



贵州建设职业技术学院

工程测量技术专业  
人才培养方案  
(三年制)

二〇二一年

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	3
二、入学要求 .....	3
三、修业年限 .....	3
四、职业面向 .....	3
五、培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	4
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 公共基础课程 .....	错误！未定义书签。
(二) 专业（技能）课程 .....	错误！未定义书签。
(三) 课程体系框架图 .....	26
七、教学进程总体安排 .....	29
(一) 教育教学学时学分构成 .....	29
(二) 教学进程表 .....	29
八、实施保障 .....	34
(一) 师资队伍 .....	34
(二) 教学设施 .....	34
(三) 教学资源 .....	36
(四) 教学方法 .....	36
(五) 学习评价 .....	37

(六) 质量管理 .....	37
九、毕业要求 .....	38
十、附录 .....	39

# 工程测量技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

工程测量技术专业 420301

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者，高起专

## 三、修业年限

学制三年，脱产学习

## 四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
资源环境与安全大类（42）	测绘地理信息类（4203）	工程技术与设计服务（748）	工程测量工程技术人员（2-02-02-02）	控制测量；工程施工测量；工程变形监测；线路与桥隧测量；地下管线测量；矿	不动产测量员、大地测量员、地图绘制员、工程测量员、摄影测量员。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方经济建设和社会事业服务的高技能人才需要，具有良好的职业道德、熟练的职业技能、精益求精的工作态度、追求完美的创新精神、可持续发展的基础能力等素质，掌握地形测量、控制测量、地籍测量、工程测量、变

形监测以及 GPS 测量等知识和技术技能，面向测绘、交通、国土资源、城市规划、建筑等领域的高素质劳动者和技术技能人才。

## （二）培养规格

### （1）素质

高校思想政治教育承担着培养中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人的重大使命，最大限度发挥课堂教学的育人主渠道作用，是提升高校思想政治教育实效的关键抓手。在新时期，坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，同时把思想政治理论课与专业课相结合，加快推进由“思政课程”走向“课程思政”’，全面加强大学生思想政治教育，完善大学教育的育人机制，增强大学生的社会责任感、使命感和紧迫感，培养热爱中国共产党，热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线和改革开放的政策，事业心强，有奉献精神；具有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法；为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有良好的职业操守和公共道德。造就一批批具有高尚思想品质和良好道德修养，掌握现代化建设所需要的丰富知识和扎实本领的优秀人才。

具有学习专业和从事岗位工作必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识；有严谨务实的工作作风。

拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，具有处理和协调问题的能力。

具有从事岗位工作所必需的专业知识和能力；具有创新精神、自觉学习、不断提高业务水平的态度和立业创业的意识，适应社会主义市场经济的需要。

### （2）知识

掌握与高等职业技术教育相适应的文化基础知识，本专业必需的高等数学、工程数学、计算机应用基础、工程识图、土建工程概论、计算机绘图等基础知识，了解相关国家法律、法规的基本内容。掌握水准仪、全站仪、GPS 等测量仪器的使用和检验方法，测图控制网、

工程施工控制网和变形监测控制网的布设方法、要求，地形图、地籍图数据采集与绘制的程序和方法，各类工程建设项目施工测量的方法与步骤，各类工程建筑物变形监测的观测方法和数据整编方法，各种测量数据处理的基本原理和方法；航测外业控制测量、调绘的方法。

### （3）能力

工程测量专业的特色就是在测量外业，采用科学的测绘方法，运用高超的测量技巧和手段，进行娴熟的操作，来获得所需的空信息；在测量内业，进行数据处理和成果整理，将理论与实践有机的融于一体。所以学生将拥有以下专业能力：测图控制网、施工控制网和变形控制网布设；运用水准仪进行二等及以下等级水准测量工作；进行图根、国家等级导线布设、施测和数据处理工作；运用 GPS 进行国家等级控制网的数据采集和数据处理工作；运用全站仪或 GPS 进行数据的采集，会利用测图软件进行数字测图工作；进行线路选线测量、中线测量、纵横断面测量和断面图的绘制；利用全站仪、精密经纬仪或 GPS 进行工程的施工放样；进行地下工程的地面控制测量、地下控制测量和联系测量；进行各类工程建筑物的沉降、倾斜、裂缝、水平位移等变形测量；能进行变形观测资料的整编、分析和预测。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

表 1 《思想道德与法治》课程

课程名称	思想道德与法治	课程代码	
学时	理论：62，实践：18	学分	4
学习目标	本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。 针对大学生成长过程中面临的思想和法治问题，开展马克思主义世界		

观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

1.专业能力目标：

- (1) 正确理解我国已经进入中国特色社会主义新时代。
- (2) 确立和坚定理想信念、将远大理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来。
- (3) 了解中国精神的价值，做忠诚的爱国者和改革的实践者。
- (4) 系统学习人生观、价值观理论，引导学生树立正确的人生观，创造有价值的人生。
- (5) 了解中华传统美德的基本精神和中国革命道德的主要内容。
- (6) 了解公共生活、职业生活、婚姻家庭生活中的道德规范。
- (7) 掌握社会主义法律的本质、作用、运行，掌握我国宪法确立的基本原则和制度，了解中国特色社会主义法律体系。
- (8) 自觉树立社会主义法治观念，培养法治思维方式，不断提升法治素养。
- (9) 了解我国宪法法律规定的权利与义务。

2.方法能力目标：

- (1) 了解并认识大学生生活特点，提高独立生活和适应新环境的能力。
- (2) 能够将道德的相关理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，成为校园道德生活的主体，提升职业实践中德行规范意识和能力。
- (3) 能够运用与人们生活密切相关的法律知识，分析和解决某些现实法律问题，能自觉遵守法律规范。
- (4) 能够在熟悉职业素质、职业理想及选择、职业法规等内容和要求的基础上，培养成功就业和自主创业意识和能力。
- (5) 提升思想道德素质和法治素养，做担当民族复兴大任的时代新人。

3.社会能力目标：

学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、思想道德素质和法治素养教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法治素养，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业

