

附表 3:

广东省精品资源共享课程推荐表

(高职)

课 程 学 校	茂名职业技术学院
课 程 名 称	建筑工程测量
	(2010 年度广东省高校精品课程)
课 程 类 型	<input type="checkbox"/> 公共基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业课 <input type="checkbox"/> 其他
所属专业大类名称	土建大类
所属专业类名称	土建施工类
所属专业名称(专业课填写)	建筑工程技术
课 程 负 责 人	邱 锡 寅 (0668-2920255)
填 报 日 期	2013 年 2 月

教育部高等教育司制
二〇一二年九月

填 写 要 求

- 一、 以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、 有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。
- 四、 课程团队的每个成员都须在“2. 课程团队”表格中签字。
- 五、 “8. 承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设学校盖章。

1. 课程负责人情况

基本情况	原课程负责人	陈列	性 别	男	出生年月	1968.4
	最终学历	研究生	专业技术职务	高级工程师		
	学 位	硕士	职业资格证书	一级建造师		
	现课程负责人	邱锡寅	性 别	男	出生年月	1970.8
	最终学历	研究生	专业技术职务	工程师、讲师		
	学 位	硕士	职业资格证书	工程师		
	所在院系	土木工程系				
	通信地址（邮编）	茂名市文明北路 232 号大院 525000				
	教学与技术专长	建筑工程测量、建筑设计、园林设计、城镇规划				
	负责人更换原因	邱锡寅具有丰富一线实践经历和高校教学经验、学术造诣高、良好职业素养，自原精品课程建设以来一直为课程建设的领军者和核心人。				
工作简历	（含在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域及所负责任）：					
	序 号	工作年限	在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域			所负责任
	1	1995 年 7 月—2004 年 3 月	在茂名市建设中等专业学校任专业教师			教学
	2	2004 年 4 月—现在	在茂名职业技术学院任专业教师			教学
		1995 年 12 月-2012 年 11 月	完成地形测绘与规划设计工作：1、茂名建设中专学校新校址（坡心镇）；2、茂南区山阁镇 20 多座村庄；3、袂花镇 98 多座村庄；4、金塘镇 172 多座村庄；5、电白县庄垌中心村 5 座；6、高山镇 30 多座村庄；7、鳌头镇 180 多座村庄；8、高州市泗水镇镇区；9、山阁镇爱群村委会道路等。10、汇德宝生态园测量。			主持与参加测绘、规划设计

课程负责人近三年承担本课程情况；近五年来承担的主要教学工作（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五项）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限、成果）（不超过五项）；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）：

一、近三年承担本课程情况：

时间	课程名称	课程类别	周学时	课时	学生总人数
2010 年	建筑工程测量	专业基础课	20	300	520
2011 年	建筑工程测量	专业基础课	19	596	572
	建筑工程测量综合实习	专业基础课		160	420
2012 年	建筑工程测量	专业基础课	18	510	630
	建筑工程测量综合实习	专业基础课		160	422

二、近五年承担的主要教学工作：

（一）理论课程

序号	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数
1	建筑工程测量	专业基础课	19	5	2310
2	房屋建筑学	专业课	8	3	450
3	建筑设计与构造	专业基础课	8	2	103

（二）实践课程：

序号	课程名称	学时	届数	学生总人数
1	建筑工程测量实训	2 周	5	1960
2	房屋建筑学课程设计实训	1 周	2	210
3	建筑设计与构造实训	1 周	1	103
4	毕业设计	8 周	1	105
5	顶岗实习	8 周	1	46

三、主持的教学研究课题

序号	课题名称	来源	年限	主持/参与
1	院级精品课程建设： 《建筑工程测量》	茂名职业技术学院 院级	2007-2009	负责人
2	省级精品课程建设： 《建筑工程测量》	省高教厅教指委 省级	2009-	核心人
3	《经济发展差异与高职院校 精品课程建设关系的研究》	茂名职业技术学院 院级	2012-2015	负责人

四、教学研究论文

序号	论文名称	刊物名称	发表时间	署名次序
1	《建筑工程测量课间实训指导》	茂名职业技术学院	2008(3)	独立
2	《建筑工程测量综合实训指导书》	茂名职业技术学院	2008(3)	独立

五、教学表彰/奖励

序号	奖项名称	授予单位	时间
1	2007 年学院教案评比获“二等奖”	茂名职业技术学院	2007
2	2008、2009、2010、2011 年 4 次被学院评为“优秀教师”	茂名职业技术学院	2008-2011
3	2011 年被学院评为第二届“十佳教职工”	茂名职业技术学院	2011
4	2011 年全院教学公开课竞赛获“教学竞赛一等奖”（第 1 名）	茂名职业技术学院	2011
5	指导 2012 全国职业技能大赛广东选拔赛测量项目学生获“二等水准测量单项三等奖”、“数字化测图单项三等奖”	广东省教育厅（高职组测量测绘项目广东选拔赛组委会现场公开表彰）	2012

近五年来承担的技术开发与培训项目及效果（含项目/培训名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行人物上发表的专业技术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的表彰/奖励或获得的专利（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）：

一、承担的技术开发与培训项目及效果

序号	项目名称	来源	时间年限	本人所起作用	效果
1	从生态人居环境理论看袂花乡村环境建设	广西大学土木建筑工程学院	2007.6-2008.6	独立完成	优良
2	完成茂南区镇下几百座村庄地形测绘与规划改造	茂南区建设局	1997.9-2005.6	主持	优良
3	完成高州南塘镇大塘笃村庄地形测绘	茂名市质监局	2011.11	主持	优良
4	完成茂南区金塘镇沉香生态产业园地形测绘与规划	茂名汇德宝有限公司	2012.10	主持	优良
5	完成化州文楼镇那播村委会秧地坡现状地形测绘	那播村委会	2013.1	主持	优良

二、发表的相关专业技术论文

序号	论文名称	刊物名称	发表时间	署名次序
1	《城市土地的可持续性管理利用》	《西北水力发电》	2006(4)	独立
2	《“城中村”的更新改造》	《西北水力发电》	2007(1)	独立
3	《对城市土地经营的思考》	《西北工业大学学报》	2007(6)	独立
4	《廊道效应与城市生态景观规划——廊道效应在茂名市城区生态景观结构优化中的运用》	《科学时代》	2007(12)	第一作者
5	《建筑工程测量》	西南交通大学出版社	2010(9)	主编

三、获得的表彰/奖励

序号	奖项名称	授予单位	时间
1	2000 年被评为茂名市市级“优秀班主任”	茂名市政府	2000
2	2010 年被茂名市评为“劳动竞赛先进个人”	茂名市劳动竞赛委员会	2011
3	2011 年被学院评为第二届“十佳教职工”	茂名职业技术学院	2011
4	2007、2010 年被学院 2 次评为“优秀班主任”	茂名职业技术学院	2007 2010
5	2011、2012 年被学院 2 次评为“优秀共产党员”	茂名职业技术学院	2011 2012

2. 课程团队

课程团队 结构 (含 兼职 教师)	姓名	性别	出生 年月	专业技 术职务	职业资格 证书	专业 领域	在教学中 承担的 工作	兼职教师在 行业企业中 所任职务	签字
	陈列	男	1968.0 4	高工、讲 师	一级建造师	建筑工程	课程指导		
	黄北 龙	男	1954.0 5	高工	岩土注册工 程师	工程地质专业	实训基地 建设、 实训指导	市勘察测绘 处主任	
	邱锡 寅	男	1970.0 8	讲 师 工程师	工程师	园林、 城市规 划与建 设	负责人、 主讲教师		
	胡大 河	男	1971.0 8	高级讲 师 工程师	造价师 建造师	建筑工 程	主讲教师		
	吴镇 荣	男	1977.0 9	工程师	工程师	土木工 程	主讲教师		
	古栋 列	男	1977.0 1	讲师	建造师	工业与 民用建 筑	主讲教师		
	谭海 源	男	1981.0 4	讲师	一级建造师	工程管 理、环 境土木 工程	实训基地 建设、 课程指导		
	钟球	男	1960.1 1	高级工 程师	注册监理工 程师	工业与 民用建 筑	实训指导	学院基建办 科长	
	袁煦 周	男	1939.0 8	副教授		道桥专 业	实训指导	聘任督导室 负责人	
	吴卫 华	男	1974.0 5	高工、讲 师	建造师	城市规 划	实训基地 建设、 实训指导	市技监局副 局长	
	钟庆 红	女	1974.1 0	讲师		建筑工 程	实训指导		

课程团队的“双师”结构、专兼教师比例、知识结构、专业技术职务及职业资格结构、年龄结构、学缘结构、优秀教育技术骨干配置、近五年培养青年教师的措施与成效：

一、“双师”结构

课题组人数	双师人数	双师占百分比
11 人	9 人	82%

二、专兼教师比例

课题组人数	行业企业兼职教师人数	百分比
11 人	4 人	37%

该课程组共 11 人，专业教师 5 人、行业企业兼职教师 4 人，教学秘书 1 人，辅导员 1 人。本专业每年级 4 个教学班，人数约为 220 人。一位专业教师和一位辅导员主要负责前期与学生共建设实训基地；五位专业教师和四位企业兼职教师负责四个班的教学和实训指导，教学秘书负责教学的组织和管理。课程教学的师生比为 1:20，比例合理。

专业教师	行业企业兼职教师	教学秘书	辅导员	学生
5 人	4 人	1 人	1 人	220 人
课程教学的师生比例			1:20	

三、知识结构

学历/学位	人数	百分比
研究生/硕士	8	73%
本科及专科	3	27%

四、专业技术职务及职业资格结构

专业技术职务	人数	百分比
副教授/高工	6	55%
讲师/工程师	5	45%

五、年龄结构

课程组教学队伍中有教学和实践经验均非常丰富的中年教师，对课程改革、课程建设、教学方法有较强的指导能力；教学队伍中更不乏年富力强、富有旺盛的战斗力和创造力的年轻教师。情况如下表所示。

