

## 物理学院 2021 年秋季学期教学督导组工作简报

2021 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, 通过巡教、听课、巡考、调研和教学研讨等方式全面开展了教学督导工作, 制定并实施了新教师教学成长关怀计划。本学期督导组 5 位专家共计听课 52 门次, 其中 26 门次评价为优, 25 门次评价为良, 1 门次评价为中。

### 一、2021 年秋季学期开学教学检查

8 月 30 日-9 月 3 日, 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

本期督导组共计听课 52 门次, 人均听课 10.4 门次。其中 26 门次评价为优, 25 门次评价为良, 1 门次评价为中。

对我院本期新开课或新上课程:《蒙特卡洛方法》(汪文龙)、《数学物理方法》(高昕)、《高能量密度物理前沿讲座》(陈自宇)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。对学生指导耐心详细。需要进一步积累讲授经验。

对本学院的学位课必修课, 比如《热力学和统计物理学》、《量子力学》、《力学》、《光学》、《原子物理学》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。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良品质起到了良好的促进作用。

为微电子专业的学生开设的《功率半导体器件》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。

对本学院专业基础课，应注重学习过程考核和课程最终考核的要求。统一对各课程的考核要求，保证专业基础课的学习效果。为学生今后的发展奠定坚实的基础，提高职业竞争力。

### 三、组织开展了新生学习调研

10月，我们通过召开微电子和核工2021级学生的座谈会和个别交谈，了解了新生的学习困惑、学习管理和目标管理方面的问题、对课程的需求及对教师的要求。通过交流，给学生提供了一定的建议，帮助一年级学生作好目标管理，了解与专业老师的沟通渠道和课程学习的方法与要求，以维护新生的学习热情。会后，督导组即时向微电子系和核工系主任反馈了学生的诉求和意见。他们（特别是微电子系）均进行了积极响应。

### 四、对课程设置的有效性分析

在本期的教学交流和听课过程中，我们了解到微电子系和核工系课程设置存在有效性问题，有待通过积极的多方考察和比较，提高从一年级开始的课程学习安排的合理性和可执行性，充分有效地利用大一的课程学习。如果大一的课程安排不充分，学习有效性不够，多数学生出现专业迷茫，也不利于尽快养成学习过程和学习时间的自律管理。建议：

- 1) 对教学上层设计应该有充分的了解和评估。特别要认真评估设立课程的有效性和影响的深远性。
- 2) 适当减少介绍类、概论性的课程学时，加强基础和必要知识学习课程，让学生在学的过程中能早一些有效了解专业。
- 3) 合理规划数理基础课程的衔接关系，加强数学内容并注重学生的接受能力

和进度。

## 五、试行了新任课教师的教学成长关怀计划

为促进学院各课程新老接替能可持续和稳定发展，督导组制定了新教师教学成长关怀计划。除了对全院新任课教师的常规听课，还进行了新教师试讲活动。11月两位拟于2021-2022第二学期新开《大学物理》课的潘建松老师和郭建老师进行了试讲。督导组及到会的教师针对两位新教师教学规划、课堂节奏的把控，内容讲解尺度把握，以及从师生两方面对教学内容、方法进行了热烈讨论，给出了建议和要求。两位新老师认真做了笔记。

## 六、组织物理学院教师开展教学发展活动

为提高基础物理课程课堂教学的教学质量，督导组配合学院于11月26日面向全校举行了《基础物理课程教学能力提升》的教学报告会，邀请教学经验丰富、成绩突出的三位教师做了精彩报告。

林方老师以《从生活中来，到物理中去》为题，通过生动挖掘，阐释物理和生活现象的理论依据和关联，从现象和物理的表里关系和生动关联，有力激发了学生学习物理的兴趣和源动力。也从教学方法和内容挖掘的角度给出了很好的启示。

赵新老师介绍了《教学比赛与日常教学的异同》，从亲身经验出发，介绍了参加教学比赛的准备流程，比较了与日常教学的异同。为年轻老师的成长给出了范例和指导。

齐建起教授以《基础物理教学中的思政课元素与教学融合》为题，介绍了教学工作中，将思政元素融合到教学中的经验，说明了如何生动挖掘基础物理课程中的思政元素以及如何与课程内容有机衔接的问题，具有很好的示范作用。

通过报告和交流，促进了教学研究和课堂教学的质量提升。建议进一步加强教学研究活动的制度化，以利于提高基础课程教学的质量。

物理学院督导组

2021年12月