	的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德素质和法治素养。	
<b>学习 内容</b>	<b>内容（项目） 名称</b>	<b>主要学习内容</b>
	绪论： 担当复兴大任 成就时代新人	1.我们处在中国特色社会主义新时代； 2.新时代呼唤担当民族复兴大任的时代新人； 3.不断提升思想道德素质和法治素养； 4.习近平在纪念五四运动 100 周年大会上的讲话（部分）：发扬五四精神，不负伟大时代。
	第一章 领悟人生真谛 把握人生方向	1.人生观是对人生的总看法； 2.正确的人生观 3.创造有意义的人生。 4.习习近平总书记在庆祝中国共产党成立一百周年上的重要讲话。
	第二章 追求远大理想 坚定崇高信念	1.什么是理想信念； 2.理想信念是精神之“钙”； 3.增强对马克思主义、共产主义的信仰；增强对中国特色社会主义的信念；增强对实现中华民族伟大复兴的信心。 4.习近平在十八届中央政治局第二十八次集体学习时的讲话：不断开拓当代马克思主义政治经济学新境界。 5.科学把握理想与现实的辩证统一； 6.坚持个人理想与社会理想有机结合； 7.为实现中国梦注入青春能量。 8.理想信念之火一经点燃就会产生巨大的精神力量。
	第三章 继承优良传统 弘扬中国精神	1.崇尚精神是中华民族的优秀传统； 2.中国精神的丰富内涵； 3.实现中国梦必须弘扬中国精神。 4.学习习近平总书记重要讲话：党的伟大精神永远是党和国家的宝贵精神财富。 5.坚持爱国爱党爱社会主义相统一、维护祖国统一和民族团结；



		<p>6.尊重和传承中华民族历史文化，坚持立足中国又面向世界；</p> <p>7.改革开放是当代中国的显著特征；改革创新是时代要求；做改革创新生力军。</p>
	<p>第四章 明确价值要求 践行价值准则</p>	<p>1.价值观与社会主义核心价值观；</p> <p>2.社会主义核心价值观的基本内容；</p> <p>3.当代中国发展进步的精神指引；</p> <p>4.反映人类社会进步的价值理念；</p> <p>5.习近平：《培育和弘扬社会主义核心价值观》；</p> <p>6.彰显人民至上的价值立场；</p> <p>7.因真实可信而具有强大的道义力量；</p> <p>8.扣好人生的扣子；</p> <p>9.把社会主义核心价值观落细落小落实；</p> <p>10.习近平在北京大学师生座谈会上的讲话：青年要自觉践行社会主义核心价值观。</p>
	<p>第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格</p>	<p>1.坚持马克思主义道德观；</p> <p>2.坚持以人民为核、坚持以集体主义为原则；</p> <p>3.传承中华传统美德；</p> <p>4.发扬中国革命道德。</p> <p>5.习近平：在纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战 70 周年纪念大会上的讲话</p> <p>6.借鉴人类文明优秀道德成果；</p> <p>7.遵守社会公德、恪守职业道德、弘扬家庭美德、锤炼个人品德；</p> <p>8.习近平：《注重家庭，注重家教，注重家风》</p>
	<p>第六章 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>1.法律及其历史发展；</p> <p>2.我国社会主义法律的本质特征；</p> <p>3.我国社会主义法律的运行；</p> <p>4.坚定不移走中国特色社会主义法治道路——习近平法治思想论坛摘编。</p> <p>5.全面依法治国的根本遵循；</p>

		6.坚持走中国特色社会主义法治道路； 7.建设法治中国； 8.习近平法治思想的基本精神和核心要义（部分）。 9.我国宪法的形成和发展； 10.我国宪法的地位和基本原则； 11.加强宪法实施与监督； 12.培养社会主义法治思维； 13.依法行使法律权利与法律义务； 14.不断提升法治素养。
<b>教学方法设计</b>	根据不同的教学任务灵活选择教学方法，如小组讨论、案例分析、经典诵读、模拟法庭、即兴演讲、社会调研等。	
<b>教学条件</b>	1. 理论授课。 2. 多媒体授课：适当运用多媒体进行视频资料演示，播放与教材内容相关的科教影视作品。 3. 讨论演讲：教师集中指导、学生分组讨论的方式进行，培养学生自主思考、与他人合作学习的能力。 4. 实践教学：以小组的形式完成对学校实践任务如采访，并在课堂上汇报展示；开展读书活动，向同学们推荐一本自己看过的好书。	
<b>考核方式与标准</b>	1.对教师的评价：包括学生评价、同行评价。 2.对学生的评价：过程考核与期末考核相结合；理论考核与实践考核相结合。 （1）平时成绩：100分。100分=考勤30%+课堂表现30%+学生作业40%。 （2）考试成绩：100分。 （3）成绩评定=平时成绩30%+半期考核30%+期末考试成绩40%	

表2 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程

<b>课程名称</b>	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<b>课程代码</b>	
<b>学时</b>	理论：68，实践：12	<b>学分</b>	4
<b>学习目标</b>	“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课程主旨在从整体上阐释马克思主义中国化理论成果，既体现马克思主义中国化理论成果形成和发展的历史逻辑，又体现这些理论成果的理论逻辑；既体现马克思主义中国化理论成果有的整体性，又体现各个理论成果的重点和难点，力求全面准确地地理		

解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系,尤其是马克思主义中国化的最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想,引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

1.专业能力目标:

(1) 通过教学,学生能把握毛泽东思想及中国特色社会主义理论体系产生背景、实践基础、主要内容、历史地位及重大意义。

(2) 学生能明白实事求是的思想路线是马克思主义中国化理论成果的精髓,也是马克思主义中国化理论成果的哲学基础,更是我们认识问题、解决问题所应遵循的方法、原则。

(3) 学生能理解从新民主主义革命、社会主义革命理论形成、主要内容及历史地位的分析中掌握毛泽东思想的实质与精髓,掌握马克思主义理论与中国具体实践相结合的必要性。

(4) 学生能从什么是社会主义,怎样建设社会主义的问题分析中,掌握社会主义的本质及根本任务明确奋斗目标。

(5) 学生能够理解社会主义初级阶段理论是对我国社会发展现状的概括,而社会主义初级阶段的发展战略及改革开放的基本国策,则是对我国发展思路的总体规划与总体设计的。

(6) 中国特色的社会主义经济、中国特色的社会主义政治、中国特色的社会主义文化、构建和谐社会、祖国统一、外交政策、党的建设及社会主义依靠力量则体现了我国社会发展的总布局。学生能正确认识和把握我国的经济制度、经济体制、政治制度、文化制度、外交政策、统一构想、党的建设及人民群众在社会主义建设中的重要作用等重大理论问题。