40 岁以下	40 岁以上
5 人	6 人

六、学缘结构

序号	姓名	毕业院校
1	邱锡寅	广西大学（硕士）
2	黄北龙	武汉地质学院（学士）
3	陈 列	湖北工业大学（硕士）
4	胡大河	华南理工大学（本科）
5	吴镇荣	中国石油大学（本科）
6	古栋列	湖北工业大学（硕士）
7	潭海源	广东工业大学（学士），英国利物浦大学（硕士）
8	钟 球	武汉水利电力学院（学士）
9	袁煦周	西北农林科技大学（学士），东北林业大学（硕士研究生）
10	吴卫华	中南工业大学（硕士）
11	钟庆红	湖北工业大学（硕士）

6 位在职教师毕业于不同的大学，4 位兼职教师来自不同的企业行业。课程教学队伍具有优良的素质，教师责任感强，团结协作精神好，教学水平较高，教学经验丰富，注重教学研讨，已形成合理的教学梯队。

七、优秀教育技术骨干配置

优秀骨干教师	专任教师	占专任教师百分比
5 人	7 人	71.4%

八、近五年培养青年教师的措施与成效

（一）、职教理论水平

学院领导十分重视师资队伍的培养，采取各种措施，使教师的综合素质得到很大提高，具体措施如下：

1. 制定师资队伍学历建设提高的规划和计划，学院积极支持、鼓励教师不断进取。鼓励青年教师进行学历进修，提高他们的专业理论水平，学院对读研的教师报销学费。如送陈列、古栋烈、钟庆红等教师到湖北工业大学等学府攻读硕士学位。

2. 组织教师学习教高 2006.16 号文件；加强科学发展观学习；大力解放思想；以提高高职教育理念。

3. 经常组织教师进行听课，说课，教法、学法的讨论与比赛，提高了课堂的教学效果。

4. 通过产学研项目培养教师。邱锡寅老师带领课程组的教师参加完成《建筑工程测量》院级精品课程建设项目研究，胡大河、古栋烈等老师参加《建筑工程技术示范性专业建设研究》院级课题等项目研究，取得了领导的高度评价和丰富的成果。

5. 邀请高职教学专家来校进行职教理论的讲座。

6. 大力开展同行之间的交流，经常派青年教师参观考察，扩大视野。经常组织教师到周边深圳职业技术学院、广东轻工职业技术学院、华南师范大学等院校参观学习考察。先后派青年教师参加社会技术培训，现在有多位教师获得了双师型素质技师；先后派邱锡寅教师参加深圳职业技术学院举办的建筑学骨干教师培训，参加华南师范大学培训点的国家精品课程培训，胡大河参加的示范性专业建设的培训，到国外德国学习、陈列老师到澳大利亚学习、谭海源老师到北京学习等，要求教师在某方面成为专家。

（二）、专业技术水平提高

1. 教师到企事业单位锻炼，以丰富实践经验，提高专业技术水平。学校曾多次分批次安排邱锡寅、胡大河、古栋烈等老师下村，帮助茂南区建设局完成辖区内上千座村庄测绘任务。吴镇荣老师来自工程企业第一线，有着多年的生产建设的实践经验，为职业教育打下了好基础。

2. 通过校企合作，兼职教师承担本课程的实践教学内容，青年教师跟班实践，提高了青年教师的动手能力。

3. 积极鼓励青年教师不断提高自身素质，报考各类专业注册证书。胡大河已考取了造价师、建造师，陈列、谭海源考取了一级建造师，古栋烈已考取了建造师，钟球已取得了注册监理工程师。

（三）、教学能力

1. 认真落实了课程负责人制度、新教师岗前培训制度、试讲制度、导师制度、集体备课制度、公开课制度、观摩课制度，提高青年教师的教学能力。

2. 跟踪听课，教学督导机构对青年教师，进行重点跟踪听课，课后进行认真地评教，及时反馈优缺点，提出建议，提高青年教师的执教能力，使青年教师得以迅速成长。

3. 开展授课比赛、说课比赛、优秀教案等竞赛活动，促进了教学的规范化，提高了教学质量。胡大河、邱锡寅老师在说课比赛、公开课比赛与教案竞赛活动中均获得较佳的成绩。

（四）、职业能力培养

1. 开展各种职业教育技能大比武，提高了教师的职业能力。如：说课比赛、授课比赛、教案比赛等。

2. 积极为企事业单位提供技术服务，加强校企合作，锻炼了教师的职业技能。如给茂南区建设局完成了大量村庄测绘与规划工作。

3. 教师积极参加各种职业技术培训，取得了相应技能证书，提高了职业理论与技能水平。

4. 不定期派出专业教师到生产建设单位进行挂职锻炼，以提高教师的双师素质，如：如安排古栋烈、谭海源等到广东亨利房地产开发有限公司、茂名市茂南建筑工程有限公司、茂名市建筑集团有限公司进行锻炼实习。

通过以上的培养措施，教师的综合素质取得了非常好的效果。学历和双师素质大幅度的提升，老师的理论教学与实训教学的综合教学能力也得到了较大的发展，教师到企业挂职锻炼和参加产学研项目，在提高教师的业务水平与促进教学水平的同时，也大大加强了与企业的合作力度，真正实现了互利共赢。

国内学习	出国学习	成效
12 人次	2 人次	达到预期效果

<p>教学改革与研究</p>	<p>近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过十项）：</p> <p>一、教学改革、教学研究成果及其解决的问题</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 编写了《土木工程测量》，高职高专土木类建筑规划教材。 2. 进行了数字化测量实训的建设。 3. 进行了校园内实训场地的布控与建设。 4. 对测量实训进行开放式实训基地教学的探索。 5. 对传统测量笔试进行实操加理论考试的改革探索。 6. 对理论内容进行模块式教学的探索。 7. 测量技能大比赛的教学探索。 <p>此外，社会的发展，促进与要求了工程测量的课程教学改革，课程建设与改革小组成员是多年从事工程测量课程教学的资深的教师与主要负责人。还完成了下面成果：</p> <p>二、深入分析、准确定位课程</p> <p>《建筑工程测量》课程是建筑工程技术（简称建工专业）等专业的一门重要专业课程，其课程教学改革伴随着这类专业教学改革与发展。</p> <p>改革的培养目标是把学生培养成为名副其实的高技能的专门人才，即“大学水平的能工巧匠、能工巧匠型的大学生”，切实服务于建设行业，承担起“银领”专业培养目标角色。作为重要专业课程的《建筑工程测量》课程教学改革是教学改革的重要组成部分。专业培养目标奠定了《建筑工程测量》在建工等专业教学中的重要地位，奠定了测量教学改革和课程建设必须先行的基础。</p> <p>三、课程教学改革措施</p> <p>课程组成员紧紧围绕专业改革的培养目标，对旧的《建筑工程测量》课程进行了一系列的教学改革和教学研究，具体如下：</p> <p>1、加强课程体系建设</p> <p>修改《建筑工程测量》课程教学标准和实训教学标准，调整课程教学内容与学时分配。在内容体系的处理上，协调好经典知识和现代知识间的关系，以经典知识为基础来推动现代知识的展开；坚持理论教学与实践教学并重，并要在实践教学中培养学生的独立思考能力和创新能力；注重学科间的交叉性，将工程测量科与计算机、工程制图等学科有机结合，并及时把学科最新发展成果和教改教研成果引入到教学中。</p> <p>提出了以“快速适应生产第一线”为目的、“以动手能力培养”为主线、“测、绘、算新技术为基本素质”的高技能应用性人才的课程教学目标，在教学设计中，提倡“自主、探索、合作”的学习方式，改变以教师为中心、课堂为中心、书本为中心的局面，促进学生创新意识和实践能力的提高。</p> <p>2、加强教材建设</p> <p>教材建设是课程教学改革的基础。邱锡寅老师作为副主编和主编，分别在清华大学出版社和西南交通大学出版社出版了高职高专规划教材《土木工程测量》和《建筑工程测量》，并在教学上投入使用。</p> <p>3、加强实训教学辅导资料建设</p>
----------------	---

为满足工程测量教学课间实训和教学实习的需要，培养学生“测、绘、算新技术”的基本素质，结合自己实际教学与操作情况，还独立自编了《建筑工程测量课间实训指导书》、《测量综合实训指导书》用于校内教学使用，得到教务部门的肯定。

4、促进教学手段和教学方法变革

借助现代化的教学手段，通过制作了精美直观的PPT授课课件，全程实现了多媒体教学。课件图片多、动画多、视频超链接多、内容丰富，直观生动，场景真实，大大提高了上课效率。

在教学方法上，充分应用研究性学习、探究性学习、协作学习等现代教育理念，根据测量课程内容和特点和高职学生的特征，灵活运用“录像教学”、“探索讨论式教学”、“现场演示教学”、“网上自主式学习”、“开放式实训教学”、“技能大赛、第二课堂”等多种教学方法，充分调动学生学习积极性，以促进学生学习能力培养。

5、加强网络教学建设

建立了工程测量精品课程网站，充分利用网络优势，将所有教学资源上网，特别是操作录像、在线测试、网络课程、实践教学、新技术学堂和网上答疑等，为学生自主式学习创造了良好平台。为“立体交叉的教学方法”，奠定了网络基础。

6、加强实训基地建设

近年以来，大大加强了校内实训场地的建设和校外实训基地的利用。

校内实训场地，目前建立有“测量仪器实训室”和“测量数字化实训室”，价值100多万元。实训室建设实现了测量新仪器的普及，完全能满足工程测量课程的基本实训、选作实训和职业技能考核的要求。校内建有水准测量实训场、平面控制实训场、施工放线实训场，

利用校外实训基地有：茂名市勘察测绘处、茂名市建筑集团有限公司等二十一家实训基地。

7、改革考试方式

课程教学考核：课程成绩评定采用了多方面综合评分的考试方法，淘汰了“一考定乾坤”的考核方式；在考试内容上也进行了调整，以重点考察学生运用测量知识的能力，以避免学生死记测量公式、定义；课程成绩采用形成性考核所得，按平时学生评价成绩占40%（方法能力：即工作方法和学习方法；社会能力：即行为规范和价值观念等），期末教师评价成绩占60%（专业能力：即专门技能和专业知识）的权重进行总评。

