**“普通物理实验课”助教招聘启事**

国科大本科部与物理学院拟招聘2015年春季学期本科生“普通物理实验课”助教约30名。

**应聘条件：**

1. 专业：凝聚态物理、原子分子物理、粒子物理与原子核物理、光学、力学、工程热物理、核技术及应用等。

2. 背景和知识：博士研究生或博士后学历，有较高实验动手能力，对所报名实验的相关背景、理论知识有较深的了解，可在简历中体现（附件2，如科研实践所用设备，以及示波器、信号发生器、电子线路设计、Labview的使用）。

**工作内容和职责：**

工作地点：国科大玉泉路校区。

工作时间：2015年春季学期（4-7月），每个实验共9-10周，每周至少4个学时（通常在下午）。在开课前助教需参加教学培训。

具体要求见附件1。

**待遇：**

助教费用将按照实际指导实验课学时计算，可根据个人情况申请一个或多个实验。

助教费标准为（税前）：博士后学历260元/学时、博士研究生160元/学时。

**应聘材料：**

1.**有意者须先和导师沟通，经导师同意后**填写附件2“普通物理实验助教工作申请表” ；

2.将申请表通过电子邮件发至：chdj@semi.ac.cn，初选通过后提交纸质版；

3.请在邮件标题中注明**“姓名-普物实验助教申请”**；

4.申请截止时间2015年1月13日，招满为止。

中国科学院大学本科部

中国科学院大学物理学院

2014年12月

附件1

《普通物理实验》助教工作内容和职责简介

普通物理实验课安排有10个实验（测定金属的杨氏模量、气轨上弹簧振子的简谐振动、弦上驻波实验、用动态法测良导体的热导率、用霍尔效应测量磁场、RLC 电路的谐振现象、虚拟仪器在物理实验中的应用、用示波器观测动态磁滞回线、微波布拉格衍射、光栅光谱仪）。

普物实验课程的助教在主讲教师的指导下实施实验教学，对实验教学的质量直接负责。实验助教应以实施物理学院制定的课程基本要求和各项实验的教学方案为基本，努力提高实验教学的水平和质量。各个环节和基本要求如下：

**一、培训和备课**

1．参加主讲教师组织的教学培训和研讨，与主讲教师和实验技术人员积极沟通。熟练掌握教学方案，实验仪器使用方法。预做实验，撰写实验报告。按照教学方案，充分考虑学生实验中可能发生的问题及解决的办法，引导和鼓励学生自主思考和主动探索。

2．实验助教在预做实验过程中，应根据教学方案确认实验仪器的配置和主要参数，以保证实验教学的实施。提交完整的实验报告（含预习报告）给主讲教师，经主讲教师认可并通过试讲后方可实施实验教学。

3．听“实验绪论课”，批改实验绪论课的作业。

**二、课程教学**

1．课前准备：课前应至值班室拿取“学生名单”，并提早5-10分钟进入实验室。

2．点名和检查预习报告。

3．实验讲解：实验讲解时间一般要求控制在30分钟以内。

4．实验课中巡回指导。

5．实验结果的检查确认：助教确认数据后在预习报告上、原始数据处签上日期。

6．实验设备整理：实验结束前，应要求学生整理好实验仪器设备和实验桌椅，助教应检查确认。应安排学生清理实验室，把废弃物放到指定的地方或废物桶中。

7．结束实验课：再次确认实验设备和实验室清理完毕后，应填写“实验记录本”，关闭实验室总电源。

8．实验仪器的报修。

9．学生实验学习时间的保证：助教要与主讲老师沟通，通过优化实验教学方案，确保学生有充分的实验学习时间，一般情况下，学生不得提前30分钟结束实验课。

10. 将实验中需改进方面的方面反馈给普物实验教学组。

**三、批改实验报告和实验成绩管理**

学生的实验报告要求在课后一周内提交，助教必须在课后二周内批阅完实验报告并同时将成绩上网登记，以便学生上网查询。

附件2

  **普通物理实验助教工作申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 学号 |  | 性别 |  | 年龄 |  | 年级 |  |
| 研究所、专业、方向 |  | 导师 |  |
| E-mail |  | 联系电话 |  |
| 报名实验 | (按实验类别或实验名称报名,可选多个) |
| 主要学习经历： |
| 物理背景：（学过的主干物理课和成绩等，从事研究领域、对所报名实验相关背景和理论知识的了解程度等） |
| 实践经历：（实验能力、动手能力、教学/助教等） |
| 导师/研究生部意见：  签字 年 月 日 |

普物实验：

|  |
| --- |
| 实验一： 测定金属的杨氏模量（力学类） |
| 实验二： 气轨上弹簧振子的简谐振动（力学类） |
| 实验三： 弦上驻波实验（力学类） |
| 实验四： 用动态法测良导体的热导率（热学类） |
| 实验五： 用霍尔效应测量磁场（电磁学类） |
| 实验六： RLC 电路的谐振现象（电磁学类） |
| 实验七： 虚拟仪器在物理实验中的应用（电磁学类） |
| 实验八： 用示波器观测动态磁滞回线（电磁学类） |
| 实验九： 微波布拉格衍射（光学类） |
| 实验十： 光栅光谱仪（光学类） |