(7) 帮助学生正确认识社会主义初级阶段主要矛盾的转化,掌握中国特色社会主义进入新时代的依据,准确把握中国特色社会主义新时代的科学内涵,了解中国特色社会主义进入新时代的重要意义。

(8) 帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容,弄清楚“八个明确”的科学内涵和逻辑关系,弄清楚“十四个坚持”的基本方略与基本理论和基本路线的关系,弄清楚“八个明确”和“十四个坚持”之间的关系。准确把握习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和指导意义。

(9) 让学生深刻把握“创新、协调、绿色、发展、开放、共享”的新发展理

念的科学内涵、理论意义和现实意义。让学生了解，贯彻新发展理念、建设现代化经济必须坚持供给侧结构性改革。坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率。让青年学生懂得，懂得十八大以来，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。

(10)让青年学生掌握全面依法治国战略地位及重要意义，理解全面依法治国的总目标和重要任务，掌握中国特色社会主义法治道路的内涵。进一步让青年学生增强尊法学法守法用法的意识；弘扬社会主义法治精神，增强法治观念，树立起学法、懂法、守法、用法的法治文化导向；强化规则意识，树立正确的权利义务观；让青年学生自觉成为法治的忠实崇尚者、自觉遵守者和坚定捍卫者。

(11)引导大学生掌握习近平强军思想、建设世界一流军队等知识，提升其运用马克思主义军事思想和军队建设相关问题的能力，确立其对习近平强军思想的理论与行动自觉。采用课堂讲授、案例教学、视频教学等多种方式，点面结合，讲清楚国防和军队建设相关理论与实践。

(12)引导学生认识到世界正处于大发展大变革大调整时期，和平与发展仍是当今时代的主题，和平、发展、合作、共赢成为不可阻挡的时代潮流；掌握新中国成立以来中国的外交政策，同国际社会一道致力于推动建立相互尊重、公平正义、合作共赢的新型国际关系。了解“一带一路”建设顺应时代潮流，符合各国人民的利益，具有广阔前景；理解构建人类命运共同体思想的内涵，以及如何共商共建人类命运共同体。

## 2.方法能力目标：

(1) 让学生从整体上把握中国选择马克思主义和马克思主义中国化的历史必然性、马克思主义中国化的历史进程及其理论成果、马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。

(2) 学生能够紧密联系当今世界实际、当代中国实际和学生自身思想实际，树立历史观点，拓展国际视野，强化国情意识和问题意识，增强分析、解决问题的能力；不断提高理论思维能力，以自己的实际行动为中国特色社会主

	<p>义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>(3) 引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人</p> <p>3.社会能力目标：</p> <p>(1) 个人情感教育：使学生形成正确的世界观、人生观、价值观。培养不怕困难与挫折，勇往直前的优秀品格。</p> <p>(2) 团队合作精神：学生能够善于与他人进行沟通与合作，具有良好的协作精神，诚实守信，团结互助。培养学生的集体主义精神。</p> <p>(3) 社会责任意识：使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感。</p>	
	<p><b>内容（项目） 名称</b></p>	<p><b>主要学习内容</b></p>
	<p>导论：马克思主义中国化的历史进程与理论成果</p>	<p>1.“马克思主义中国化”的提出及其内涵； 2.马克思主义中国化的理论成果； 3.学习本课程的要求和方法。</p>
	<p>第一章 毛泽东思想及其历史地位</p>	<p>1.毛泽东思想形成和发展的历史条件 2 毛泽东思想形成发展的过程 3.毛泽东思想的主要内容和活的灵魂 4.毛泽东思想的历史地位 5.习近平总书记在纪念毛泽东同志诞辰 120 周年座谈会上的讲话</p>
	<p>二、新民主主义革命理论</p>	<p>1.新民主主义革命理论的形成依据； 2.新民主主义革命的总路线和基本纲领； 3.新民主主义革命的道路和基本经验； 4.学习习近平总书记在纪念红军长征胜利 80 周年大会上的讲话。</p>
	<p>三、社会主义改造理论</p>	<p>1.从新民主主义到社会主义的转变。 2.党在过渡时期的总路线。 3.适合中国特点的社会主义改造道路。 4.社会主义改造道路和历史经验。</p>

	<p>5.社会主义制度在中国的确立。</p> <p>6.学习总书记重要讲话：坚持、完善和发展中国特色社会主义国家制度与法律制度。</p>
四、社会主义建设道路初步探索的理论成果	<p>1.社会主义建设道路初步探索的重要理论成果。</p> <p>2.社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训。</p>
五、邓小平理论	<p>1.邓小平理论的形成。</p> <p>2.邓小平理论的基本问题。</p> <p>3.邓小平理论的主要要内容。</p> <p>4.邓小平理论的历史地位。</p> <p>5.学习习近平总书记在纪念邓小平同志诞辰 110 周年座谈会上的讲话。</p>
六、“三个代表”重要思想	<p>1.“三个代表”重要思想的形成。</p> <p>2.“三个代表”重要思想的主要内容。</p> <p>3.“三个代表”重要思想的核心内容。</p> <p>4.“三个代表”重要思想的历史地位。</p>
七、科学发展观	<p>1.科学发展观的形成。</p> <p>2.科学发展观的科学内涵。</p> <p>3.科学发展观的主要内容。</p> <p>4.科学发展观的历史地位。</p>
八、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位	<p>1.习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件。</p> <p>2.习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系。</p> <p>3.习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。</p>
九、坚持和发展中国特色社会主义的总任务	<p>1.实现中华民族伟大复兴的中国梦。</p> <p>2.学习习近平文汇：习近平论中国梦（2020、2021）。</p> <p>3.建成社会主义现代化强国的战略安排。</p> <p>4.建设社会主义现代化国家的战略导向。</p>