综合实训考核：为充分体现“以动手能力培养”为主线的课程教学目标，工程测量教学实训作为一门课程，实行单独考核，采用学生自评加教师评，单独记学分。学生自评考核中，实行“组长负责制”，组长组织组内学生先行根据各组员任务完成情况和实训成果情况自评，组长再根据组员的作用和表现进行系数打分、定级，占50%分值；指导教师再根据各组提交的实训成果、日记、小结等进行单独考核评定。最后，综合产生各成员的得分。

8、走产学研结合

走产学研紧密结合之路，使学生在工程实践和课题研究中得到“实战演习”。为此、学校经常与一些建筑公司、行政单位、企事业单位有密切合作，一方面开发教学资料，另一方面常带领学生到一线单位实习或承接校外单位的测绘工作；再者，组织学生积极参与学院基建工作。走产学研结合之路，锻炼了学生从事测量工作和科学研究的能力，提高了学生解决工程实际问题的水平，并取得了可观的经济效益和社会效益。

9、丰富教研活动

教研活动的主要内容和形式有：讨论教学标准和实训教学标准的修订、教学内容的调整、

互相探讨学习多媒体课件的制作；相互间听课，每人每学期不少于 2 次；进行新仪器（包括全站仪、GPS）操作练习；也常有到施工工地观摩定位放线测量，或到兄弟院校进行学科参观学习或学术交流。

四、课程教学改革

通过实施《建筑工程测量》课程教学改革措施，对旧的课程教学体系进行了全面系统的改革，实现了以下改革目标：

1、提出了以“快速适应生产第一线”为目的，“以动手能力培养”为主线的教学改革。增强了实践性教学环节，注重学生操作仪器动手能力的基本素质培养，并与测量中级工、高级工考证制度接轨。

2、提出了培养“测、绘、算”三项新技术为基本素质的高技能应用性人才的教学改革。“测新技术”模块，使学生能较熟练掌握全站仪、了解 GPS 测量技术；“绘新技术”模块，将传统绘图知识与 AutoCAD 成图技术结合，形成数字成图技术；“计算新技术”模块，将 EXCEL 软件技术、编程计算器编程技术应用于传统测量计算之中。

3、提出了培养学生解决工程实际问题的能力，培养学生善于发现问题、以团队合作方式解决问题的能力。这些能力的培养，增强了学生的发展潜力。

4、提出了立体交叉的教学方法。应用网络、多媒体等现代信息技术将课内传授、课外自主学习、测量中级高级工考证制度、全站仪实训尖子培训班和测量技能大赛，有机结合并互相渗透，形成了“立体交叉”的课程教学方法。

3. 课程建设

详细介绍课程的性质与作用，设计的理念与思路，对专业建设与发展的定位与作用，持续建设和更新情况，以及转型升级为资源共享课情况：

3-1 课程性质与作用

《建筑工程测量》是研究如何为建筑工程的勘测、设计、施工、竣工及保养维修等阶段提供各种观测数据，进行记录计算，绘制图形，标定各种测量标志以配合各阶段施工的一门学科，尤其是在工程施工阶段中，建筑工程测量的应用十分广泛，是建筑工程技术专业学生的岗前训练课程。

一、建筑工程技术专业应用人才需求分析

据市场对 2008 年元月的人才需求预测，人才需求前十名中，建筑施工管理人员排第四位。据中国工程师黄页网职场数据显示：到今年 2 月份，建筑施工类新增职位数为 2763 个，占整个中国工程师黄页网职位新增数的 13%，排在其网站行业的第五位。

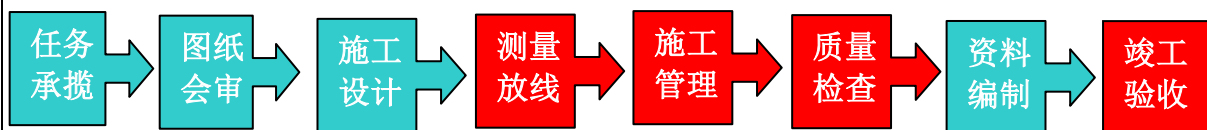
经过建设市场职业岗位能力的充分调查和本行业众多专家的积极指导，本课程的设置完全符合建筑工程技术专业相关技术领域职业岗位（群）的任职要求和高技能人才培养目标。为建设行业培养建筑施工员、质检员与安全员（即监理员）、测绘员等，毕业生具有较强测量专业技能和管理能力，是复合型人才，社会需求量大。

二、课程技能岗位的地位

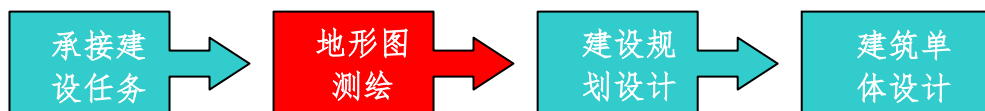
《建筑工程测量》是建筑工程技术专业中一门最实用的专业课程之一，开设本课程对建筑工程技术专业学生职业能力和职业素养养成起主要支撑作用。凡有工程建设的地方就需要工程测量，凡参与工程建设的人员都应具备相关的测量知识和技能，它在整个工程建设中起着先导性、关键性的作用。

通过本课程的学习，学生应掌握建筑工程管理和建设中所需的基本测设技能（施工员）和测绘技能（测绘员），使学生的测量知识与技能达到中高级测量员的要求，以便通过由省建设职业技能鉴定机构组织的知识考核和操作考核，获得中高级测量放线工、测量员职业岗位证书。为建筑工程技术专业的后继课程的学习，直至走上工作岗位打下坚实基础。

1. 《建筑工程测量》课程在建筑工程技术施工员、监理员岗位的地位结构图：

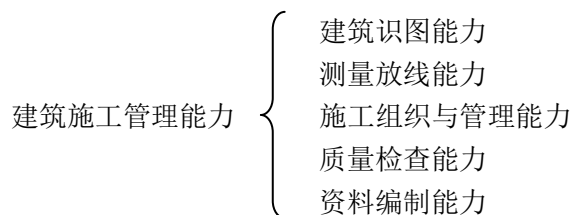


2. 《建筑工程测量》课程在工程测绘员岗位的地位结构图：



三、建筑工程技术专业的岗位要求

建筑工程技术专业是培养胜任建筑施工员为主技术岗位的高技能人才。结合社会调研，与企业专家做了深入的探讨和分析，得到专业的岗位能力结构如图所示。



其中，施工管理能力是核心能力，总领其它各能力。

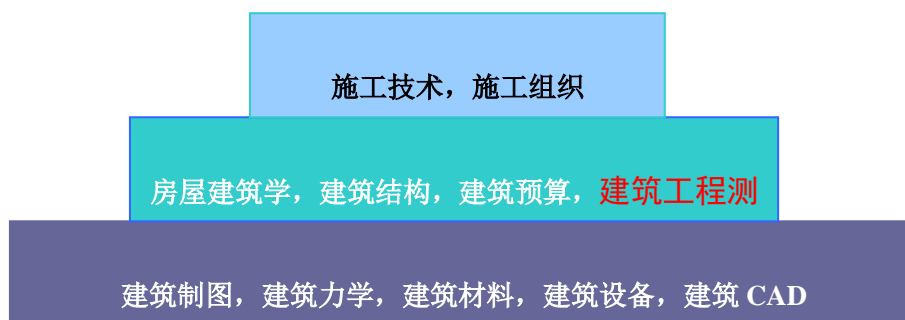
四、课程体系主要结构

底层为：建筑制图、建筑力学、建筑材料、建筑设备，主要解决识图与读图、放线为建筑施工作准备。

二层为：房屋建筑学、建筑结构、建筑预算、建筑工程测量，主要解决读懂建筑专业图，为施工管理作专业准备。

三层为：施工管理、施工组织、主要解决如何进行施工组织与管理，实现专业岗位角色。

课程体系结构图：



3-2 课程设计的理念与思路

一、学情分析

高职学生数理逻辑能力差，不喜抽象的理论，理论浅显，但形象学习能力较好，善于利用网络与紧密结合具体实际学习，善于模仿，自我意识强，渴望自我能力的获得和提高，喜欢挑毛病，尤其是他们认为有用的更是孜孜以求。

二、课程设计的理念

1. 基于建筑工程专业技能岗位要求进行设计

结合高职学生的基本状况，按照建筑工程专业技能要求分为地形图测绘员、建筑施工员与监理员，而进行行动导向的课程设计，真正做到学以致用、活学活用，切实培养学生的工程测绘、建筑

施工以及企业管理的能力，有 12 项任务：

岗位一 地形图测绘员：

- 任务 1 高程控制测量
- 任务 2 水平控制测量
- 任务 3 测绘地形图

岗位二 建筑施工员：

- 任务 4 施工图应用
- 任务 5 高程放样
- 任务 6 角度放样
- 任务 7 距离放样
- 任务 8 施工测量

岗位三 建筑监理员：

- 任务 9 竣工测量
- 任务 10 建筑物沉降观测
- 任务 11 建筑物倾斜与位移观测
- 任务 12 建筑物裂缝观测

2. 尤其以培养建筑施工员的定位放线为核心岗位，设置下面一周实训学习情境：

学习任务	子任务 1	子任务 2	子任务 3	时间	载体
1 图纸应用	认识地形图	获取放样数据		0.5 天	图纸
2 高程放样	水准仪操作	水准点引测	已知高程放样	1 天	仪器(水准仪)
3 角度放样	经纬仪操作	角度测量	已知角度放样	1 天	仪器(经纬仪)
4 距离放样	钢尺量距与放样	全站仪测距与放样		0.5 天	仪器
5 施工测量	场地平整测量	民用建筑施工测量	工业建筑施工测量	2 天	工程项目
—— 简单到复杂 ——				5 天	成果评分

