

贵州装备制造职业学院

校企共建人才培养方案

2022 级建筑工程技术人才培养方案

(建筑工程技术 440301)

系部名称: 建筑工程系

专业代码: 建筑工程技术 440301

专业(群)负责人: 朱贤广

企业负责人: 李莎莎

实施时间: 2022 年 9 月

前 言

专业人才培养方案是人才培养目标、培养规格以及培养过程和方式的总体设计，是组织教学活动、安排教学任务、实施教学管理的基本依据，是保证人才培养质量的纲领性教学文件。

《建筑工程技术人才培养方案（2022 级）》是根据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成司函〔2019〕13 号）等上级文件精神，遵循职业教育规律、人才成长规律和高等职业学校专业教学标准编制而成。该方案适用于我校 2022 级建筑工程技术专业三年制高职学生。

该人才培养方案的内容包括：专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等共十一部分。

本方案的编制组成员情况如下：

教研（组）室负责人：

执笔人：陈德欢

成 员：建筑系全体专业教师

审核人：陈龙兴、朱贤广

2022 年 5 月

目录

一、专业名称及代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标及规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	3
六、人才培养模式.....	5
七、课程设置及要求.....	8
(一) 课程设置.....	6
(二) 课程教学要求.....	7
(三) 学分代换要求.....	28
八、教学进程总体安排.....	29
九、实施保障.....	38
(一) 师资队伍.....	38
(二) 教学设施.....	40
(三) 教学资源.....	40
(四) 教学方法.....	44
(五) 学习评价.....	44
(六) 质量管理.....	44
十、毕业条件.....	46
十一、论证意见.....	47
(一) 专业建设小组论证意见.....	47
(二) 专业建设委员会论证意见.....	48

一、专业名称、专业代码、专业所属专业群

所属专业群：建筑工程技术专业群

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

二、入学要求

高中阶段教育毕业生及同等学力者，文理科兼收，统一招生。

三、教育类型及修业年限

教育类型及学历层次：高等职业教育 大专

修业年限：实行弹性学制，标准学制为全日制三年，一般不超过5年，应征入伍及参加创新创业的学生按相关规定执行。

四、职业面向

1. 基本信息				
所属专业大类（代码）	土木建筑大类（44）			
所属专业类（代码）	建筑工程技术（440301）			
对应行业（代码）	房屋和土木建筑业（47）			
主要职业类别（代码）	土木建筑工程技术人员（2-02-21-03）			
2. 岗位及证书信息				
就业单位类型	主要岗位群或技术领域		对应证书或标准	
	初始岗位	发展岗位	职业技能等级证书	行业企业标准与证书
建筑施工企业	施工员	生产经理	二级建造师	建筑工程施工类-工程师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

落实立德树人，传承军工精神、三线精神、注重工匠精神的塑造，将德、智、体、美、劳全面融入人才培养全过程。以全员、全过程、全方位的育人思想，培养思想政治坚定，德技并修，良好的人文素养、职业道德和创新意识的忠诚工匠，从事建筑工程施工、工程造价、工程管理等岗位上懂管理、有技术的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治素质：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（2）身心健康素质：具有健康的体魄及心理、健全的人格和勇于奋斗、乐观向上、崇尚劳动的精神，具备较强的爱心意识、责任意识，掌握一定运动知识和运动技能，养成良好的健身与卫生习惯和行为习惯。

（3）文化科技素质：具有一定的审美和人文素养，有一定艺术特长或爱好；具有良好的语言文字处理能力、数理与逻辑思维能力，具有合理的知识结构和较好的知识储备，具有较强的自主学习、自我管理、自主发展能力。

（4）职业发展素质：具有质量意识、环保意识、安全意识、职业生涯规划的意识，以及良好的信息素养、创新精神、工匠精神、专业精神，有较强的集体意识、团队合作精神和执行能力。

2. 知识要求

（1）公共基础知识：掌握必备的思想政治理论课程、发扬中华优秀传统文化、具备科学文化基础知识、体育、军事课、大学生心理健康及大学生职业生涯规划的相关知识；熟悉办公软件基本操作，遵纪守法、明礼诚信；

（2）专业技术基础知识：掌握建筑相应专业基础知识；如学会识读专业的图纸、掌握基本的操作技能、对建筑行业的技术要求、施工工艺、材料、经济成本、算量等有一个基本的认识和掌握。

