

物理学院 2022 年秋季学期教学督导组工作简报

2022 年秋季学期, 物理学院督导组在教务处的统一安排和学院领导下, 通过教学教改工作, 重点进行了课堂调研和教学提升, 关注新教师教学成长关怀计划。

一. 开学教学检查

8 月 29 日-9 月 7 日, 按照校发展规划处和教务处关于开展开学教学检查的要求, 对我院本期开设的各门课程的教学情况、教学大纲、教材使用情况、教学资源建设和线上同时行课情况、对课堂学生到课情况和课堂回答问题的踊跃情况等进行了开学巡网络地检查, 及时完成了检查情况的在线反馈。2022 年秋季开学又值成都市疫情管控期间, 物理学院督导组老师通过线上, 跟踪了解了学院大部分课程的网络课程开课完成情况。

检查的结果是: 开课第一周及完全网课的期间, 我院教学计划安排的课程均按时线上线下正常开出。线下和线上课堂教学秩序良好。教师均能提前或准时到岗, 课前教学准备充分, 教学资料齐全。老师上课精神饱满。开学线下学生到课率 $>95\%$, 绝大多数学生课堂上精力集中。教学设备和教学条件运行正常。线上上课到课率高达 100%。

二. 课堂听课情况

本期督导组共计听课 45 门次, 人均听课 9 门次, 18 学时。

本学期对我院本期新任(低年级)课程教师的课程, 如:《光学》(侯宜栋)、《医学物理学 II》(贾武林)、《药学物理(拔尖班)》(余天)等课程进行了跟踪听课。新任课老师均能继承本课程的开设目的、并在执行教学大纲教案和教学资料的基础上, 体现出新任课老师的教学体会和研究。新任课教师均能够课下认真准备, 授课内容正确, 均能对学生指导耐心详细。年青教师侯宜栋接任《光学》课程, 能虚心学习进步明显。比较突出的《药学物理(拔尖班)》新任课余天老师, 认真分析《药学物理》课程的教学对象和内容要求, 结合分析研究, 课程理解到位, 对学生的帮助大。同时显示出, 需要认真总结课堂教学和不同层次管理学生的方法, 针对学生的学习情况及时调整进度和示例分析, 帮助学生掌握理解, 尤其是课时量偏少内容多的医学物理和药学物理, 通过了解学生积累教学经验、丰富教学资料。本学期的线上教学工作, 老师准备和采用的网络技术手段, 和以

前刚开始线上教学相比，有了明显的提升。在组织安排，线上教学过程，同学问题解答和网上资料的准备都有很大的提升，各门课程的网上教学同学的反应都是优良的，参与教学活动的同学的积极性也有很大提高。

对本学院的学位课必修课，比如《量子力学》（试验班）、《热力学和统计物理》、《热力学和统计物理》（试验班）、《力学》（试验班）、《力学专题讨论》、《数学物理方法》、《半导体物理学》、《半导体材料及 IC 工艺原理》等，督导组老师分别进行了跟踪和观察，作了重点关注。这些课程内容充实，讲授重点突出，逻辑性强，对学生能严格要求。各课程教学团队既能统一要求，又各具讲课特色。尤其是王鹏老师对试验班开设的量子力学，给学生拓宽视野，材料丰富，引导学生改进学习方法，对学生十分有益处。以李鹏老师为首的《力学》课程组工作很有成效，无论是课堂教学，教学案例分析和《力学研讨课》给学生了分析解决问题的方法技巧，也获得了逻辑能力的提升。督导组对这些课程的设置、教学团队的教学要求进行了持续跟踪了解，对保持物理学院的基础课和专业基础课程的优质品质起到了良好促进作用。对学生今后的发展奠定坚实的基础，具有竞争力。

为微电子专业的学生开设的《半导体物理学》、《半导体材料及 IC 工艺原理》、为核工开设的《加速器原理及技术》课程，兼具专业基础和行业发展需求，老师责任心强，认真进行了课程的策划组织和安排，实践教学目的明确、具体。学生反映这样收获大。

对学院面向全校理工科开设的基础课《大学物理学》II、III、IV、V 各层次课程，督导教师们也是积极听课，帮助任课老师们搞好课堂效果设计。引导教师注重平衡学期过程考核和课程最终考核的要求。同一课程号的课程统一对考核的要求，督促各小班课程教学的基本量和教学效果，保证专业基础课的学习效果。

《大学物理实验》系列公共基础课程（共 7 门课程）涉及全校各专业 4000 多学生，由于疫情原因在开学之初（第 1-4 周）全部转为线上教学，针对实验课程的特点，物理实验中心制定出适应线上教学方案细则（包括学生分组、网课要求细则、网课教学方式、课后作业等等），保证了从线下到线上的平稳转换，教学秩序良好。第 5-14 周，学校全面恢复物理实验线下教学，为不打乱正常教学计划，中心教师利用周末时间完成了针对前面网上教学的实际补做物理实验工作。15 周疫情反复，物理实验课程再次全面转为线上教学，基于前面经验的积

累,这次从线下到线上的转换非常高效迅速,学生的各自疑难情况都能妥善处理,学生反响良好,在教学质量的前提下保证按时完成实验教学计划。

三. 关注各课程线上线下开展的有效性

开学以来,由于疫情在全国各地的管控情况,本期各课程均实行线上线下同时进行,关注线下课程的同时积极应对线上的课程效果和考核考察效果。各科教师使用线上资源的不平衡,一些课程线下效果好,线上的效果就一般,效果极大程度关联对学生的督促力度大小。而有的老师准备资料丰富,经常性抽检学生的学习进程,学生的管理和督促方式多样,学习效果也得到积极反应。

四. 坚持推动课程教学改革

院督导们一直跟踪的学院第九期教改项目在本期结题,申报的五个项目从一开始到本期结题,通过与申请项目教学交流和跟进项目过程中,我们了解到五位申报者的工作,切实关注教学计划到教学实施,并积极推进相关工作。如,朱励霖老师的《热力学与统计物理》课程建设和教学改革探索,从开始计划到结题,对教与学的各方面连续进行了认真有效的调研和效果分析,数据翔实,成果显著。高博老师的《PBL 模式在”探究式-小班化”教学中的实践》以研究式项目完成方式进行了两年的实践,不断改进组队方式和进行内容先后次序的调整,逐步完善探究式的教学方式,得到选修学生的欢迎。马瑶老师的《基于云平台的多课程融合教学模式探索》、梁勇飞老师的《核工程与和技术专业拔尖创新人才培养模式》、梁小冲老师的《大学物理产学研一体化培养模式的探索与实践》均有很好的创新点和研究价值。对课程改革有十分有益的示范和推动作用。

五. 实行了新任课和新开教师的关注

对新任课和新开课程给予重点关注,通过新任(开)课全过程的了解,跟踪听课,对其计划,授课方式,课程资料准备工作的检查,对新教师和所开课程起到积极有效的帮助。

六. 组织物理学院青年教师准备各种教学比赛和竞技

为提高基础物理课程课堂教学的教学质量,督导组配合学院积极推荐年青教师林方、赵新等积极报名参加各项青教比赛。

通过比赛了解发展和取得进步,具有很好示范作用。同时在全院范围促进了教学的研究和改革。以利于提高基础教学的质量。

物理学院督导组

2022-12