三、课程教学目标与指导思想

课程的主要教学目标：一是学习各种测量仪器的使用；二是学习各种测量方法；三是解决各种工程测量问题。要达到以上三个主要目标首先必须完成好本课程的知识目标、技能目标、能力目标。

应具备的专业目标是：通过本课程的学习，应掌握工程测量的基本理论、基本知识；掌握小地区控制测量的理论和方法；大比例尺地形图的测绘方法及应用；掌握建筑工程测量的主要内容及方法，具备建筑工程施工放线的能力。

应具备的技能目标是：1. 能正确使用常规测量仪器（水准仪、经纬仪、钢尺）进行普通测量

工作，并能对测量仪器进行一般性的检验；2. 能正确使用测距仪、全站仪、自动安平水准仪、电子经纬仪等仪器，并对 GPS、电子水准仪等新仪器有所了解；3. 根据《规范》要求，能正确观测、记录、计算测量数据，能正确计算放样时所需的测设数据；4. 在校期间通过技能训练，达到相当于中级测量放线工的水平，人人通过仪器操作考核。

应具备的能力目标是：1. 能进行小区域平面与高程控制网的布设、观测及数据处理；2. 能独立组织大比例尺地形图的测绘工作，并掌握地形图在建筑工程中的应用；3. 能掌握施工控制网的测设，工业与民用建筑中的施工测量方法。

课程的教学指导思想：一是学生必须掌握测量的三项基本工作及误差理论、熟练掌握各种测量仪器的使用，做到操作规范、准确。老师通过课间实训加以入门，然后经过一周强化训练，方可参加仪器操作考试，考核坚持高标准、必须人人过关；二是学生必须掌握控制测量、地形测量、建筑工程测量的方法和理论知识、加强各种测量方法的模拟性训练，保证训练方案有针对性和可操作性；经过一周测量方法的模拟训练，让学生掌握常用的高程控制和平面控制测量的方法，掌握定位放线的各种方法；三是组织特长生下工地进行施工测量见习，按实际工程施工图进行定位放线，进行基础施工测量、主体施工测量，真正做到工学结合，校企结合，学以致用。

四、课程教学改革目标：充分体现职业性、实践性和开发性

根据当前建设市场和高职教育人才培养模式改革的需要，为充分体现“校企合作，工学结合”的高职教育新理念，实施基于工作过程的项目导向课程建设，开展“教学做”一体化教学，以学生为中心，对《建筑工程测量》课程进行了全面的改革，充分体现职业性、实践性和开发性。

1. 从教师独立开发课程转向“校企合作”

虽然本课程的专业教师大多有一线的工作经历，而课程负责人有多年的工作经验及企业实践经验，但为了让我们的课程更加符合当地企业对人才培养的要求，充分体现职业性、实践性和开发性，近年来我们一直坚持与企业一起合作，基于工作过程进行课程的设计和开发。建筑工程测量这一课程我们先后得到了茂名市勘察测绘处、茂名市质监站、广州南方测绘公司等企业的大力支持，他们每一年都对课程的建设提出宝贵的意见和建议，使得我们不断完善和优化。我们还聘请了茂名市勘察测绘处主任黄北龙先生、茂名市质监站主任吴卫华先生担任我们的企业兼职教师，指导学生建筑工程测量实训。

2. 从以理论课为主转向实训课得到加强

在每年的专业教学计划和课程标准修订过程中，我们十分重视各课程间的整合、充分考虑核心课程、核心技能，合理设计实训、实训及实习等关键环节。自《建筑工程测量》被列为建筑工程技术专业核心课程之一后，理论课周课时与实训课时得到加强，实训课时建议由一周改为二周。通过组建教学改革试点班，测量放线工特长生业余班实行工学结合教学，大力改革实践教学的形式和内容，开设实用性、综合性及操作性实习，利用下午课余、周末时间积极下工地开展活动，突出动手操作能力的培养。

提出了以“快速适应生产一线岗位”为导向、“以动手能力培养”为主线、“以解决工程实际问题”

为总目标，即“一个导向、一条主线、一个总目标”的课程教学体系。在教学设计中，提倡“自主、探索、合作”的学习方式，改变以教师为中心、课堂为中心、书本为中心的局面，采用课内、课外教学相结合的方法来促进学生创新意识和实践能力的提高。

3-3 对专业建设与发展的定位与作用

建筑工程测量课程是茂名职业技术学院建筑工程类专业的一门必修课程。目标是培养建筑行业施工、管理、监理、测量、造价方面的高级测量技能人才，全院每年平均有 400 多名高职学生学习该课程。

建筑工程专业是在与企业人员、行业协会、用人单位、教师、毕业生等的调查反馈信息的基础上，重新构建“以建筑工程项目为载体，以工作过程为主线”的课程体系。通过对建筑工程建设岗位的典型工作任务的分析，构建体现建筑工程建设高技能人才所需职业能力、职业素质和专门知识要求的行动领域。结合认知及职业成长规律，按照“从简单到复杂，从新手到专家”的方式以及知识、技能的先后次序，并从一线行业中的施工员、监理员、安全员、质检员、材料员、计算机辅助设计绘图员、工程测量工（中、高级）等引入职业技能标准。

通过以上多方面、多渠道的研究，发现《建筑工程测量》课程对学生职业能力和职业素养养成起主要支撑作用，在建筑工程专业学习领域中占有核心的重要地位，是相关学习领域的重要基础。在建筑工程专业所有职业技能岗位中，施工员、监理员和测量员的职业技能与《建筑工程测量》课程密切相关。基于施工员、监理员和测量员的职业能力分析，认为《建筑工程测量》课程的任务是培养思想素质过硬的“会测量、能放样、重质量、懂安全”的一线高技能测量人才。本课程培养目标主要是培养建筑工程单位的施工员、测量员、监理员，并可从事施工单位的招投标、预决算、资料管理、房地产测绘等工作。

《建筑工程测量》课程对应的职业岗位和资格证书有：施工员（施工员证）、测量员（测量员证）和监理员（监理员证）三个职业岗位和资格证书。

《建筑工程测量》课程与前后续课程的关系：

前续课程有：《建筑工程制图与识图》、《房屋建筑学》；

后续课程有：《建筑施工技术》、《建筑施工组织与管理》、《土力学与地基基础》、《房屋建筑学》、《建筑结构》等。

本课程在专业培养目标中的定位是以职业工作岗位需求为导向，以实际工作能力为培养目标，以项目为实现的载体，以学生为教学的中心。课程的定位是在各学习领域中占有核心地位。课程目标是使学生具有专业能力、方法能力、社会能力、综合能力四个方面：

（一）专业能力应包括：建筑施工图的识读能力、建筑施工的放样能力、地形图测绘与应用能力、建筑物沉降观测能力；

（二）方法能力应包括：学习能力、工作能力；

（三）社会能力应包括：做人、交往能力；

（四）综合能力：理解、反应、表达、逻辑思维、组织、计算机应用能力、知识获取能力。

《建筑工程测量》的教学大纲、课程标准、教学内容、教学计划完全与广东省职业技能鉴定指

导中心开展的测量工种考试大纲相衔接，能够使学生真正达到该职业工种的技能水平。学生结束本课程的学习必须通过省职业技能鉴定指导中心的测量技能考证，目标是通过率达 90% 以上。

通过《建筑工程测量》课程的学习、岗位能力培养、技能考证，学生就在测量岗位上具备了的一定的竞争力。就我院 04 级到 06 级的毕业就业情况来看，一次就业率达到 95%。学生在建筑行业及相关行业具有相当的竞争优势。

本课程的设置完全符合建筑工程相关技术专业领域职业岗位（群）的任职要求和高技能人才培养目标。应是建筑工程类专业一门最实用的专业课程之一，凡有工程建设的地方就需要工程测量，凡参与工程建设的人员都应具备相关的测量知识和技能，它在整个工程建设中起着先导性、关键性的作用。

3-4 持续建设和更新情况

通过对原有课程资源，包含课程简介、课程标准、教学大纲、授课计划、课程教案、课程习题等，进行整理与完善，形成课程基本资源，作为课程教学实施的支撑性网络资源，为教师教学和学生学习提供系统、完整的教学资源保障，能与实际教学条件相结合支撑教学活动，达到本课程教学目标。

再进一步对课程基本资源进行扩充，形成拓展资源，如素材库、培训包、工种包、企业案例等。是在基本资源基础上，面向学生和社会学习者扩展的自学、培训、进修、检索、科普、交流等内容，体现课程技术特点并向产业领域扩展。

课程基本资源须全部上网免费共享，符合出版物标准的拓展资源按照出版协议有条件共享。

3-5 转型升级为资源共享课情况

《建筑工程测量》课程已在我校连续开设了 27 年，在长期教学实践中，积淀并形成了独特的教学风格、教学理念，方法对、质量高、效果好，得到广大学生、同行教师专家、社会学习者、企业行业专家的好评和认可，在同类课程中具有较大的影响力和较强的示范性。目前在积极申报 2013 年省级资源共享课。

一、实力雄厚教学团队

课程组由学术造诣深厚、教学经验丰富、教学特色鲜明的中高级工程师团队主持建设，团队的专业教师和教育技术骨干教师结构合理，并体现了专兼结合的“双师型”教学团队特点。

二、课程内容适合共享

课程内容涵盖了课程相应领域的基本知识、基本概念、基本原理、基本方法、基本技能、典型案例、综合应用、前沿专题、热点问题等内容，具有基础性、科学性、系统性、先进性、适应性和针对性等特征，严格遵守国家安全、保密和法律规定，适合在网上公开使用。

三、丰富适用的共享资源

根据实际教学需要，以服务课程教与学为重点，以课程资源的系统、完整为基本要求，以资源丰富、充分开放共享为基本目标，注重课程资源的适用性和易用性。

1. 系统与完整的课程教学资源。基本资源反映了课程教学思想、教学内容、教学方法、教学

过程的核心资源，包括课程介绍、教学大纲、教学日历、演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和课程教学录像等反映教学活动必需的资源。