	十、“五位一体”总体布局	<p>实现经济高质量发展。</p> <p>2.学习习近平文汇：习近平论新发展理念（2021） 发展社会主义民主政治。</p> <p>3.《习近平谈治国理政》第三卷：“人民至上”这条红线一以贯之。</p> <p>4.建设社会主义文化强国。</p> <p>5.以民生为重点的社会建设。</p> <p>6.建设美丽中国。</p> <p>7.习近平论社会主义生态文明建设（2021年）。</p>
	十一、“四个全面”战略布局	<p>1.全面建设社会主义现代化国家。</p> <p>2.全面深化改革。</p> <p>3.学习总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上的讲话。</p> <p>4.全面依法治国。</p> <p>5.全面从严治党。</p> <p>6.习近平文汇：习近平论全面从严治党（2021）。</p>
	十二、全面推进国防和军队现代化	<p>1.坚持总体国家安全观。</p> <p>2.加快国防和军队现代化。</p> <p>3.坚持“一国两制”，推进祖国统一。</p> <p>4.学习习近平文汇：习近平论强军兴军（2020）、（2021）。</p>
	十三、中国特色大国外交	<p>1.坚持习近平外交思想。</p> <p>2.坚持走和平发展道路。</p> <p>3.学习习近平总书记2017年1月18日在联合国日内瓦总部的演讲：共同构建人类命运共同体推动构建人类命运共同体。</p>
	十四、坚持和加强党的领导	<p>1.实现中华民族伟大复兴关键在党。</p> <p>2.坚持党对一切工作的领导。</p> <p>3.学习习近平文汇：习近平论党对一切工作的领导（2021年）。</p>
<b>教学方法设计</b>	根据不同的教学任务灵活选择教学方法，如启发式教学、经典诵读、小组讨论、案例分析、即兴演讲、社会调研等。	

<b>教学条件</b>	<p>1.理论授课。</p> <p>2.多媒体授课：适当运用多媒体进行视频资料演示，播放与教材内容相关的科教影视作品。</p> <p>3. 讨论演讲：教师集中指导、学生分组讨论的方式进行，培养学生自主思考、与他人合作学习的能力。</p> <p>4. 实践教学：以小组的形式完成对学校实践任务如采访，并在课堂上汇报展示；开展读书活动，向同学们推荐一本自己看过的好书。</p>
<b>考核方式与标准</b>	<p>1.对教师的评价：包括学生评价、同行评价。</p> <p>2.对学生的评价：过程考核与期末考核相结合；理论考核与实践考核相结合。</p> <p>（1）平时成绩：100分。100分=考勤30%+课堂表现30%+学生作业40%。</p> <p>（2）考试成绩：100分。</p> <p>（3）成绩评定=平时成绩30%+半期考核30%+期末考试成绩40%</p>

**表3 《形势与政策》课程**

<b>课程名称</b>	形势与政策	<b>课程代码</b>	
<b>学时</b>	理论：28    实践：4	<b>学分</b>	1
<b>学习目标</b>	<p>1.专业能力目标： 在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，通过了解国际、国内形势，使学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识世情、国情、党情，正确理解党的路线、方针和政策，增加学生的爱国主义责任感和使命感，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟。</p> <p>方法能力目标： 提高独立生活能力和自主学习的能力；提高处理理想与现实关系的能力；提高分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3.社会能力目标： 培养学生的敬业精神、诚信品质、责任意识、遵纪守法意识；培养学生服务意识和奉献社会的崇高精神；培养学生良好的心理素质；培养学生形成正确的世界观、人生观和价值观。</p>		
<b>学习内容</b>	<b>内容（项目）名称</b>	<b>主要学习内容</b>	
	学习庆祝建党百	引导学生深刻铭记中国共产党百年奋斗的光辉历程，深	



	<p>年 100 周年“七一”重要讲话精神</p>	<p>深刻认识中国共产党为国家和民族作出的伟大贡献，深刻感悟中国共产党始终不渝为人民的初心宗旨，系统掌握中国共产党推进马克思主义中国化形成的重大理论成果，充分认识中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”。</p>
	<p>阐释“三农”工作重心的历史性转移，引导学生用大历史观看待乡村振兴战略的重大意义</p>	<p>引导学生全面了解农业农村发展的历史性成就、历史性变革；让学生深刻认识到“三农”工作重心发生历史性转移，要举全党全社会之力推动乡村振兴，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。全面实施乡村振兴战略的深度、广度、难度都不亚于脱贫攻坚；让学生了解全面推进乡村振兴的重要抓手。教学中，帮助学生用大历史观来看待农业、农村、农民问题，深刻认识到只有深刻理解了“三农”问题，才能更好理解我们这个党、这个国家、这个民族。</p>
	<p>阐释坚持创新驱动发展，加快实现高水平科技自立自强</p>	<p>引导学生充分认识科技自立自强的重要意义，准确把握科技自立自强的战略要求。</p>
	<p>阐释台海形势的新变化新动向，坚定推进两岸关系和平发展和祖国统一的信心和决心</p>	<p>让学生清醒认识到台海形势仍然严峻复杂，对台工作面临的机遇和挑战都有新的变化；让学生充分认识到国家强大、民族复兴、两岸统一是历史大势，是任何人任何势力都无法阻挡的。</p>
	<p>深刻学习“爱国者治港”的内涵，充分认识坚持和完善“一国两制”制度体系对保障香港澳门长期繁荣稳定的重大意义</p>	<p>引导学生充分认识到必须严格依照宪法和基本法对香港特别行政区实行管治，帮助学生深刻理解“爱国者治港”原则。</p>

