

物理科学与技术学院(核科学与工程技术学院)

教学督导组 2018 年秋季学期工作简报

为保障本科教学水平，提高课堂教学质量，在学校和学院的领导下，本期物理学院督导组主要在本科教学评估、本科教学管理和师生交流沟通方面深入开展了一系列工作，发挥了学院督导组的作用。

一、本学期开学时，教学督导组与分管教学工作的朱建华副院长一起研究制定了本期工作计划，把学院各系的专业课和新生研讨课作为本期的工作重点。

二、开展巡教和期末巡考工作。9月3、4、5号在望江和江安校区进行了巡教工作，对遇到的问题及时反映，协助学院解决。

三、为迎接教育部的本科教学工作评估，在学院的领导下积极配合完善各种上报归档的教学资料，积极参加了学院安排的教学评估工作和学校学院评估工作会议。

四、听课

本学期共对20位老师承担的15门课程进行了听课，3位督导专家共计听课91学时，超过了学校对学院督导至少听课8门的要求。对本学院新开课和开新课教师的覆盖率达到100%。

根据学期工作计划，重点听了以下几类课：

- 1、为提高物理学院各专业的教学质量，根据学期工作安排对物理学、核工程与核技术、微电子科学与工程专业的10门专业课进行了听课，并对讲授量子力学的4位教师分别全部听了课。
- 2、对部分创新创业教育类课程和新生研讨课听课共计28学时。
- 3、学生反映教学效果差的课。

根据听课情况和学生的反映，本学院课堂教学情况基本正常，大多数教师的教学效果都是好的和比较好的。对于听课中教师和学生反映的问题，督导组在听课后立即和教师仔细切磋教学过程，例如和裘南老师老师交流《同步辐射及其应用》教学情况和吴小华老师交流《量子力学》教学情况，帮助老师解决教学中遇到的问题。对物理学院的教学工作起到了良好的促进作用。

五、督导组专题调研

1、规范《新生研讨课》教学过程

(1) 《新生研讨课》作为全校本科教学计划中一门必修课，其目的在于帮助新同学能在高等教育新环境下激发学习热情、提高科学素养，转换学习方式、培养学术品质等。由于该课是开设时间不长的课程，教师的经验积累不多，学生也存在一些困惑和盲目性。为了进一步提高《新生研讨课》的质量，规范教学过程，督导组在开课邀请三个专业的系主任对课程的教学过程、考核方法进行了研讨，三个专业都制定了明确的考核方案，进行了较为合理的课程安排。

(2) 在课程开课几周后，为进一步了解学生的感受，在听课的基础上于 10 月 15 日召开了我院 2018 级新生代表座谈会。座谈会上各个专业的同学代表分别作了发言，提出了自己对于新生研讨课的一些感受和看法，表达了同学对课程、教师和授课方式的意见和建议，督导组也对同学提出的一些问题作了解释和引导。在与同学的交流中，学生反映的比较有代表性的问题有：

①希望通过该课程了解学科前沿，学术难题和学科的实际应用。授课时涉及的领域可以广一些；同时希望对某些感兴趣的领域能深入一些，以便有助于规划四年的学习。
②想了解如何调整学习方法，课后如何自学？如何查资料进行文献调研、如何提出问题写报告，以期提高学习效果。
③希望更具体地了解专业的前途是怎样的，以后的发展是怎样的，以后可以干什么等问题。会后督导组及时把同学的意见和建议反馈到了三个专业。

(3) 结论：今年我院的新生研讨课在行课规范上比去年有了很大的提高。三个专业采取了适合各自的考核过程和方案。微电子专业有五次课后作业作为考核，物理和核工程也都有最后的考试和学习规划报告作为考核，课程安排也趋于规范。

(4) 督导组讨论后感到存在的问题和需要进一步改善的方面有：①新生研讨课的内容和目标定位还是感到不太明确，还缺少应有的教学大纲和相应的教学内容。②如何按学校要求实现该课程的教学理念及教学目标，还需要要院、系和老师们在实践中进一步探索。

2、物理学院专业课的调研

专业课的教学和课程安排是本科教学十分关键的环节，也可以说是学院的生命线。本期督导组把物理学院的的专业课听课作为另一个工作重点，希望通过听课和与专业课老师的交流能对物理学院的专业课教学起到一定的促进作用。

(1) 本期对开设的 10 门专业课进行了听课，作为这项工作的第一步，以物理专业作为主要对象，对物理系的四个班的量子力学进行了听课，并和任课老师在课后针对同学的学习状况作了讨论和交流。

(2) 在 11 月 16 日参加了物理系举办的本科基础必修课程的教师研讨会，了解了物理学专业学生的现实状况。

(3) 物理学的专业实验和大学物理实验环节对培养学生的动手能力和对专业的兴趣有很大的帮助，现在能够开出的物理学专业实验只有 6 个，感到和我校物理专业的地位差距较大。

(4) 总体印象：从对专业课的听课中大家感到学院的专业课整体教学情况还是不错的，教师授课认真，准备充分，授课效果良好。但也反映出一些问题，值得重视：例如物理学专业的部分学生上课状态堪忧，课堂上没有精神，学习热情低下，考试不及格率偏高。如量子力学分了四个班上课，每班人数大概 30 人，基本都是小班化，在听课中发现 2 个班的缺课人数达 20% 多，还有不少学生在上课时不专心听课，做其他事情。这种情况的产生是多样化的，包括专业情绪不高，前期学习问题的积累，课程结构等。但怎样改善是值得大家去思考的，这也是以后督导组需要进一步去研讨的。督导组经过讨论后有一个想法，能否对一些专业课和专业基础课作教学资源的优化组合，选取教学效果好、教学经验丰富的教师组织中班上课、小班讨论研讨的模式。

六、问题与建议

1、建议各个专业组织对《新生研讨》课的研讨。明确新生研讨课的定位，制订教学大纲，使同学在开课前提就对课程有所了解，有更明确的听课目的。

2、建议加强对物理学专业实验室的建设，让同学得到好的实验训练，提高对物理学专业的认识和学习兴趣。

3、建议学院对一些课程优化教学资源，特别是对多位老师上同一门课程的情况，可以选取教学经验丰富、教学效果好的教师进行中班授课、以小班习题研讨的方式进行，对一些课可能会有更好的教学效果。同时以课程为单位开展教师相互听课，对教学要求和内容进行深入地交流和讨论，由学院将此纳入教学考评内容。

物理学院教学督导组

2018 年 12 月