2. 恰当且必须的课程拓展资源。能够反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，为较为成熟的多样性、交互性辅助资源。有：案例库、专题讲座库、素材资源库、试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等。

四、技术方面严格遵守标准

完全符合《国家级精品资源共享课建设技术要求》。

4. 课程内容

课程内容的针对性与适用性、教学内容的组织与安排、教学模式的设计与创新、实践教学条件的建设与使用等：

4-1 课程内容的针对性与适用性

根据行业企业发展的需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。为此，我们的做法如下：

1. 根据市场调查和行业、企业专家的指导及课程培养目标，制定合理的课程标准，由此制定相应的授课计划。
2. 根据课程标准，自编教材，对本课程内容进行了整合，形成了测量基本知识和基本技能、地形图测绘、建筑工程施工测量、其它工程测量四大模块，突出建筑工程施工放样能力。
3. 紧紧围绕建筑施工测量的核心技能，合理设计实训、实训及实习等关键环节，实训课时应为一周，突出动手操作能力，并自编了实训、实训指导书。
4. 为了使學生能够了解到最新的前沿知识，补充以下教学内容：自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、激光铅垂仪的使用等新内容。
5. 教改班和测量特长生班下工地，进行案例教学或在校内进行仿真实操教学。
6. 经用人单位反馈，我院建筑工程技术专业实习生、毕业生的施工测量能力达到上岗水平，即能顶岗上岗工作，达到了课程的教学总目标，满足了职业岗位实际工作任务的需要。

4-2 教学内容的组织与安排

遵循学生职业能力培养的基本规律，理论教学做到适度够用，强调理论对实践的指导作用，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教学做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计力求合理。

一、教学内容组织

教学必须做到适度够用，突出基础技能、实用技能、专业技能。基于企业的3个岗位为依托，从职业能力培养规律整合12个任务，按“一个导向、一条主线、一个总目标”的课程教学体系，在教学中将教、学、做充分结合。

1. 地形图测绘

授课地点：多媒体室、模拟测绘实训场

教师讲授国内外有关地形图测绘的实际状况、重要性与常用方法，测绘的一些知识及基本要求，然后给出：任务1——高程控制测量，学生根据国家与测量工程有关的规范，先布置控制路线，开展水准仪的实训操作，测得点间的高差，完成路线的高差内业计算，从而实现高程控制测量；任务2——水平控制测量，学生为了取得水平控制坐标，先布置控制路线，开展经纬仪的角度测量实训操作，测得水平角值，然后进行水平距离测量，最后完成高差内业计算取得坐标值，从而实现水平控制测量；任务3——测绘地形图，学生根据已取得的控制测量数据，运用仪器（经纬仪、全站仪）进行将地形碎部点测绘到图纸上，完成地形图测量任务。

2. 建筑施工测设

授课地点：多媒体室、模拟测设实训场

教师讲授建筑企业施工有关实际状况与常用方法，测设的一些知识及基本要求，然后给出：任务4——施工图应用，学生弄清施工图中内容，获取测设放样数据，以备定位放线使用；任务5

——高程放样、任务 6 角度放样、任务 7 距离放样、任务 8 施工测量，学生根据图纸上取得的数据，运用相应的仪器进行高程放样、角度放样、距离放样、施工定位与放线、施工质量的管理与监督，做到符合图纸上的设计意图，完成建筑施工测设。

3. 建筑质量检查

授课地点：多媒体室、模拟建筑质检实训场

教师讲授建筑企业竣工有关实际状况，建筑质量检查的一些知识、方法及基本要求，然后给出：任务 9——竣工测量、任务 10 建筑物沉降观测、任务 11 建筑物倾斜与位移观测、任务 12 建筑物裂缝观测，学生根据建筑竣工有关验收要求，设计与运用合适的方法，以相应的仪器，测量得到有关数据，以数据误差值说明建筑物的质量，从而完成建筑质量检查。

4. 技能教学安排

任务	技能内容	总学时数	实训学时	综合实训周数
任务 1 平面控制测量	经纬仪构造与水平角测量。	10	2	
	实训一 经纬仪的认识使用与测回法测水平角。		2	2
	实训二 测回法测三角形的三个内角。		2	2
	竖直角测量原理与竖直角测量。 (经纬仪的检定、角度测量误差及注意事项。)		2	
	实训三 竖直角观测。		2	2
	钢尺量距。	8	2	
	视距测量、全站仪测距(光电测距)		2	
	实训四 钢尺量距。 实训五 视距测量和全站仪测距。		4	2 2
	直线定向。 控制测量、导线测量外业工作、坐标正算与反算。	4	2	(1)
	闭合导线、附和导线的坐标内业计算。		2	
任务 2 高程控制测量	水准仪认识与使用。	8	2	
	实训六 水准仪的认识和使用。		2	2
	水准测量的方法。		2	
	实训七 简单水准测量。		2	2
	实训八 水准路线外业测量。	4	2	2
	水准测量的内业成果计算。		2	

	(水准仪检定、水准测量误差及注意事项。) 四等水准高程控制测量、三角高程测量。	2		
任务 3 小地区地形测量	地形图的基本知识。 大比例尺地形图的测绘(经纬仪、全站仪测图)。	2		
	实训九 大比例尺地形图的测绘(经纬仪、全站仪测图)。	2	2	
任务 4 地形图应用	地形图的基本应用 在建筑工程中的应用。	2		
任务 5 高程放样	一般高程测设与高程传递放样。	1		
任务 6 角度放样	已知水平角测设。	1		
任务 7 距离放样	钢尺、光电测距仪、全站仪测设已知水平距离。			
	实训十 已知高程、水平角、水平距离测设。	4	4	
任务 8 建筑施工测量	民用建筑的控制测量、定位、放线。	2		
	实训十一 测设角点桩与轴线的位置和高程。	4	4	
	实训十二 民用建筑基础、墙体、高层建筑施工测量。(测量现场参观) (工业建筑与管线施工测量。)	2	2	
任务 9 建筑竣工测量	竣工总平面图的编绘。	2		
任务 10 建筑物沉降观测	建筑物的沉降观测。			
任务 11 建筑物倾斜与位移观测	建筑倾斜与位移观测。			
任务 12 建筑物裂缝观测	裂缝观测。			
	实训十三: 测量现场参观、前沿讲座	2	2	
	机动: 习题课、复习课、参观等	0		
	综合实训			1 周(20 学时)

	小计	60	30	20
	合计	80		

二、实训的安排

1. 实践教学必须培养学生熟练使用测量仪器、提高操作技能和应用课堂所学知识的能力；培养学生吃苦耐劳、爱护仪器用具、相互协作的职业精神；培养学生严肃认真、一丝不苟、实事求是的科学态度。

2. 实践教学通过教师随堂演示教学→课堂实训→测量基本功训练→仪器考核→测量模拟方案训练→实地施工测量等六个阶段，由易到难，循序渐进，不断提升。

3. 实践实训方案的策划做到了可操作、可考核及可评定，模拟性好，实践性强；组织管理、指导工作规范有序，分组分层次管理，加强实训过程的指导，减少错误，尤其应加强实习前的指导，明确实习任务、测量方法、需要观测的数据及精度要求，及时检查学生的外业工作和内业工作。

4. 以建筑施工测设为综合实训，课时为一周。通过组建教学改革试点班，测量放线工特长生业余班实行工学结合教学，大力改革实践教学的形式和内容，鼓励开设实用性、综合性及操作性实习，利用下午课余、周末时间积极下工地开展活动，突出动手操作能力的培养。

三、实训教学

（一）课堂实训

训练常用测量仪器的使用方法，各种测量方法，它所涉及的内容与课堂教学内容紧密相关，充分体现课程的实践性，具体内容及要求如下表：

实训内容	实训目的要求	学时安排
实训一 经纬仪的认识使用与测回法测水平角	1. 了解 DJ6 型光学经纬仪各主要部件的名称和作用。 2. 练习经纬仪对中、整平、瞄准和读数的方法，掌握基本操作要领。 3. 要求对中误差小于 1mm，整平误差小于一格。 4. 掌握测回法观测水平角的观测顺序、记录和计算方法。上、下半测回角值互差不超过 $\pm 40''$ ；各测回差不超过 $\pm 24''$ 。	2
实训二 水平角观测（用测回法测三角形的三个内角）	1. 继续练习经纬仪的对中、整平、瞄准和读数，掌握基本操作要领。 2. 要求光学对中误差小于 1mm，整平误差小于一格。 3. 掌握测回法观测水平角的观测顺序、记录和计算方法。 4. 上、下半测回角值互差不超过 $\pm 40''$ 。各测回角值互差不超过 $\pm 24''$ 。 5. 用测回法依次测量三角形的三个内角，三个内角之和与 180°较差不超过 $\pm 104''$ 。	2
实训三 竖直角观测	1. 理解竖直角测量原理。 2. 熟悉经纬仪竖直度盘部分的构造。	2

