

# “先前小组”辅助指导方式在测绘学科专业课程实习中的应用研究

王晓英

(南京信息工程大学 遥感学院, 江苏 南京 210044)

**摘要:**教师少与实习任务重是测绘专业课程实习长期面临的一个突出矛盾, 严重影响了学生实习的效果。“先前小组”辅助指导方式能锻炼学生各项能力, 调动学生学习兴趣, 辅助教师高效指导全体学生完成实习任务, 在较好地解决教师少与实习任务重矛盾的同时, 亦体现了教育以学生为本的根本要求。

**关键词:**测绘专业课程实习; 先前小组; 实习效率

中图分类号: P 20

文献标识码: B

文章编号: 1007-9394(2009)01-0045-02

## Research on Pre-group Aided Directing Way Used in Specialized Internship Subject of Topography

WANG Xiao-ying

(Dept. of Remote Sensing, Nanjing University of Information Science & Technology, Nanjing Jiangsu 210044, China)

**Abstract:** The contradiction of fewer teachers for heavy task in specialized internship subject of topography affects students' praxis results seriously. Pre-group aided directing way can help students cultivating many abilities, enhancing studying interest and assist teachers instructing students to accomplish internship task with good effect, which has settled the contradiction of less teachers for heavy internship task and manifests the fundamental requirement of education that student is first.

**Key words:** specialized internship subject of topography; pre-group; internship efficiency

### 0 引言

南京信息工程大学测绘专业建立于2005年, 因前期招收教师较少, 基本上是一个教师负责自己所带课程的全部实习。众所周知, 测绘学科专业课程大部分都有一定学时的实习, 达到实习目的、高效地完成实习内容是对实习的根本要求。在长期的带实习的过程中, 笔者感觉影响实习效率最大的问题是学生多、任务重、教师少, 往往时间上不允许老师对每组都施行详细的指导。当学生基础较差, 指导时间会稍长, 或者学生分散实习的时候, 老师要花费一定的时间在跑路上, 这时候“学生多、任务重、教师少”的矛盾显得尤为突出。“学生多、任务重、教师少”影响实习效果是所有测绘专业老师面临的一个难题。在2007~2008学年第一学期笔者担任了“大比例尺数字测图原理及应用”这门课程, 在备课过程中, 笔者不光是纸上谈兵和仅在理论上备教案讲稿, 而是成立了测绘05班级“大比例尺数字测图原理及应用”课程“先前小组”, 该小组由5位该班积极热情、学习功底好、表达能力强的学生组成。利用学生空闲时间, 给该“先前小组”成员进行有关课程实习的理论和实践培训, 在后期授课过程中, 将“先前小组”各个成员分散到班级分组中, 指导各

组的实习。实践结果证明, “先前小组”在整个班级实习中发挥了良好的指导作用, 该班实习效果明显提高, 解决了“学生多、任务重、教师少”的矛盾。在后期众多专业课程的教学中, 笔者多次积极试验了该方法。例一是, “地籍测量与房产测绘”这门课程, 南京信息工程大学“资源环境与城乡规划”专业也开设了该门课程, 在该专业该门课程的实习指导过程中, 笔者派出了测绘专业6位学生分散到该班各个小组中, 全程指导每个小组的每一次实习, 实践证明, 效果良好。例二是, 学校在同一个校区内不仅有中苑和东苑校区普本, 而且有西苑校区的三本民办“滨江学院”, 两边都招收测绘专业学生, 修学课程一致, 教师肩负两边的教学任务。在“大比例尺数字测图原理及应用”、“地籍测量与房产测绘”和“测量学”3门课程实习指导过程中, 笔者都采取了对普本学生成立“先前小组”进行先期培训, 然后分散到滨江学院测绘班级小组中指导实习的方法, 实习效果亦较好。该方法既锻炼了“先前小组”学生的交流、领导能力和口才, 亦能协助教师高效指导学生完成实习任务, 解决“学生多、任务重、教师少”矛盾, 简命名为“先前小组”辅助指导方式。其基本思想, 如图1所示。

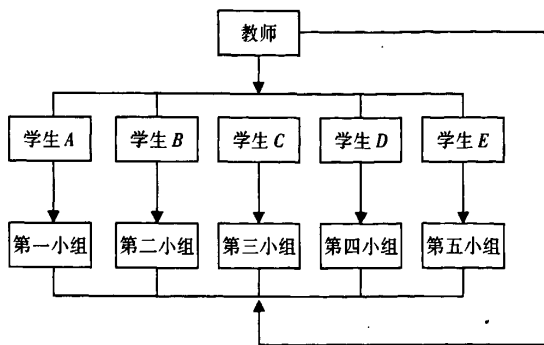


图1 “先前小组”辅助指导方式原理图

Fig. 1 The principle of pre-group aided directing way

## 1 “先前小组”辅助指导方式优点详解

### 1.1 解决了教师少实习任务重的弊端,提高实习指导效率

因为两节课时间较短,在老师少,学生多的情况下,要想实行充分的指导,教师感到吃力,往往教师在指导某组时,其余小组都有很多问题待问,导致老师对问题应接不暇。实际情况是教师还没有来得及充分解答各小组问题,下课时间就到了。“先前小组”辅助指导方式通过教师事先指导培训“先前小组”,使其后期在班级整体实习中充分发挥指导作用,教师对“先前小组”直接指导,亦对班级每个小组直接指导负责。由“先前小组”参与指导,实习效果可大大提高。

