

物理学院 2022 年春季学期教学督导组工作简报

2022 年春季学期, 物理学院督导组在教务处的统一安排和学院领导下, 通过以下工作进行了教学督查和新教师教学成长关怀工作。

一. 开学教学检查

按照学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 50 余门课的到岗情况、教学大纲、教材使用情况、线上线下同时行课情况、学生开学精神面貌和纪律等进行了开学巡教实地检查。了解并掌握了学院大部分课程的新学期开课情况, 及时完成了检查情况的在线反馈。

检查的总体印象是: 开课第一周我院教学计划安排的课程均按时开出。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, 大纲教案齐备, 均可线上线下同时行课。老师上课精神饱满。大多数课程学生到课率 $>85\%$, 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。

二. 课堂听课情况

本期我院开课 87 门 (计 303 门次), 授课教师约 109 人。督导组共计听 28 位教师上的 32 门次课, 总计听课 52 次、113 学时 (人均听课 10.4 次、23 学时)。被听课程评为“优”16 次, “良”24 门次, “中”9 次, “合格”3 次, 分别占听课总数的 31%, 46%, 17%和 6%。

对我院本期新开课或新上课程: 粒子与物质的相互作用 (胡逊祥)、《物理问题导向的数学应用》(林兴德)、《散射理论》(郑汉青、肖志广)、光学 (杨帆、侯宜栋)、大学物理 (理工) III-1 (郭建、潘建松) 等进行了随堂听课。总体印象是: 这些新开课程和新上课程, 开设目的明确, 大纲教案和资料齐备。教师均能够充分准备, 授课内容正确, 具有创新性和启发性。对学生指导耐心详细, 对物理类学生的培养从思维逻辑到素质要求均是良好训练。

对本学院的学位课必修课, 比如《计算物理》、《电磁学》、《热学》、《光学》等, 督导组老师进行了跟踪和观察, 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, 尤其可圈点的是年轻教师的成长和担当作用。督导组对这些课程、尤其是新上课程的设置、教学团队建设、教学要求、教案、计划等教学过程进行了持续跟踪了解。了解到本学院专业基础课, 对各课程 (按课

程号分门别类)的大纲基本要求、考核目标、学习过程考核和课程最终考核的要求。保证专业基础课的学习效果等进行基本统一。强调学位课和必修课的基础性和重要性。

三. 对课程设置的有效性分析

在本期的开设课程中,我们向学院提出了进行课程设置的合理性评估建议。建议清理学院课程。一是考虑学分分布的合理性,注重必修课和专业基础课的设置。二是认真筛选选修学分课程设置的合理性和必要性。比如公选课中,物理课程的属性和内容的物理相关度。

通过对我院对外系开设的工科大学物理的了解和与相关学院的沟通,参与进行了工科大学物理教学计划的修改。将原有的七个层次的教学计划整合,为以下两个层次:

第一层次分设力学、热学、电磁学、光学、近代物理初步五个独立课程号,总学时 132,共 8 个学分的大学物理课程,选课学院按培养计划选修大学物理课程学分。

第二层次维持原 102 学时的大学物理两学期课程(春季 51 学时,秋季 51 学时,共 6 个学分)。

修改建议的目的为适应不同培养计划的选课要求,也便于教学目标管理,同时可保证在基础教学师资严重不足情况下的课程可执行。

四. 关注新任(开)课教师

本期我院新开了《粒子与物质相互作用》、《物理问题导向的数学应用》等 4 门专业必修课和选修课及 1 门通识课《中国陶瓷》。葛春荣等九位老师属第一次上课的新老师。

督导组对上述新开的课和新任课老师通过以下措施给予了重点关注:

- 1、对新开的课和新任课教师讲授的课程全覆盖进行了听课;
- 2、分别多次听了潘建松老师和郭建老师讲授的《大学物理》;
- 3、对《光学》新任课的侯宜栋老师、新开课的杨帆老师和魏念老师新任的《大学物理实验》课进行了学期课程跟踪。
- 4、及时与老师进行了交流和反馈。如对郭建老师讲授的节奏和进度问题,潘建松老师面对学生的讲述方式问题,以及杨帆老师的课程内容把控、上课音量、对待课程的处理态度等问题均及时进行了交流,并帮助其解决一些具体问题

题。

5、举行课程讨论会。针对 2022 春季为核工程与核技术专业新开设的《光学》课程，督导组召开了课程讨论会。督导组全体老师与新任该课程的侯宜栋老师和杨帆老师针对课程的把控、考核方式、教学计划调整、课堂节奏与内容讲解尺度把握，教学方法以及从师生两方面的教学过程进行了充分的交流和热烈讨论，给出了建议和要求。两位新任老师认真听取了建议和意见。

五、公共基础课《大学物理》课程的试卷管理建议

在教学环节的管理流程中，针对以往学期的大学物理考试的试卷管理，督导组给出了以下建议，促进形成了有效的管理规则。

- 1、课程号相同的所有课程使用同一套考题；
- 2、对三人承担一课程号课程，使用同一套（半期和期末）考题，由教研室统一安排老师出题，并确保考试内容的保密性；
- 3、对于三人以下老师承担的课程，由该课程组老师协商担任出题任务，并确保考试内容的保密性；
- 4、在各主考老师领取试卷之前，出题者不得透露考题内容，且出题老师在考试之后提供本考题的参考答案及评分细则；
- 5、出题工作量由该课程所有上课老师共同承担。
- 6、独立承担单一课程号课程的老师，考试出题属于担任本课程的本职工作内容。

六、本科生毕业论文检查

本科毕业论文工作是本科生培养计划的重要组成部分，本科教育的必要环节。也是本期督导工作的重要内容。本期我院共有 257 名学生申请论文答辩。我们按照学校及学院要求对答辩质量和论文质量进行了督查。5 月中旬督导组老师参加了我院三个系百余位学生的论文答辩。5 月 26 日参加了学院 13 位学生的论文复查答辩。6 月 17 日进行了论文质量抽查。总体印象：

- 1、答辩前各系和绝大多数学生准备比较充分。答辩态度端正。老师能准确考查学生的基础、获取新知识的能力和科学研究能力。
- 2、从学校要求的 8 项检查内容来看，本届论文总体质量有明显提高，特别是工作量、论文撰写水平和规范程度。
- 3、个别选题与专业相关度不高或不相关。建议各系加强选题的适度把控。

4、有的答辩组组成过大，每位学生的答辩时间太短。个别学生报告后无老师提问，未达到答辩的要求。

物理学院督导组

2022-07-07