	了解百年未有之大变局和我国外部环境新变化,充分认识中国走在人间正道上发展步伐不可阻挡	让学生全面了解大变局的主要特征。大变局最突出的特点就是“东升西降”,中国日益走近世界舞台中央;让学生清醒认识中美战略博弈、战略摩擦的长期性、复杂性、艰巨性。
<b>教学方法设计</b>	根据不同的教学任务灵活选择教学方法,如小组讨论、案例分析、模拟法庭、角色扮演、即兴演讲、社会调研等。	
<b>教学条件</b>	1.教学媒体:多媒体。 2.教学场景:教室、第二课堂场地。 3.工具设备:地图、图书、校园网站。 4.教师配备:配备具有丰富教学经验的教师。	
<b>考核方式与标准</b>	采用学生自评、小组互评、教师评定的方式,以过程考核为主。过程考评(任务考评)与期末考评(课程考评)相结合,过程考评占60%,期末考评占40%。	

## (二) 专业(技能)课程

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求,增强可操作性。

课程名称	数字测图	课程代码	2105B10001
学时	理论: 40 实践: 40	学分	5
学习目标	<p>1. 专业能力目标: 掌握数字测图原理与方法, 具备使用现代一体化、数字化、自动化、智能化测绘科学技术的能力, 并使理论更密切地联系实际。</p> <p>2. 方法能力目标: 具有科学严谨的方法方式, 并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标: 具有较强的社交能力和应变能力; 具有较强的组织能力、协调能力, 善于同他人密切合作。</p>		
学习内容	内容(项目)名称	主要学习内容	

	水准测量	1. 水准测量原理与方法 2. 水准测量外业实测与误差分析	
	控制测量	1. 控制测量原理与方法 2. 控制测量外业实测与误差分析	
	碎部测量	1. 碎部测图的方法 2. 地物与地貌测绘	
	大比例尺数字地形图测绘	1. 大比例尺测图的技术设计； 2. 图根控制测量和测站点测定； 3. 野外采集数据； 4. 数字地形图编辑和输出； 5. 大比例尺数字地形图质量控制； 6. 地形图数据库。	
教学方法设计	<p>1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力；</p> <p>2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。</p>		
教学条件	<p>1. 教学媒体</p> <p>2. 教学场景</p> <p>3. 工具设备</p> <p>4. 教师配备</p>		
考核方式与标准	<p>1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价；</p> <p>2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。</p>		
课程名称	控制测量	课程代码	2105B10002
学时	理论：40 实践：40	学分	5
学习目标	1. 专业能力目标：学习控制测量的基本知识，了解国家		

	<p>控制网原则、国家三等与四等平面控制测量方法、精密水准测量的基本原理和作业技能、电磁波测距的基本理论，掌握国家等级控制测量的方法，以及红外测距仪和全站仪的使用和检验。</p> <p>2. 方法能力目标：具有科学严谨的方法方式，并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标：具有较强的社交能力和应变能力；具有较强的组织能力、协调能力，善于同他人密切合作；</p>	
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容
	控制测量基本概念	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 控制测量的原理与方法</li> <li>2. 控制测量的类型与等级</li> <li>3. 控制测量作业流程</li> </ol>
	水平控制网的技术设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国家水平控制网概述</li> <li>2. 水平控制网布设原则、方案、技术设计</li> <li>4. 水平控制网的精度估算</li> <li>5. 水平控制网的选点、建标和埋石</li> </ol>
	高程控制测量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国家高程基准和高程控制网的布设</li> <li>2. 精密水准仪与水准尺的检验和使用</li> <li>3. 精密水准测量的主要误差来源及影响</li> <li>4. 精密水准测量的实施</li> <li>5. 垂直角观测与三角高程测量</li> <li>6. 高程控制网计算和平差</li> </ol>
	高斯投影和导线测量算例	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高斯投影坐标正反算的实用公式及算例</li> <li>2. 高斯投影的邻带换算</li> <li>3. 工程测量投影与投影带的选择</li> <li>4. 导线测量质量检验及上交资料</li> <li>5. 导线测量计算算例</li> </ol>

教学方法设计	<p>1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力；</p> <p>2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。</p>		
教学条件	<p>1. 教学媒体</p> <p>2. 教学场景</p> <p>3. 工具设备</p> <p>4. 教师配备</p>		
考核方式与标准	<p>1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价；</p> <p>2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。</p>		
课程名称	GNSS 定位测量	课程代码	2105B10003
学时	理论：40 实践：40	学分	5
学习目标	<p>1. 专业能力目标：掌握 GNSS 定位方法，误差来源及其削弱方法，掌握 GNSS 控制网的技术设计、网点布设、观测方法，并运用相关知识达到能够撰写技术设计书和技术总结报告的能力，掌握 GPS 数据处理的一般步骤和 RINEX 格式，掌握 GPS 坐标系统之间的关系与转换，掌握 GPS 控制网的二维、三维平差计算，并综合运用 GNSS 数据处理方法和程序设计能力，达到熟练操作 GNSS 数据处理软件的能力，能够对观测数据进行数据处理与精度评定。</p> <p>2. 方法能力目标：具有科学严谨的方法方式，并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标：具有较强的社交能力和应变能力；具有较强的组织能力、协调能力，善于同他人密切合作；</p>		
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容	
	水平控制网设计与测量	1. 水平控制网布设原则、方案、技术设计	

		2. 水平控制网的精度估算 3. 水平控制网的选点、建标和埋石	
	大比例尺数字地形图测绘	1. 大比例尺测图的技术设计； 2. 图根控制测量和测站点测定； 3. 野外采集数据； 4. 数字地形图编辑和输出； 5. 大比例尺数字地形图质量控制； 6. 地形图数据库。	
	数字地形图的应用	1. 纸质地形图的应用； 2. 面积和体积计算； 3. 数字高程模型； 4. 地面模型三维透视。	
教学方法设计	<p>1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力；</p> <p>2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。</p>		
教学条件	<p>1. 教学媒体</p> <p>2. 教学场景</p> <p>3. 工具设备</p> <p>4. 教师配备</p>		
考核方式与标准	<p>1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价；</p> <p>2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。</p>		
课程名称	不动产测量	课程代码	2105G10004
学时	理论：40 实践：40	学分	5
学习目标	1. 专业能力目标：使学生具有地籍测量与房地产测绘仪器的使用和检验及校正能力；了解地籍测量与房地产测绘的应用及发展动向；		

