘤活性研究	中央高校基本科研业务费项目	2017年1月至2018年12月	8万	负责人

#### 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
狄斌	(1) 负责入选学生的总体培养方案和统筹安排； (2) 指导学生的课业学习和科研实践； (3) 每学期为入选学生开设 12 学时“导师课”； (4) 负责为入选学生提供国内外交流访学机会。
苏梦翔	(1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 生物药物分析相关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”。
李博	(1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 新材料在药物分析中的应用课题相关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”。
严方	(1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 药物快速筛选课题相关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”。
牛淼淼	(1) 协助第一导师制定入选学生每学期的课程修读计划； (2) 药物快速筛选课题相关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，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：

有良好的英语阅读和听说能力。

### 导师组遴选学生标准

（1）具有良好的团队合作精神，尊重老师、同学和他人，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。

（2）心智健全，活泼开朗，兴趣爱好广泛，身体健康。

（3）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）具有较强的讲解和表达能力，能独立、较流畅的讲解 PPT。

（6）有一定的中英文写作能力。

### 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：狄斌 联系电话： 13305182490 Email: dibin@cpu.edu.cn</p>
<p>所在院系 意见</p>	<p>院系（盖章）</p> <p>年 月 日</p>