土木工程专业人才培养模式的研究
程方向的专业课群组中房屋混凝土结构设计、高层
建筑结构设计、建筑结构抗震三门课程内容交叉较
多。我们可将三门课程融为一体，不仅便于教学，同
时又可以提高学生对知识的综合运用能力。
3．部分专业课可采用专题讲座和报告的形式
专业课的教学不必局限于课堂教学一种形式，
还可以采取请专家、学者做报告或专题讲座等多种
方式。如专业基础课中的土木工程施工和专业课中
的建筑施工技术与组织，教学大纲对它们在内容上
的要求基本上相近。我们在 -k*l：授时可将土木工程施
工作为重点内容，而建筑施工技术与组织就可以通
过专题报告的形式进行教学，使学生了解到目前最
先进的施工工艺和施工管理，从而丰富了教学内容。
四、改革教学方法和教学手段
在大土木教学中，利用计算机教学显得尤为重
要。专业设置的调整，使课程数量增多，总的学时又
不能随意增加，这就要求压缩每门专业基础课和专
业课的学时，而利用多媒体教学则可以解决这一矛
盾。我们将多媒体课件放在本校的网页上，对学生
在课堂上不能理解的问题，课下可以随时上网访问。
如结构设计中简支梁的破坏，用语言来描述梁随着
时间和荷载变化的动态过程，学生理解很困难，通过
三维动画来演示，既直观，又清晰。我们利用多媒体
教学既能激发学生积极思考，又可以增加学生学习
兴趣和乐趣。
五、实践课的改革
1．开放式实验
所谓开放式实验，就是学生依据实验指导书内
容，自己任选 1—2个实验，在开放实验室的时间内，
根据自己的情况随时到实验室做实验。实验完成
后，学生要对实验的综合性问题进行回答，教师可依
据学生实验难度、实验成绩、回答问题成绩来进行打
分，以培养学生在实验中仔细观察、认真研究的工作
态度。
2．实践性．教学
1)认识实习应安排在一年级进行。学生从“看
外观”开始了解本专业的最基础知识，对本专业有个
初步的了解。
2)课程实习应安排在二年级进行。学生经过对
基础知识的学习，已对本专业已经有所了解，也开始
接触专业课程。学生此时进行课程实习，可以结合
所学课程，了解与课程相关的建筑物结构，对建筑物
的认识不再停留于表面。
3)生产实习应安排在三年级期末进行。学生已
全部学完专业基础课及专业课，从理论上已经了解
了土木工程专业知识，但却对实际工程中的情况知
之甚少。学生这时进行生产实习，可从最基本的建
筑常识开始学习，将已掌握的理论知识与在实际施
工中遇到的问题结合起来，系统理解本专业知识，为
四年级的毕业设计打下基础。
4)毕业实习与毕业设计同步进行。学生可以联
系实际做设计，并将在毕业实习中所学到的实际工
程知识与理论知识相结合，对四年来所学的专业知
识进行系统的总结。
3．开放式的设计
随着大学生就业体制的改革和完善，学生尚未
毕业先应聘，种种的变化促使毕业设计必须进行改
革，以提高学生综合素质，适应人才市场需求 J。
1)加强教师的指导。我们在选题时可以与企业
或设计院联合确定设计题目，充分估计到学生在设
计过程中可能会遇到的问题和困难，避免学生在时
间短的情况下造成不必要的返工。
2)联系实际做设计。我们应改变毕业设计只是
单纯的画图、计算、写报告的状况，可以把实际工程
与毕业设计结合起来，真题实做，使学生在设计中接
受锻炼，树立信心，挖掘潜力。
3)鼓励学生自己选题。由于就业体制的改革，
有许多学生在开始毕业设计前就已经确定了工作单
位。对此，我们可以采取让学生根据自己工作单位
的实际工程进行毕业设计，或到自己的工作单位做
毕业设计，但指导教师必须能做到跟踪指导，学生也
要定期向指导教师汇报设计成果。
4)现代化手段与传统方法相结合。网络技术、
多媒体技术、计算机辅助技术广泛地应用于毕业设
计，使毕业设计质量和效率大为提高。在毕业设计
中，学生可以利用计算机绘图，但不能完全摈弃手工
绘图，要将两者结合起来进行，相辅相承，协调统一。
[2]
[3]
[参考文献]
中华人民共和国教育部高等教育司．普通高等学校本
科专业目录和专业介绍 [M]．北京：高等教育出版社，
1998．
胡恩明 ．改革培养模式必须以转变教育观念为先导
[J]．高等工程教育研究，1997，(4)：17—18．
梁朝林 ．深化教学改革，努力提高毕业设计教学质量
[J]．高等教育研究，2002，(i)：20—22．
(责任编辑：欧阳雪梅)
· 3 ·
Î¬ÆÕ×ÊÑ¶ http://www.cqvip.com