### 1.2 为锻炼学生人际交往、口头表达能力提供舞台

在“先前小组”辅助指导方式实施过程中,前期培养的指导学生A、B、C……并没有因为牺牲了一些休息时间而抱怨或不配合,相反因为他们感觉被老师选拔来作为指导后期小组实习的“小指导老师”而倍感自豪,他们也投入了极大的热情参与到了整个实习过程中。在他们指导后期各小组的过程中,不仅需要他们前期认真学习培训,掌握实习原理、步骤和操作方法,而且需要他们具备良好的口头表达能力,而他们的这项能力也在指导实习过程中不断得到提高。整个指导实习过程也是他们与人交往的过程,成功的与人交往方式会使得他们后期指导实习小组得心应手,畅通无阻。在“先前小组”辅助指导方式实施经历中,笔者注意到实习快结束时,很多指导学生与其所指导的小组之间建立起了亲密的友谊,这是笔者事先没有预料到的。善于与人交往、学会与人有效地沟通是学生走上工作岗位所面临的第一个问题,大学不仅要教会学生理论知识,更重要的是提供舞台培养学生与人交往、有效沟通的能力。因此,本文提出的该实习辅助指导方式真正地体现了“以学生为本”的特点。

### 1.3 激发学生学习兴趣,提高教学效果

从实习班级里选择同学成立“先前小组”,笔者本来预备选择成绩好,交往能力强,具有责任感的学生参与,后来发现很多平时表现一般的同学对此都有极大兴趣,他们课外找到教师也希望有加入“先前小组”的机会,这让笔者很感意外。后来笔者选取学生进入“先前小组”的基本原则就是“肯吃苦,有责任感”,至于专业能力和表达能力都可以通过前期培训得到锻炼和提高。事实证明,“先前小组”辅助指导方式能激发学生学习兴趣,大大提高教学效果。

## 2 “先前小组”辅助指导方式须注意的问题

### 2.1 结合学校实际情况

“先前小组”辅助指导方式的提出来源于我校实际情况。

因指导教师数量较少,造成对学生实习指导不充分,影响实习效果。如果学校指导教师充足,也可以事先指导培养出少数学生作为指导助手,这将能大大缓解指导教师的压力,让教师对学生的问题能够有足够的时间充分地予以解决,提高整体实习效率。

### 2.2 选拔进入“先前小组”的学生不一定要最优等

在选拔学生进入“先前小组”时,要充分地照顾班级学生的情绪。如果选取的都是班级平时公认的最优等生,这势必会造成部分“后进生”的心理落差,实际上也是对他们的一种心理伤害。如果给予“后进生”表现的机会,他们往往比平时从内心里涌出很强的责任感,不辜负老师的期望,把事情做到很好。他们也因此重获了老师的信任和同学对其的重新认识,由此实现了他们的信心重建,在以后的学习过程中该信心会一直持续地鼓舞他获取更大的成就。由此看来选拔进入“先前小组”的学生不一定要最优等,最基本的选拔口号即是“具责任感,把事情做好,兑现对老师的承诺”。

### 2.3 教师直接监督指导不可减弱

在“先前小组”实习辅助指导方式实施的过程中,教师一定要充分发挥监督作用,可以从被指导学生处侧面了解指导该组实习的“先前小组”成员的专业知识、耐心、责任感、口头表达等指导效果,如有不足,可私下找该学生共同帮其改正。实际上指导学生经过老师的选拔和动员,一般都对实习指导认真负责,而且他们也会在先前培训中知道指导实习也像老师上课一样,需要充分备课,才能做到临场不乱,胸有成竹,因此在做了认真准备后,他们的指导效果往往很好,很多都与被指导学生(指导学生与被指导学生不同班情况)建立了深厚的友谊。同时教师也需要现场直接指导学生实习,这反映了教师对于学生实习的重视,学生自己也会对实习重视起来,实习自然就能达到要求。

### 2.4 “先前小组”成员选拔来源不拘一格

“先前小组”成员可以在本班级中选取,指导本班同学;也可以从上一级学生中选取,指导下一级学生;还可以从本专业学生中选取一部分,指导非测绘专业学生的有关测绘课程实习。实践证明,利用“先前小组”成员指导,实习效果十分明显。

## 3 结束语

“先前小组”实习辅助指导方式在提高实习指导效率,提高学生交往能力、深化专业知识及培养责任感,全面激发学生兴趣等方面都具有积极的促进作用,在南京信息工程大学已施行了1年共6余次,普遍反映效果较好。因此,即将形成校测绘工程专业实习指导方式的惯例,在今后各级学生中普遍施行。

## 参考文献

- [1] 李元宝,曹智翔,余代俊. 大比例尺数字化测图技术[M]. 成都:西南交通大学出版社,2006.
- [2] 段贻民,杜国际. 非测绘专业测量学教学改革方案的研究[J]. 测绘通报,2004(5):58~60.
- [3] 周克勤,王维存. 数字测图实践教学的启示[J]. 北京测绘,2003,(2):41~43.
- [4] 花向红,邹进贵,郭际明,向东. 数字测图实习的组织实施与体会[J]. 实验室研究与探索,2008,(6):112~114.

作者简介:王晓英(1981~),女,安徽安庆人,硕士研究生,讲师,主要研究方向为计算机地图制图及3S技术在气象方面的应用。