

# 物理学院督导工作简报

2024 年第 2 期

## 物理学院 2024 年秋季学期督导工作总结

### 一、开展教学检查

学院督导组在开学第 1 周和第 3 周进行了老生、新生开学检查。检查结果显示：学院开课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。学生到课率高，学生课堂上精力集中。



图 1 开学检查

对本学院开设课程的期中、期末考试进行了巡考工作。试题质量和试题管理情况良好，主考教师和监考老师均按规章开展工作、认真负责。

### 二、关注基层教学组织建设和教研活动开展情况

学院重新梳理、成立了物理学、核工程与核技术、微电子科学与工程、基础课程与创新实验实践和大学物理教学与实验等五个教学研究中心，高质量保障教学工作。各教学研究中心以及课程组、教学团队分别开展了教学研究、备课等教学活动。

1. 物理学教学研究中心分成课程组开展教学活动。等离子体选修、电动力学、固体物理、计算物理、理论物理选修 1、理论物理选修 2、量子力学、热力学和统计物理学、数学物理方法课程组开展了集体备课、同行听评课、MOOC

视频制作等教学活动。通过教学活动的开展，促进教师之间的相互学习，也为解决教学中遇到的问题提供了新的思路和方法。

2. 核工程与核技术教学研究中心召开教学交流研讨会，包括加强核工本科教学管理工作、硕博士招生指标分配政策、教学经验分享等主题。

3. 微电子教学研究中心组织了多次专题教学研讨活动，如教材建设、大创项目开展、本科阶段打好硕博基础、教学大纲和考核修订等。

4. 基础课程与创新实验实践教学研究中心分成课程组开展教学活动。电磁学、光学系列课程教学团队、极端物理及相关交叉学科仿真实验平台、力学、热学、生物医用材料、理论物理选修3、原子物理、物理学简史及虚拟仿真课程组开展了集体备课、同行听评课、AI课程运行培训等教学活动。教学活动中，讨论了新老师上课、试验班课程与普通班课程异同、面向大类培养的课程挑战等多方面的问题。

5. 大学物理教学与实验教学研究中心召开教学交流研讨会，全面梳理中心工作，并就近期工作重点与老师们进行了交流。大学物理教学与实验教学研究中心面向全校理工科学院开设大学物理、大学物理实验系列公共课，本期授课过程中更加注意保存教学记录的各种资料，积极认真地为本科教学评估做准备工作。一是注重大学物理、大学物理实验的日常教学及考核工作，二是大力推进教材再版、教改申报、课程思政建设等工作，在保障全校物理公共基础课教学工作的同时提升教学能力。

### 三、听课情况

**1.日常听课** 继续开展以学院为单位的听评课。全面了解学院课程教学质量、教室教学准备、教师教育教学水平和学生学风等相关情况。本学期督导组面向学院开设课程共计听课44次，其中28次评价为优，14次评价为良，2次评价为中。

**2.首开课、新开课听课** 2024年秋季学期颜永刚老师首次承担大学物理（理工）II-2的授课任务；督导组针对该课堂进行了重点听课（总计听课5次）。新上课教师，由于教学经验不足，对教学内容的时间安排有些不当，没有突出教学重点和消化教学难点，针对这些问题，听课持续与任课老师进行了有益的交流、探讨，在课堂管理、备课准备、讲课技巧、师生互动交流等方面提出了建议。总体来看，新老师在上课过程中应加强对课程内容的熟悉和重点概念的理解，在讲

课过程中突出知识形成过程和知识间的逻辑关系，增加课堂互动，同时需要积累讲授经验。



图2 本学期面向新老老师重点听课

**3.必修课听课** 督导组对本学院的学位必修课（如《力学》、《光学》）进行了听课，全面关注这些课程的教师教学情况、教学大纲、教材使用情况、教学资源建设情况、课堂学生到课情况、课堂回答问题的踊跃情况以及课程团队的教研、教改情况。以上课程内容充实，讲授重点突出，逻辑性强，对学生能严格要求，有助于提升学生能力。各必修课课程教学团队既能统一要求，又各具讲课特色。大部分老师备课比较充分，讲课富有激情，通过不同教学手段引导学生学习，较好地完成教学任务。

本期重点关注《近代物理实验》（总计听课7次）和《微电子器件设计与工艺实验》（总计听课4次）系列实验课程。督导组针对近代物理实验课程的教学大纲、教学计划和教案等内容提出了建议和改进意见，希望能与时俱进、及时更新。《微电子器件设计与工艺实验》课程对学生的能力训练十分有益，是提高微电子专业学生的相关基本技能和素质的关键实践课程。

#### 四、青年教师的教学指导

本学期督导组对青年教师颜永刚的课堂进行了重点听课，听课后可与任课老师进行了多次交流，并进行了备课、教学大纲及课堂节奏把握、作业安排等多方面的指导。

2024年11月14日，督导组组织了与青年教师颜永刚的座谈会，在座谈活动中也提出了改进教学水平的一些方式，针对课程准备的工作提出建议，例如运用课程共用PPT模板时应该加入主讲老师自己的讲课思想和方式。鼓励青年教师进行教学经验分享与交流，协助青年教师制定教学改进计划，支持青年教师参与教师教学发展活动，提升教学水平。



图3 青年教师座谈

### 五、参与第十期教改结题评审工作

2024年10月，根据学院安排，督导组参与了第十期教改结题的结题评审工作。5个项目负责人均按照学校要求提交了相应的资料以及成果。推荐余天老师（学为中心的数智化教材与教学质量提升研究——“硬课”《电动力学》为例）和聂文星老师（《数学物理方法》创新教学实践探索）课程项目，相关课程的课程教学难度大，教改项目的工作的开展能够有效提高教学质量，具有重要的课程教学引领意义，是教学努力的方向。

### 六、参与本科教学评估工作情况

#### （1）参与学校2024年试卷、毕业论文（设计）专项检查

学院督导组在开展日常工作的同时，参与了学校2024年试卷、毕业论文（设计）专项检查。了解本科试卷和毕业论文的完成情况和质量情况，为本科教学评估工作的正式开展进行了预研工作。

#### （2）参与本科教育教学审核评估校内专家进院考察工作

2024年12月17日下午，学校本科教育教学审核评估专家组到我院开展了本科教学评估现场考察工作。院督导组参加了本次现场考察的见面会、教学管理

人员座谈会、意见反馈会环节。在教学管理人员座谈会中，督导组反馈了在听评课以及日常教学督导工作中发现的问题，与学校专家进行了探讨。

物理学院督导组

2025年1月