**化学系本科生****“顶尖化学人才培育计划”****项目**

**方案（草案）**

化学是自然科学的基础学科，大力建设和发展化学学科将有力促进文理交叉融合，拓宽人才培养专业覆盖面，培养适应国家建设与社会发展的栋梁之才。化学系承担我校理工学科的基础化学教学，开设面向全校本科生的通识课程，并且为相关院系提供理化测试等技术支持，在落实通识人才培养战略，促进学校整体学科发展中发挥着重要作用。经过十多年建设，化学学科基本实现了学校“高起点，入主流，相关联”以及“精干理工科”的建设目标，成长为学校“双一流”建设的重要支撑学科。

为了落实学校《关于支持本科拔尖学术型人才培养的若干意见》、进一步深化化学系本科教学改革，化学系系务会、学术委员会和本科教学指导委员会经过认真研究，提出化学专业本科生“顶尖化学人才培育计划”项目，支持化学专业本科生在四年学制内至少进行一次海外学习或交流活动。

**一、目标与定位**

“顶尖化学人才培育计划”项目为化学专业本科生开展科研创新实践提供全方位支持，引导其参与国际知名研究组进行科研活动，从而拓展学生的学术视野。通过该项目的实施，培养学科基础扎实、国际视野宽阔、创新意识和竞争力强的化学专业本科生，以满足国家建设和社会发展对尖端化学专业人才的需求。

**二、组织管理**

化学系“顶尖化学人才培育计划”由化学系系务会统筹领导。化学系成立“顶尖化学人才培育计划”工作小组，负责项目的具体实施工作，成员包括骨干教师，教研组组长和本科教务秘书，分管本科教学的副系主任任组长。工作小组负责筹措专项经费、审定制度、拓展国际合作渠道、组织实施相关出访活动等事宜。

**三、培养环节**

在本科生教学方案中增设两方面的培养计划，一是海外学习，二是海外交流。

**1、海外学习计划**

该计划包括以下两个方面：

（1）海外毕业设计。在参与教师科研课题的本科三年级学生中，通过科学研究能力和素养综合考查和英语水平测试等环节，选拔一定数量的学生作为“顶尖化学人才培育计划”候选人，资助其在第四学年到国外知名研究组进行为期4−6个月的科研课题研究，完成毕业论文。

（2）海外暑期课程。支持在学二年级和三年级本科生申请国际知名大学暑期学校课程。学生除申请本校的“国际小学期”课程外，还可以申请国外知名大学的“暑期学校”课程，所修学分等同学校要求的“国际小学期”课程学分。

**2、海外交流计划**

该计划包括以下两个方面：

（1）国际学术会议。支持优秀本科生基于本人的科研成果参加国际学术会议，开展国际学术交流活动。

（2）暑期访学活动。化学系组织部分本科生利用暑期参观访问一些国际知名高校和研究机构，进行深度交流。

**四、实施方案**

**1、国内培养阶段**

化学系设置科研实践体验课程，面向第一学年本科生开放科研实验室，学生与教师双向选择后，确定中意的科研方向和课题。根据学生的意愿和科研兴趣，在第二学年为每位本科生配备“一对一”指导教师。学生在导师的辅导下系统地了解科学研究的各个环节，并且正式参与相应科研课题研究，撰写课题任务书并开展拟定的科研实践活动。导师负有全面辅导学生学术规划和科研成果发表的责任。

为了激励师生参与本科生培养的积极性，化学系拟为“顶尖化学人才培育计划”下确立的本科生科研课题提供3-5万元/项的专项科研经费。

**2、国外培养阶段**

（1）针对海外学习计划的具体措施如下：

（i）海外毕业设计。在第三学年第二学期，通过综合考查学生的基础学分绩（≥3.2）、科研能力/素养和英语水平，选拔选出8-10人作为海外培育候选人，由系主任签发推荐信，协助导师和学生联系国外知名高校或研究机构的课题组。导师和学生自身有义务积极对外联络，确定接收来化学系本科生的合作高校或研究机构。化学系资助候选人在国外导师的研究组开展为期4−6个月的课题研究工作，并完成本科毕业论文。

（ii）海外暑期课程。化学系全额资助二年级和三年级本科生申请、参加国外知名大学“暑期学校”课程。

（2）针对海外交流计划的具体措施：

（i）国际学术会议。鼓励和支持优秀本科学生参加国际会议，参与学术交流。化学系将对赴国外参加专业性国际会议的本科生给予全额资助。

（ii）暑期访学活动。资助学生访问国际知名高校和研究机构，与研究人员深入交流，了解科研的国际学术前沿动态。该项内容与理学院“双青优培”科技英才成长支持计划项目相关内容兼容，不重复资助。

**五、经费支持**

经费资助依照学生申请和择优支持的基本原则，适当照顾经济困难学生的需求。

（1）海外毕业设计。对参与海外学习的本科生，可报销其去程和回程机票，并为其提供一定额度的生活补助。

（2）海外暑期课程。对参与国外大学“暑期学校”课程的本科生，可给予报销去程和回程机票的补助，并为其提供一定额度的生活补助。经济条件特别困难的同学可申请全额资助。

（3）国际学术会议。化学系本科生在学期间可申请一次参加国际会议补贴。包括去程和回程机票，会议期间住宿费和一定的伙食补助

（4）暑期访学活动。对参加海外交流的其他同学，可按学校相关规定，为其报销去程和回程机票，并为其提供一定额度的生活补助。经济条件特别困难的同学可申请一定的生活补助。

**六、发展前景**

通过实施化学专业本科生“顶尖化学人才培育计划”，吸引学习成绩优秀且有志于未来在化学领域有长足发展的本科生；通过构建国际化的化学专业学习平台，引导学生快速进入学科发展的前沿领域和国际科研竞争的主战场；培养出具备科研素质高、创新意识和竞争力强、国际化视野宽阔的高端化学本科人才。

化学系系务会

化学系教学指导委员会

2019年6月20日

附：化学系“顶尖化学人才培育计划”— 科研创新班报名表

**化学系“顶尖化学人才培育计划”— 科研创新班**

**报名表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | |  | | **性别** |  | | **学号** |  | |
| **高考省/市** | |  | | **高考总分省/市排名** | | |  | | |
| **高考成绩** | | **总分**： **数学成绩**： **理综成绩**： | | | | | | | |
| **本人联系方式** | |  | | | | **家长联系方式** |  | | |
| **个人兴趣与专长** | | |  | | | | | | |
| **高中及大学阶段获奖及荣誉** | | | | | | | | | |
| **年份** | **奖项名称** | | | | | | | | **等级** |
|  |  | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |
| **申请理由**： | | | | | | | | | |

**申请人（签字）**：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**日期**： **年 月 日**