	3. 掌握竖直角观测、记录及计算的方法。 4. 掌握竖盘指标差的计算方法。 5. 限差要求：同一测站不同目标的指标差互差，DJ6 型光学经纬仪应不超过 $\pm 25''$ 。 6. 观察经纬仪应满足的几何条件。	
实训四、五 距离测量 (钢尺量距 和全站仪测 距)	1. 掌握钢尺一般量距方法。 2. 钢尺量距相对误差应不大于 $1/3000$ 。 3. 了解全站仪各主要部件的名称和作用。 4. 了解全站仪安装、瞄准和测量方法，基本操作要领。 5. 了解全站仪测量水平距离、水平角、竖直角和高差方法及坐标测量方法。	4
实训六 水准仪的认 识和使用	1. 了解 DS3 型水准仪各部件的名称及作用。 2. 练习水准仪的安置、粗平、瞄准、精平与读数。 3. 测量地面两点间的高差。	2
实训七 简单水准测 量	1. 继续练习水准仪的安置、粗平、瞄准、精平与读数。 2. 掌握简单水准测量的施测、记录与计算。 3. 一个已知水准点，用一个测站就可测出其余各点的高程。	2
实训八 水准路线外 业测量	1. 掌握水准路线测量的观测、记录和检核的方法。 2. 掌握水准测量的闭合差调整及推求待定点高程的方法。	2
实训九 大比例尺地 形图的测绘 (经纬仪、 全站仪测 图)	1. 掌握经纬仪加量角板测绘地形图：准备、展点、安置仪器、立尺、测量、记录、计算、绘图、整理成图。 2. 了解全站仪测地形图：仪器操作、存取记录、数据传输、软件成图。	2
实训十 已知高程、 水平角、水 平距离测设	1. 练习用一般方法测设水平角、水平距离和高程，以确定点的平面和高程位置。 2. 测设限差：水平角不大于 $\pm 40''$ ，水平距离的相对误差不大于 $1/5000$ ，高程不大于 $\pm 10\text{mm}$ 。	4
实训十一 测设角点桩 与轴线的位 置和高程	1. 测设确定点的平面和高程位置。 2. 测设限差：水平角不大于 $\pm 40''$ ，水平距离的相对误差不大于 $1/5000$ ，高程不大于 $\pm 10\text{mm}$ 。 3. 测设角点桩与轴线的平面位置和高程。	4

实训十二 民用建筑基础、墙体、高层建筑施工测量。(测量现场参观)	1. 现场参观建筑工程测量：基础、墙体、高层建筑施工测量。 2. 了解建筑工程现场施工测量的操作。	2
实训十三 测量现场参观、前沿讲座	1. 听专家的测量学科前沿技术讲座。 2. 与专家交流意见。	2
合计		30

(二) 综合实训

项目	实训内容	时间安排	备注
1 实训准备	实训动员、明确实训内容、借领仪器用具、踏勘训练场和测区	0.5 天	做好测量前的准备工作
2 控制测量	水准仪、经纬仪基本功的训练	1.0 天	按考核表要求准备
3 仪器考核	水准仪、经纬仪基本功的考核	0.5 天	原则上只考一次，不允许补考
4 导线测量	闭合水准路线测量	0.5 天	外业测量、内业求 12 个待定点高程
5 导线测量	经纬仪闭合导线测量	0.5 天	外业测量、内业求 12 个导线点的平面坐标
6 经纬仪和钢尺测设	经纬仪和钢尺测设多边形、用水准仪测水平线、坡度线、用线锤和经纬仪垂直投点	1 天	测设 1 个 30M×12M 的矩形、1 个边长 9M 左右的五边形和 1 个 9M 左右的六边形、水平线、坡度线、垂直投点；并检查精度
7 全站仪测设	全站仪放样测设	0.5 天	测设 1 个 36M×18M 的矩形
8 实训总结	整理实训成果、报告，归还仪器	0.5 天	进行实训总结，提交成果
时间合计		5 天	1 周(即 20 学时)

(三) 案例教学

1. 施工测量专项施工方案的编制
2. 建筑物的定位与放线
3. 桩基定位测量

4. 基础工程施工测量
5. 主体工程施工测量

4-3 教学模式的设计与创新

1、采用项目教学法

从 2007 年起本课程部分课堂教学（含课堂实训）采用项目教学法。根据项目教学法的原理和一般过程，结合课程的内容和特点，设计十三个训练项目着重抓住五个项目，即“水准路线测量”、“水平角观测”、“距离测量”、“地形图测绘”和“施工放样”，基本涵盖了本课程的主要教学内容。这些项目都是在学生学习了相关的基本知识和掌握基本的操作技能后，进行的一次较综合的训练，任务清楚，要求明确，有一定的检查和总结。下表是各项目的主要计划：

项目名称	知识与技能准备	任务	要求	时间
水准路线测量	知识：水准测量原理和方法 技能：水准仪的操作与使用	观测控制点的高程	达到等外水准测量的要求	4 学时
水平角观测	知识：角度测量原理和方法 技能：经纬仪操作与使用	观测一个三角形的内角	达到图根导线测量的要求	4 学时
距离测量	知识：钢尺量距和视距测量 技能：钢尺量距与经纬仪操作	观测两点间的水平距离	钢尺：1/3000 视距：1/300	4 学时
地形图测绘	知识：地形图及其测绘方法 技能：经纬仪测角和视距测量	测绘一小片地形图	1: 500 地形图	4 学时
施工测量	知识：建筑工地施工测量知识 技能：测角、量距和测量高程	放样一栋建筑物的位置和标高	一般民用建筑放样精度要求	4 学时

项目实施时，将每班学生分成 7-10 个小组，每组 5-6 名学生，每个小组按照任务与要求，既分工又合作，共同完成，在这个过程中，学生通过共同研究、讨论和看书等方式解决遇到的问题，也可向老师提问。各小组观测完成后，自行计算成果，并对照规范检查观测成果是否合格，如不合格便要返工重测，成果最后上交给老师。在下次上课时，老师先请 1-2 个小组上来介绍本组测量的情况，然后根据这个项目实施过程和成果的情况进行讲解点评。

采用项目教学法，学生的主体作用得到提高，分析问题和解决问题的能力得到提高，能在课堂上带着任务听课，积极思考，学习兴趣高，互动性好。项目教学法最早用于两年制的国家紧缺人才培养试点专业外，现还试用于普通高职建筑施工技术专业的“建筑工程测量”课程教学中，取得良好的教学效果。

本课程的综合测量实训，基本采用项目教学法的模式完成，其训练任务更完整，环节更多，内容更复杂，需要的时间更长。任务目标主要是完成指定地面范围的大比例尺测图，并在该区域测设指定建筑物，时间为一周。学生首先要熟悉现场，制定工作计划，然后布置控制点，测量高程、角度和距离，再计算控制点坐标，绘制方格网，展绘控制点，测量碎部点，绘图，最后还要进行施工放线测量。这一系列的工作需要学生独立完成并达到规定的精度要求，教师主要是布置任务，督促检查、适时指导、认真总结和评定成绩。学生的自主性很高，都能自觉地甚至你追我赶地完成实训，测量知识与操作技能得到较大的提高，在工作作风、人际交往和团结协作等方面

也得到了锻炼。

2、采用“双证书”教学模式

本课程与中高级测量放线工、建筑施工员、监理员岗位证书鉴定培训相结合，使建筑工程技术专业学生在获得毕业证的同时，获得“中高级测量放线工”、“建筑施工员”、“监理员”岗位“双或多证书”。为了确保教学质量，本课程采取在原有课堂教学和综合实训不变的情况下，另外增加时间按建设部“中高级测量放线工职业技能岗位标准”（后称“岗位标准”）要求进行教学，避免了顾此失彼或者原有教学内容“缩水”的情况。

为了使学生的证书更加“货真价实”，使技能与时俱进，我们又额外增加很多全站仪测量的教学内容。有条件时，尽量安排上机学习测量软件的使用，使学生真正掌握现代测量技术与方法，因此安排了为期一周的综合实训含测量放线实训。在建筑工程技术专业的测量课程中学习全站仪和计算机测量软件训练目前国内还不多见。

3. 校企合作的教学模式

建筑工程测量教学团队中有 4 位高工兼职顾问，为本课程的教学出谋划策，大大促进了建筑工程测量课程的建设；鼓励教师在建筑企业做兼职，实现了校企合作。

4. 工学结合

利用校外实训基地，以真实工程为教学载体实现了工学结合。

5. 课堂与实训地点一体化的教学模式

校内建有水准测量实训场、平面控制实训场、施工放线实训场，可实现课堂与实训地点一体化的教学模式。同时利用学院的茂港新校区大规模建设的有利时机，采用生产案例教学，将施工控制测量、建筑物的定位、放线、基础施工测量、主体施工测量、竣工测量等授课内容搬到施工现场，实现了课堂与实训地点一体化的教学模式，将理论与实践紧密地结合起来。

4-4 实践教学条件的建设与使用

一、校内实训设备与实训环境

1、建立了多个校内实训基地，编制了实训方案。

2、实训实训课辅导教师由任课教师兼任，做到理论教学与实践教学的统一，按实训实训课程表上课，教师跟随学生进行全过程耐心细致的指导，全面落实实训实训所有环节，取得了较好的实践教学效果。

3、加强了测量实训室的规范化管理，实训室管理人员认真负责保证了仪器的完好率，目前拥有了

测量仪器实训室：激光经纬仪 1 台、激光铅垂仪 1 台、全站仪 7 台、普通 DS3 型水准仪 26 台、精密水准仪 1 台、自动安平水准仪 8 台、DJ6 型光学经纬仪 16 台、森林罗盘仪 6 台、小平板仪 1 台、光学平板仪照准部 4 台、手提电脑 2 台、台式电脑 2 台等。

测量数字化实训室：联想启天 M438E 电脑 52 台、联想启天 M438E+电脑 1 台、投影机（松下 PX760）1 台、IBM 服务器 1 台、打印机 1 台、大型绘图仪（惠普 Z2100）（44 英寸）1 台、CASS7.1 网络版（55 节点）正版软件（南方）一套。

4、《建筑工程测量》教学实训，已在校内建立了水准仪及经纬仪练习场；3 个水准路线及 3 个经纬仪闭合导线模拟网；

5、测量实训设备基本上能满足教学实训实训需要，由于土木工程系每年有测量课的班级数达10个、学生数达600多人，测量仪器利用率高，采取提前一天预约和合理调配制度，保证了正常的实训实训秩序。

二、校外实习基地的建设与利用

1、我院地处建筑之乡粤西，有建筑企业上百家，其中有特级资质企业，一级资质企业，得地利之优势。

2、为了满足测量实践教学需要，我们充分利用学院新校园建设——环水东湾新校园建设的大好时机，全体测量老师的大力参与，让校园工地变成我们的实训教学课堂。

3、测量课程负责人制订了全新的实训方案，具体内容包括施工测量专项方案的编制；以桩基布置图为基础，进行桩位的确定；聘请工地施工人员进行各种内容的施工现场教学，详尽讲解基础施工测量、主体施工测量，沉降观测、工程竣工测量，让学生增加了许多感观认识；并安排学生以实际工程施工图在校园内进行桩基定位、施工放线，设置中心桩、轴线控制桩、龙门板。