	<p>能正确选用测量器具和测量方法进行地籍测量与房地产测绘工作；通过学习，获取地籍测量员职业资格证书。</p> <p>2. 方法能力目标：具有科学严谨的方法方式，并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标：具有较强的社交能力和应变能力；具有较强的组织能力、协调能力，善于同他人密切合作。</p>	
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容
	地籍或房产调查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调查前资料的收集</li> <li>2. 调查中调查表的填写与草图绘制</li> <li>3. 调查中纠纷的处理办法</li> </ol>
	控制测量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地籍控制测量的坐标系</li> <li>2. 地籍控制测量的基本原则和精度要求</li> <li>3. 地籍控制测量的基本方法</li> </ol>
	碎部测量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 碎部点的测量方法</li> <li>2. 碎部点测量的外业实施</li> <li>3. 碎部点坐标计算公式</li> </ol>
	大比例尺地籍图、房产图测绘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整幅地籍图或房产图的测制</li> <li>2. 地籍或房产分幅图的分幅与编号</li> <li>3. 宗地图、分户图、分层分户图的绘制</li> </ol>
	图形与属性数据入库	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 录入图形数据库的方法</li> <li>2. 录入属性数据库的方法</li> </ol>
教学方法设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力；</li> <li>2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。</li> </ol>	
教学条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教学媒体</li> <li>2. 教学场景</li> <li>3. 工具设备</li> <li>4. 教师配备</li> </ol>	

考核方式与标准	<p>1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价；</p> <p>2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。</p>		
课程名称	地理信息系统原理	课程代码	2105B10005
学时	理论：40 实践：40	学分	5
学习目标	<p>1. 专业能力目标：使学生具有简单的地理信息数据的处理能力；了解栅格数据和矢量数据的异同与转化；能选择正确的数据处理功能模块进行测绘与地理信息数据的编辑处理</p> <p>2. 方法能力目标：具有科学严谨的方法方式，并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标：具有较强的社交能力和应变能力；具有较强的组织能力、协调能力，善于同他人密切合作；</p>		
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容	
	地理信息系统基本概念	<p>1. 地理信息系统的定义、基本内容与构成</p> <p>2. 地理信息系统的基本特征</p> <p>3. 地理信息系统的功能</p> <p>4. 地理信息系统与相关学科的关系</p>	
	空间数据的获取	<p>1. 空间数据及其基本特征</p> <p>2. 空间数据获取方式与空间数据转换</p> <p>3. 空间数据模型</p> <p>4. 空间数据质量控制</p>	
	空间数据的处理	<p>1. 空间数据的坐标变换</p> <p>2. 空间数据结构转换</p> <p>3. 矢量数据的图形编辑</p> <p>4. 拓扑关系的建立</p> <p>5. 图形的裁剪与拼接</p> <p>6. 空间数据压缩</p> <p>7. 空间数据插值</p>	



		8. 数字图像处理	
	空间数据库	1. 数据库系统概述与结构类型 2. 空间数据管理 3. 空间数据库的设计、建立和维护 4. 空间数据的更新	
	空间数据分析	1. 空间信息查询 2. 空间量算 3. 空间数据统计分析 4. 缓冲区分析 5. 叠加分析 6. 数字高程模型分析 7. 网络分析 8. 空间分析模型与空间决策支持 9. GIS 空间分析与空间动态建模	
教学方法设计	1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力； 2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。		
教学条件	1. 教学媒体 2. 教学场景 3. 工具设备 4. 教师配备		
考核方式与标准	1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价； 2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。		
课程名称	工程变形监测	课程代码	2105G10002
学时	理论：40 实践：40	学分	5

<p>学习目标</p>	<p>1. 专业能力目标：了解变形监测数据处理的研究内容和发展趋势；掌握变形监测数据处理的基本理论、方法；能够应用根据所学的知识，解决各类的变形监测数据处理的问题；能够完成一般建筑物沉降观测任务；能够完成小型大坝的水平位移观测。</p> <p>2. 方法能力目标：具有科学严谨的方法方式，并形成良好的习惯。</p> <p>3. 社会能力目标：具有较强的社交能力和应变能力；具有较强的组织能力、协调能力，善于同他人密切合作；</p>	
<p>学习内容</p>	<p>内容（项目）名称</p>	<p>主要学习内容</p>
	<p>沉降监测技术</p>	<p>1. 概述 2. 精密水准测量 3. 精密三角高程测量 4. 液体静力水准测量</p>
	<p>水平位移监测</p>	<p>1. 概述 2. 交会法观测 3. 精密导线测量 4. 视准线测量 5. 引张线测量 6. 垂线测量 7. 激光准直测量</p>
	<p>建筑物内部监测</p>	<p>1. 内部位移监测 2. 应力 / 应变监测 3. 地下水位及渗流监测 4. 挠度监测 5. 裂缝监测 6. 光纤监测技术</p>
	<p>监测资料的整编与分析</p>	<p>1. 监测资料的整编 2. 监测资料的分析 3. 监测数据的预处理</p>
	<p>变形监测数学模型及应用</p>	<p>1. 概述 2. 统计模型的建立 3. 灰色系统分析模型</p>

		4. 时间序列分析模型
教学方法设计	<p>1. 理论教学：符合教学大纲要求，鼓励使用多媒体及工学一体化教材，采用讲解、讨论、答疑等方式，通过讲解思路、设计方法，培养学生分析和解决问题的能力；</p> <p>2. 实践教学：基于工作过程进行实训项目设计，使学生在实践中学习，在学习中实践，最大限度调动学生参与的积极性，提高学习效果，为学生“零距离”上岗创造条件。</p>	
教学条件	<p>1. 教学媒体</p> <p>2. 教学场景</p> <p>3. 工具设备</p> <p>4. 教师配备</p>	
考核方式与标准	<p>1. 采取学生自评、小组互评、教师评价多个评价要素进行综合评价，实现阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价；</p> <p>2. 以“知识、能力、过程、结果互补”的原则对学生进行考核评价。过程评价占总成绩 50%以上。</p>	

### (三) 课程体系框架图

课程类别	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期
公共基础课	思想道德与法治	形势与政策	美育课程	形势与政策
	形势与政策	心理健康及健康教育	生态文明教育	劳动教育
	军事理论	体育	形势与政策	大学生安全教育
	军事训练	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	劳动教育	中华优秀传统文化及职业素养
	信息技术	贵州省情	大学生安全教育	
	大学语文 1	大学英语 2	党史国史	
	高等数学 1	劳动教育		
	大学英语 1	大学生职业规划与创业就业		
	体育	大学生安全教育		
	劳动教育			
	大学生安全教育			
专业基础课		测绘基础		
	计算机制图			
	工程制图与识图			
	土木工程概论			
				工程施工与技术管理

专业 核心课			数字测图	
			控制测量	
				GNSS 定位测量
			工程测量	
				工程变形监测
			不动产测量	
专业 拓展课		测绘管理与法律法规		
			工程地质	
		地理信息系统原理		
			地图制图	
				摄影测量与遥感
				无人机摄影测量技术
		工程监理		
				公文写作

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教育教学学时学分构成

#### (1) 教学学时与学分分配

课程		学时/学分数分配及比例			
类型 性质		学时			学分
		总学时	理论	实践	总学分
公共基 础课	必修课	704	592	112	35
	选修课	176	128	32	8
专业课	必修课	1920	600	1336	121
	选修课	160	140	20	11
合计		2960	1460	1500	175
百分比		100%	49.3%	50.7%	100%

#### (2) 课外素质教育学时与学分

课外素质教育学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行，课外素质教育学时和学分纳入专业人才培养管理工作中。素质学分以学业德育活动课程化实施方案中所设置课时为依据，总分为75分。每周总课时不得超过20学时。一般为15~18学时为1个学分，总分为75分，其中学生必选项目共计学分为52.5学分，选修学分为7.5学分，达到60学分方可顺利毕业。

#### (3) 顶岗实习学时与学分

顶岗实习学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行。顶岗实习学时和学分纳入专业人才培养管理工作中。根据学生在实习期间完成教学实习任务及毕业设计完成的情况，结合学生在实习期间的纪律表现和实习资料交回情况，分别由指导教师和班主任进行评分，总分50分。学生顶岗实习实习学分达到40学分方可顺利毕业。

### (二) 教学进程表

模块	课程类型	课程地位	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时			集中性实践	各学期周学时分配						开设学期及考核类型		备注	
							课内学时		课外学时		一		二		三		考试	考查		
							理论	实践			1	2	3	4	5	6				
											20周	20周	20周	20周	20周	20周				
课程模块	公共基础课	公共核心课程		思想道德与法治	4	80	62	12	6		4						1			
				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	80	68	12				4						2		
				形势与政策	1	32	28	4				8节	8节	8节	8节				1-4	每学期8节
				心理健康及健康教育	2	40	36	4					2						2	
				体育	4	80	8	72				2	2						1-4	
				军事理论	2	40	40					2							1	
				军事训练							2周								1	
		公共必修课程		生态文明教育	1	20	20						1					3		
		公共		劳动教育	1	16	16				4节	4节	4节	4节				1-4	每学期4节	
			贵州省情	1	20	18	2					1						2		
	大学语文1		2	40	40					2						1				

限 选 课		大学语文 2	2	40	40												
		高等数学 1	2	40	40			2						1			
		高等数学 2	2	40	40												
		大学英语 1	2	80	80			4						1			
		大学英语 2	2	48	40		8		2						2		
		大学生职业规划与创业就业	2	40	40				2					4			
		中华优秀传统文化及职业素养	2	40	40						2				2		
		大学生安全教育	0.5	8	8				2 节	2 节	2 节	2 节			1-4	每学期 2 节	
		党史国史	0.5	8	8						8 节				3	课时共 计 8 节	
		美育课程	2	40	40						2				3		
		信息技术	2	48	8	32		8	2						1		
		<b>小计</b>		<b>43</b>	<b>880</b>	<b>720</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>				
专 业 技 能 课	专 业 基 础 课	测绘基础	5	80	40	40				4				2			
		测绘 CAD	5	80	40	40			4						1		
		工程制图与识图	5	80	40	40			4					1			
		土木工程概论	3	40	40	0			2						1		
		工程施工与技术管理	3	40	40	0						4			4		
	<b>小计</b>	<b>21</b>	<b>320</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>						
专 业 核 心 课		数字测图	5	80	40	40					4			3			



	课	控制测量	5	80	40	40					4				3	
		GNSS 定位测量	5	80	40	40						4			4	
		工程测量	5	80	40	40					4				3	
		工程变形监测	5	80	40	40						4				4
		不动产测量	5	80	40	40					4				3	
		小计	30	480	240	240	0	0	0	0	16	8				
	专 业 拓 展 课	测绘管理与法规	3	40	40	0				2						2
		工程地质	3	40	20	20					2					1
		地理信息系统原理	5	80	40	40				4						2
		地图制图	5	80	40	40					4					3
		摄影测量与遥感	5	80	40	40						4				4
		无人机摄影测量技术	5	80	40	40						4				3
		工程监理	3	40	40	0				2						2
		公文写作	2	40	40	0							2			4
小计	31	480	300	180	0	0	0	8	6	10						
合计	125	2160	1460	678	6	16										
素	第一学期	22.5														

质学分模块	第二学期	18.5																
	第三学期	13																
	第四学期	17																
	第五学期	3																
	第六学期	1																
		小计	75															
顶岗实习模块		顶岗实习模块 (包含六个项目①劳动教育 ②实习企业的现状和特点③ 实习岗位工作职责和要求④ 实习岗位业务流程和上下岗 位业务流程⑤实习岗位和上 下位岗位对专业能力、非专 业能力的要求⑥实习体会与 反馈)																
		小计	50	50	800	0	800											
合计学分		250	175	2960	1460	1478	6	16	29	26	26	25						

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

专业带头人 1-2 名，应具有与本专业相适应的专业背景及高级职称，并具备较高的教学水平和实践能力；具有行业企业技术服务或技术研发经历；在本行业及专业领域具有较大的影响力。能够主持专业建设规划、专业教学方案设计、专业建设工作；能够为企业提供技术服务；主持过地市级及以上教学或应用技术科研项目或担任院级及以上精品课程负责人。专业带头人必须是“双师型”教师。