4、使测量教学更加切合工程项目实际，测量实训周与平时课余时间多数时间在施工现场按施工图完成实际测量任务，利用周末时间对测量特长爱好生组织了一次又一次的实战性施工测量演练。测量实训的每天都是在野外工地，一切按计划进行，同学们中饭都在场地里吃，克服了天气等困难，通过实习每个人的毅力得到了很好地锻炼。实习结束后，同学们说：“施工测量实习让我们彻底弄明白了施工测量的来龙去脉，肚子里有货了，敢于独立工作了。”

5、建立了校外实训基地：已在校外建立了茂名市勘察测绘处、茂名建筑集团第三有限公司、茂名市建筑集团有限公司等二十一个校外实训基地，签订了协议书，以真实工程为教学载体实现了工学结合。

下附实习基地及利用情况表。

校外部分实习基地及利用情况

序号	单位	有否协议	实习学生人数	就业学生人数	建立时间
1	茂名市建筑集团有限公司	有	60	10	2005年4月
2	茂名市茂南建筑工程有限公司	有	20	9	2005年6月
3	广东亨利房地产开发有限公司	有	130	17	2005年3月
4	广州新宇建筑工程有限公司	有	218	80	2005年7月
5	茂名市隆达房地产开发有限公司	有	81	6	2006年3月
6	广东省化州市建筑工程总公司	有	110	3	2005年6月
7	茂名市勘察测绘处	有	50	7	2008年5月

5. 课程资源

资源特色
<p>《建筑工程测量》课程资源分为课程基本资源和课程拓展资源两部份。</p> <p>1、课程基本资源库：这部分主要为学习课程、掌握课程技能服务，体现在“基本”二字。是课程教学实施的支撑性网络资源，为教师教学和学生提供系统、完整的教学资源保障，能与实际教学条件相结合支撑教学活动，达到本课程教学目标，应包含课程简介、课程标准、教学大纲、授课计划、教案、习题等。</p> <p>2、课程拓展资源库：是在基本资源基础上，面向学生和社会学习者扩展的自学、培训、进修、检索、科普、交流等内容，体现课程技术特点并向产业领域扩展，如素材库、培训包、工种包、企业案例、校友工作谈等，主要体现在“拓展”。</p>
基本资源清单
<p>《建筑工程测量》课程的基本资源反映了课程教学思想、教学内容、教学方法、教学过程的核心资源，包括教学活动必需的所有资源，并强调资源的系统性与完整性。具体包括：</p> <p>1、课程介绍：包括课程目标、课程性质与定位、岗位要求及人才培养目标、课程设计思路、学习情境设计、与前后课程的关系、课程特色、教学条件、教学方法、教学手段、实训条件等。</p> <p>2、教学大纲；</p> <p>3、教学日历；</p> <p>4、教学要求；</p> <p>5、教学设计；</p> <p>6、教学课件；</p> <p>7、电子教材；</p> <p>8、演示文稿；</p> <p>9、学习任务单；</p> <p>10、知识要点；</p> <p>11、名词术语；</p> <p>12、重点难点；</p> <p>13、习题作业；</p> <p>14、学生作品；</p> <p>15、参考资料；</p> <p>16、实训指导；</p> <p>17、教学录像。</p>
拓展资源清单及建设使用情况

《建筑工程测量》课程的拓展资源能够反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，为较为成熟的多样性、交互性辅助资源。具体包括：

- 1、典型案例库：目前已收录六十处经案例。
- 2、专题讲座库：目前已收录两个企业专家的专题讲座。
- 3、教学设计库：目前已收录教学中所有内容的教学设计。
- 4、电子教材库：目前已收录所用教材中所有内容的电子版本。
- 5、文献资源库：目前已收录 10 个相关文献资源。
- 6、职业标准库：目前已收录十项相关职业标准。
- 7、图片资源库：目前已收录测量的图片上百张。
- 8、音像素材库：目前已收录相关视频 5 个。
- 9、示范教学库：目前已收录 3 例示范教学案例。
- 10、能力测试库：目前已收录相关能力测试题目 50 道。
- 11、实践训练库：目前已收录实践训练项目 10 个。
- 12、试题集库：目前已收录十五套试题及标准答案。
- 13、作业系统：目前已建成在线答题系统，学生可在线提交作业。
- 14、在线自测/考试系统：目前已建成在线答题系统。
- 15、在线交流工具：与学生进行课程教学与学习的在线交流。
- 16、多媒体的网络课程：网络课程已经连续使用 4 年。
- 17、三维教学动画库：目前已收集案例 2 个。
- 18、培训信息：目前已收录 2 例示范教学案例。
- 19、工种介绍：目前已收录 3 例示范教学案例。
- 20、校友经验：目前已收录 2 例示范教学案例。

6. 课程评价

自我评价、同行评价、行业企业专家评价、学生评价、社会使用评价等：

6-1 自我评价

一、课程建设的优势自评：很好

1、在高职高专教育专业教学改革中，我院“建筑工程技术专业”准备申报省级示范性专业，《建筑工程测量》作为该专业的主干专业基础课程，得到了院、系在政策和必要笔墨纸张资金上的支持，这使得《建筑工程测量》课程建设在短期内取得了长足进展。

2、《建筑工程测量》课程组师资团队力量较强，结构合理，为课程的发展奠定了坚实的基础。担任本课程教学工作的教师共 10 人，其中副教授（高级讲师）高级工程师 6 名，讲师（工程师）4 名，其中 7 名教师具有双师素质。

3、《建筑工程测量》实训室具有一定规模，设有常规实训室和数字化实训室，既有常规测量仪器，也有一定数量的先进的测量仪器，如全站仪、激光铅垂仪、电子水准仪及 GPS 定位仪等。能够开出教学大纲要求的全部实训内容。

二、课程建设所取得的成就自评：优秀

1、自《建筑工程测量》课程被定为院级精品课以来，经过多年的课程建设，无论从硬件环境，还是从软件环节上都有很大进步。

2、在教材建设上，课程组主要负责人、主讲教师邱老师，根据多年职业教育经验，结合当前职业教育特点及根据高职高专人才培养模式，编写了高职高专类《土木工程测量》教材，任副主编，由清华大学出版社出版。还自编了《建筑工程测量实训指导》与《建筑工程测量综合实训指导》，供校内学生使用。

3、在课程设置上，根据高职高专人才培养模式，合理安排理论教学内容、实训教学内容以及课程社会工程实践与调查，丰富了教学内容，这样既提高了学生的学习热情，又加强了学生的实践能力。

4、在业务水平上，课程组的 10 位教师，主编、参编教材多部，发表论文多篇，教改项目多项，各级科研课题立项多项。

5、在教学改革上，改革理论教学的考试方法，提高平时作业、课程社会实践与调查报告在总评成绩中所占比重，注重学生能力的测试。加强实践教学环节的考核，建立了完整的实践教学考核方案，提高了实践教学环节的质量。

6、制作了整套的《建筑工程测量》多媒体教学课件。习题课件，总结复习课件，并建立了试题库等。

7、教学方法的多样性，仪器结构与使用一般采用“实物与演示教学”的方法，测量方法、记录及成果计算采用“多媒体课件教学”的方法，实践性非常强的采用“现场教学”的方法。

6-2 同行评价

1、广东石油化工学院建筑工程系刘岩副教授的评价

我看过了他们的《建筑工程测量》精品课程内容，整个课程都贯穿着工学结合、理论联系实际、学以致用思想，紧扣社会生产实践来培养学生的职业技能，教学内容与工程实践结合较紧密，强调培养学生的动手能力，教学效果显著，符合高职院校教学特点，为建筑行业培养出大

量适用的一线高技能应用型人才，得到了同行与同类院校的认可。

2、原学院副院长温孝胜同志的评价

《建筑工程测量》是建筑工程技术专业的一门传统的课程。时代在变，施工技术也在变，《建筑工程测量》课程如何能够跟上时代，需要代课老师及领导们共同努力。在学院的大力支持下，《建筑工程测量》进行了深入的改革，这几年来，学院在硬件方面投入较多，新添置了能够满足多个班级同时实习、实训的新仪器设备，如电子经纬仪、自动安平水准仪、全站仪、CASS 测量软件、大型绘图仪等，建设有测量仪器室、测量操作室、测量数字化实训室，使《建筑工程测量》学科由传统的测量工作模式一下子迈进了数字化测量的新模式。在教学改革上，课程缩小了纯理论内容，加大了实训操作，采用校企合作、校企共建。学习模式上则采用工学结合，工学交替，无论是教学内容、形式还是方法，做到与时俱进，符合现代高职高专职业技能的教学特点，所教学的职业技能是目前与未来社会上必用的高、新技能，实现与社会无缝对接。

《建筑工程测量》教学团队结构合理，教师对工作认真负责、治学严谨，熟悉并掌握行业的最新的技能与发展动态，不仅具有较高的教学水平，同时具有较高的学术研究能力，为我院职业教育做出了较大的贡献。

3、学院教务处的评价

团队老师们多年从事建筑工程测量课程教学、研究和工程实践的工作，自 2004 年高职办学以来，更是一直不断，有深厚的测量专业理论知识和丰富的实践工作经验。在工作中，能将测量理论与实际工程结合起来，针对不同的测量内容与学生对象，采取灵活多样的教学方法，除了运用普通的教学方法外，还引入仿真情境教学、生产案例教学方法，现场操作实训等将企业生产引入到教学中，使学生在学校内就能体会到具体而又形象的社会实际工程测量，学生学习兴趣很高。在课程内容选取上，紧扣目前企业实际工程的需要，所学即所用，学生所掌握的技能与社会企业使用的一致吻合，符合高等职业办学培养要求，取得了很好的教学效果，普遍受到了学生欢迎。近几年来，课程教学团队自身总体素质也得到了很大提高，如在学历、专业职务、业务能力培训等方面都可体现出来，又在学院组织的教师基本功大赛中，测量团队的教师多次取得了优异成绩，是一支优秀的教学团队。

4、学院教学督导室的评价

《建筑工程测量》是我院建筑工程技术的重要专业基础课，它的学习对今后后续课程的学习起着非常重要的作用。随着我院改制升格为高职院校以来，课题组成员积极进行教学内容、教学方法和教学手段的改革，课程建设、实训室建设等方面取得了明显成效，教学效果良好，深受学生欢迎。

《建筑工程测量》教学团队结构合理，学术造诣较高，责任感强，能熟练应用多媒体等现代教学手段，不断进行教学方法创新，他们熟悉业务，教学水平高，教学态度严谨、仪态端庄、声音清晰、语言简练、富有教学激情，课堂教学气氛活跃，学生兴趣程度高，师生互动效果明显，教学效果好，在学院组织举行的教师基本功大赛中，测量团队的教师多次取得过优异成绩。

6-3 行业企业专家评价

1、南方测绘仪器有限公司茂名分公司江权昌经理的评价（行业单位）

茂职院的《建筑工程测量》精品课程在建设中，始终紧跟着测量技术发展的最新动态，与我公司有着众多项目的密切合作，如通过参加我公司的新技术新仪器设备的发布会，了解测绘仪器设备的发展的最新动态。经常请我公司技术员到学校作测量新技术新设备的讲座，让学生紧跟行业的步伐，丰富教学形式与内容。还进行合编教材、课题研究讨论等多角度多形式的合作。该测量课程不断更新测量新技术新内容，适时添置了大量的新仪器新设备，已经由传统光学的测量操作进入了全新的数字化测量模式。课程做到与时俱进，使教学内容及方式不断更新，并且形成了自己的课程特色，增强了学生的学习兴趣，提高教学质量，取得了良好的效果。

2、茂名市勘察测绘处黄北龙主任的评价（行业单位）

茂名职业技术学院的《建筑工程测量》精品课程组，在多年的课程建设中，始终关注行业发展的最新动态，通过教材的编写、参加课题研究等形式使课程内容做到与时俱进，课题组近年来先后编写了建筑工程测量实用性教材，完善了测量实训指导，补充了建筑工程测量习题集、建筑工程测量技能测试题等多种教学辅导资料，合理地增加了大量的新仪器新技能，使教学内容不断更新，提高教学质量，取得了良好的效果，并且形成了自己的课程特色，培养出来的学生质量很高，能适应工作岗位的需要，干出喜人的成绩，这些成就得到了同行的高度认可。

6-4 学生评价

1、近两年已毕业学生的评价

我毕业后分配到市建筑工程公司工作，主要从事建筑施工一线的管理工作，如建筑的定位、放线、测设高程、基础墙体柱等的测设，直至工程竣工验收与变形观测，都要用到建筑工程测量知识，可以说测量自始至终都将伴随着我的职业生涯。当时我在学校期间所学的测量知识与技能，现在在单位工作中很受用，帮我解决了不少实际工程难题，我的工作因此得到单位领导和同事的认同，工资与地位相应地得到提升，这都要归功于对我培养的母校。当年，那亲切和蔼、诲人不倦的师长，那生动而直观多媒体教学，丰富仿真与真实的测量技能实训，种类繁多而先进的新仪器新设备，引领我走进了一个广阔而实用建筑工程测量世界，使我终身难忘和受益，我很感谢她——我的职业母校。（学生：09级建工1班陈勋烈、10级建工2班黄万川等）

2、在学校学生的评价

学院每学期都要进行教学质量测评，其中一部是由学生根据教师的教学态度、学术水平、教学方法、教学效果进行评价打分。分为全体网上评分与个别抽查评分，我是一名现在就读的低年级学生，刚不久有幸两项评分都参与了，从心底上说，刚进这学校时，看到学院环境很普通，我对这学院不是很看好的，但经过授课学习后，特别是《建筑工程测量》学科，老师知识渊博，教学方法新颖，理论与实际工程相结合，高新的职业技能与社会同步教学，仪器设备在行业中是先进的，等等，这里优秀的教学质量改变了我对学院的看法，改变了我对这所处在经济欠发达地区的职院的想法，因为不简单的内在教学效果弥补了学院外部环境的不足，从心底油然而起敬，打分时，我打上98分。（学生：11级建管3班李玲玲、11级建工1班林楚辉等）

6-5 社会使用评价

1、茂名建筑集团第三有限公司黄华柱高级工程师的评价（施工单位）

《建筑工程测量》是土木工程专业毕业生在建筑施工中最有可能遇到的工作。可喜的是，茂名职业学院毕业生到工地后，表现出测量基本理论扎实，动手能力强，专业素质高，具有较强的分析问题和解决问题的能力，适应建筑施工企业的要求，能够胜任这个工作，受到施工单位的欢迎。这也反映他们在学校期间受教育得较好，特别是《建筑工程测量》合理，有丰富的多媒体教学资源，解决了课程教学中测量理论知识的形象化教学问题，使学生更直观、更清楚地理解测量知识，加强实习和实训教学，教学效果比较好。使学生有较强的动手能力，在生产中容易上手并能独挡一面。

2、广州鑫桥建筑劳务有限公司黎文龙高级工程师的评价（工程单位）

茂名职业技术学院建筑工程技术专业毕业生到我公司，表现出工作能力强，施工测量能力达到能上岗、顶岗，实现了课程教学的总目标，满足了职业岗位实际工作任务的需要，有的毕业生已担负起重要的岗位工作，解决了不少的工程难题，为我单位创造了巨大效益，得到了我单位的充分肯定与好评。

另外，有的学生还取得了中高级测量放线工、建筑施工员、监理员岗位证书，有“双或多证书”这些学生在我单位更是难得的。

已承诺的国家精品课程建设五年规划落实情况：

规划项目	承诺目标	进展程度
课程建设目标、步骤及五年内课程资源上网时间表	到 2014 年底完成课程基本资源库部份； 到 2016 年底完成课程拓展资源部份； 到 2017 年底完成课程拓展资源全部。	按计划完成； 按计划完成 50%； 按计划完成 100%。
三年内全程教学录像上网时间表	到 2014 年底完成全程授课录像； 到 2015 年底完成全程授课录像上网。	按计划完成； 按计划完成。
上网资源比例逐年提升表	1. 申报材料 2. 课程标准 3. 课程基本资源库 4. 课程拓展资源 5. 全程授课录像	已上网； 已上网； 已上网，继续完善； 继续完善； 已上网，继续完善。
学生学习评价及参考答案链接	1、初步制定学生学习评价标准及参考答案； 2、教学过程中实施、分析、总结、完善初步制定学生学习评价标准及参考答案； 3、完成学生学习评价标准及参考答案	到 2014 年底完成学生学习评价标准及参考答案； 到 2015 年底完成学生学习评价标准及参考

	http://union.mmvtc.cn/jpkc/ 再点击：建筑工程测量/教学辅导/试题习题	答案上网。
--	---	-------

7. 学校政策支持

详述学校对本课程已落实的政策支持与措施，对下一步深入推进建设新的政策承诺与措施设计：

7-1、政策措施

1. 为了加大精品课程建设力度，学校在 2006 年 12 月 31 日印发了《茂名职业技术学院精品课程管理办法（试行）》的通知。学院对精品课程在财力上给予一定的经费配套。

2. 由主管院长直接负责指导，系成立课题组投入精品课程建设工作，参加省级精品课程建设的申报。精品课程课题组的课程负责人和主讲教师适当减少上课工作量，以便有更多时间、精力投入课程建设。

3. 先按院级的精品课程建设，经过院级精品课程验收后，再申报省级精品课程，申报验收成功后，学院给予奖励。

7-2、实施情况

按政策措施落实，运行情况良好。

8. 承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
2. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 申报课程入选后，学校和课程负责人同意在广东省高校优质教育教学资源共享和学习平台上面向全省高校免费共享。

课程负责人签字：



学校公章：

日期：

9. 学校推荐意见

负责人（签字）

（公章）
年 月 日

附表 4:

2013 年广东省精品资源开放课推荐汇总表

学校（公章）:

联系人及所在部门:

办公电话:

手机:

电子邮箱:

序号	课程名称	类型 (本科、 高职)	推荐形式 (升级、新 建)	原省级精品 课程名称 (升级课程 填写)	课程负责 人(主讲 教师)	课程负责人 是否变更	所属一级学科 专业 (职业大类)	二级学科专业 (职业类)	总时 数	开设 时间	年平均 受众	课程类 别(视频 公开课、 资源共 享课)
1	建 筑 工 程 测 量	高职	升级	建 筑 工 程 测 量	邱锡寅	是	土 建 施 工 类(5603)、 工 程 管 理 类(5605)、 建 筑 设 计 类 (5601)	建筑工程技术(560301)、 建筑工程管 理(560501)、 建筑设计技 术 (560101)	60	1986 年 至今	650 人	资 源 共 享 课
2												
....												
现有校级精品课程总数												

说明: 1. 序号栏按学校推荐的课程名次排序填写; 并按照先视频公开课, 后资源共享课的类别排序。

2. 精品视频公开课的“课程名称”暂按课程选题名称填写。

2. 课程负责人原则上由原省精品课程负责人继续担任，如课程负责人根据实际情况发生变更的，请在“课程负责人是否变更”栏填写“是”，未变更的请填写“否”，不得空白；

3. 如“类别”为升级，则须填写原有省级精品课程名称；如“类别”为新建，则无须填写“原有省级精品课程名称”列。

4. “所属学科专业”为《普通高等学校本科专业目录》中的学科门类下设的二级类名称、《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录》中的专业类名称。

5. 总时数为该课程作为视频公开课的预计时数，并在后边用括号注出讲数，如：5 小时（10 讲）；

6. 开设时间为本门课程前期面向学生和社会公众开设的起止时间，如：2008 年至今；

7. 年平均受众是指本门课程前期开设的情况，包括高校学生和社会大众。