专业生师比不大于 18:1，主要专任专业教师不少于 5 人。

基础课专任教师任职应具有硕士及以上学位，专业课专任教师应具有本专业本科及以上学历，且具有两年及以上企业工作经历。兼职教师应是来自行业企业生产一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，具有高级职称。

专任教师队伍中具有硕士学位的教师占专任教师的比例不少于 35%，高级职称不少于 30%，获执业（职业）资格证书或教学系列以外职称的教师比例达到 30%以上。每学期的兼职教师任课比例不少于 35%。

### （二）教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。实训实习室的环境要具有真实性，并能应用仿真技术，具备工作、教研、实训及展示等多项功能。校内实训实习室建设按本专业每届开设二个平行班所必须具备的条件确定必备标准。根据专业培养目标及核心课程和综合实训的教学要求，校内应建立工程计算机辅助技术应用综合实训室、工程测量综合实训室、工程测量仿真综合实训室。校内专业技能实训实习室设置及设备配备要求见下表：

序	实	实验（实训）	面积	设施设备名称	规格和数量
---	---	--------	----	--------	-------

号	训室名称	内容	m <sup>2</sup>	必备	拓展		
1	工程计算机辅助技术应用综合实训室	工程 CAD 实训	60~120	多媒体教学设施设备	1 套		
				计算机辅助绘图设施设备	45 套		
				计算机辅助绘图专用软件	45 点		
		计算机辅助管理（专业选修）		施工项目部场景配套设施		1 套	
				计算机辅助管理设施设备		45 套	
				计算机辅助建设工程文件管理实训专用软件		45 点	
				计算机辅助建筑施工项目管理实训专用软件		45 点	
2	工程测量综合实训室	水准测量	室外场地及 20 m <sup>2</sup> 设备管理库房	光学水准仪	10 套		
				电子水准仪		10 套	
		测角		经纬仪	10 套	20 套	
				综合测量	全站仪	5 套	10 套
		智能免棱镜全站仪				4 套	
		GPS 系统				2 套	
		激光垂准仪			2 套	4 套	
		直线丈量		50m 钢尺	10 把		
				50m 皮尺	10 把		
		测量内业		60~100	多媒体教学设施设备		1 套
测量内业操作设施设备			45 工位				
3	工程测量仿真综合实训	测量仿真技术操作实训		多媒体教学设施设备		1 套	
				虚拟工程测量现场软件		45 点	
				虚拟工程测量操作实训软件		45	

室				点
			计算机辅助仿真技术操作实训设施设备	45套
			数码照相机、数码摄像机；计算机及配套设施 2 台，工程打印机 1 台，扫描仪 1 台，激光打印机（A3、A4 各 1 台），资料柜。	1套

### （三）教学资源

图书楼、专业自编教材及教学 PPT、多媒体教室、上机机房、测量实训室、室外实训场地、校企合作企业、10 名测绘类专业专职教师。

### （四）教学方法

#### （1）讲授教学法

讲授教学法又叫传授教学法又有人把它叫做“讲授——接受”教学模式。它是指通过教师的系统讲解而使学生获得大量知识的教学模式。该模式是在传统的课堂教学模式的基础上，逐渐演化而来的，主要用于系统知识、技能的学习。它偏重于教师的活动，学生是一种比较被动的接受方式，其功能是能使学生在短时间内掌握大量知识。

#### （2）探究式教学法

探究式教学（Hands-on Inquiry Based Learning），又称“做中学”、发现法、研究法，是指学生在学习概念和原理时，教师只是给他们一些事例和问题，让学生自己通过阅读、观察、实验、思考、讨论、听讲等途径去主动探究，自行发现并掌握相应的原理和结论的一种方法。它的指导思想是在教师的指导下，以学生为主体，让学生自觉地、主动地探索，掌握认识 and 解决问题的方法和步骤，研究客观事物的属性，发现事物发展的起因和事物内部的联系，从中找出规律，形成概念，建立自己的认知模型和学习方法架构。可见，在探究式教学的过程中，学生的主体地位、主动能力都得到了加强。

#### （3）项目教学法

项目教学法就是在老师的指导下,将一个相对独立的项目交由学生自己处理,信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。“项目教学法”最显著的特点是“以项目为主线、教师为引导、学生为主体”,具体表现在:目标指向的多重性;培训周期短,见效快;可控性好;注重理论与实践相结合。项目教学法是师生共同完成项目,共同取得进步的教学方法。

### **(五) 学习评价**

#### 1) 理论课程

采用平时成绩,期中成绩,期末成绩综合评价,各自所占比例为30%, 30%, 40%。

#### 2) 理实一体课程

理论与实践各占50%,实践环节评价以过程控制为主,根据在课堂、作业、实验实训、技能竞赛及考试等环节中的表现(如认真程度、积极程度、协作程度等优良品质)进行考核,理论部分以期末考评为主,理实结合,综合评价学生成绩。

### **(六) 质量管理**

(1)学校和二级院系建立专业建设和教学质量诊断和改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

(2)学校和二级院系完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3)学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 专业教研组充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

(1) 课程学分为 125 分，素质教育学分为 75 分，顶岗实习学分为 50 分。学生在校期间必须取得 210 学分 的毕业总学分，且取得各类学分的 80% 方可毕业。其中毕业总学分高于各类学分 80% 总和的学分（10 分）可以从课程学分、素质教育学分、顶岗实习学分三类学分中任意获取。

## 十、附录

### 教学计划变更审批表

二级学院:

专业年级:

原课程 信息	原课程名称	原课程开课学期	原课程学时/ 学分	备注
变更 课程信息	变更后课程名称	变更后课程开课 学期	变更后课程 学时/学分	
此方案 开始执行时间	变更后课程从_____年_____月_____级的_____专业开始执行。			
变更课 程的理由	变更课程所属教研室主任签字: _____ 年 月 日			
二级学 院领导意见	负责人签字: _____ 年 月 日			
教务 处 意见	负责人签字: _____ 年 月 日			

备注：此表一式三份，二级学院存档，教务处存档。新增课程只需填写变更后课程信息，备注一栏填写“新增”，删减课程备注一栏填写“删减”。