(3) **专业知识:** 以岗位为导向, 熟悉本行业相关法律法规、专业技能操作、工作性能、必须的知识储备及从业方向。

3. 能力要求

(1) 专业能力:

专业群通用能力	<p>1、具备建筑施工图纸的识图和绘图能力, 能够运用建筑 CAD 进行图纸的修改和绘制。</p> <p>2、能够熟练的应用办公软件, 进行文字排版, 数据处理、文案演示、表格处理。</p> <p>3、具备一定组织协调能力, 沟通表达和社交能力。</p> <p>4、贯彻执行国家、行业、地方、企业的各项法律法规和标准。</p>
建筑工程技术专业	<p>1、参与编制单位工程的施工组织设计、施工方案和技术措施。编制各项进度计划, 组织生产动员和技术任务交底。协调各工种之间的工作联系、保证施工生产过程顺利开展。</p> <p>2、根据图纸、规范、措施、方案、程序和规程组织施工, 参与工程图纸的自审和会审工作。</p> <p>3、熟练掌握施工现场各个阶段的测量工作。</p> <p>4、组织参加项目质量、安全检查和技术会议, 协调解决处理施工过程中的技术问题。</p> <p>5、协同有关人员组织做好技术复核和隐蔽工程验收, 做好施工记录, 变更记录, 经济签证等工作的资料收集、整理和存档工作。</p> <p>6、参与工程结算, 做好工料分析, 强化成本意识</p>

(2) 方法能力:

- 1) 运用信息化手段的能力, 能够通过互联网收集信息、处理信息。
- 2) 熟练运用建筑相关软件, 分析问题和处理问题的能力。
- 3) 熟悉行业标准和动态, 提高自己的职业定位和素养。

(3) 社会能力:

- 1) 具有良好的人际交往, 组织沟通能力。
- 2) 具备团队合作意识, 培养组织协作的能力。
- 3) 具备良好的心理素质, 具有抵抗挫折的能力。
- 4) 树立终身学习的意识, 能够自主学习提高自我水平的能力。

六、人才培养模式

建筑工程技术专业群以岗位导向为主体, 通过工学结合的方式, 理实一体化培养高素质的技术技能型人才。

序号	主要岗位类别	职业证书	职业能力	支撑专业课程
1	施工员	二级建造师	<ol style="list-style-type: none">1、熟悉国家、行业、地方规范标准。2、参与编制单位工程的施工组织设计、施工方案和技术措施。编制各项进度计划, 组织生产动员和技术任务交底。协调各工种之间的工作联系、保证施工生产过程顺利开展。3、根据图纸、规范、措施、方案、程序和规程组织施工, 参与工程图纸的自审和会审工作。4、熟练掌握施工现场各个阶段的测量工作。5、组织参加项目质量、安全检查和技术会议, 协调解决处理施工过程中的技术问题。6、协同有关人员组织做好技术复核和隐蔽工程验收, 做好施工记录, 变更记录, 经济签证等工作的资料收集、整理和存档工作。7、参与工程结算, 做好工料分析, 强化成本意识。	<p>第一学年: 《建筑工程识图与构造》、《建筑材料》、《16G101 图集》、《建筑CAD》、《建筑工程施工组织与管理》</p> <p>第二学年: 《建筑工程测量》《建筑施工技术》、《工程法规》、选修课: 《工程经济》、《建筑工程资料管理》、《工程力学》、《建筑工程概预算》、《建筑工程质量与安全管管理》、《建筑工程监理概论》</p>

七、课程设置及要求

(一) 课程设置

课程设置包括公共基础课程、专业课程、素质拓展模块课程，详情见表1。

表1 专业群的人才培养方案“平台+模块”课程体系结构

课程类别			备注	
1	公共基础平台课程	思政理论与实践模块		底层共享
		通识教育模块	职业素质模块	
			文体美育模块	
			劳动教育模块	
国防教育模块				
2	专业群基础平台课程	专业基础理论模块	底层共享	
		专业基础技术模块		
	专业基础模块课程	专业基础理论模块	中层融合	
		专业基础技术模块		
	专业拓展模块课程	专业横向拓展模块	上层互选	
		专业纵向拓展模块		
3	素质拓展模块课程		思想政治拓展模块	第二课堂
			精神培育拓展模块	
			劳动教育拓展模块	
			技术创新拓展模块	

1. 学期安排：每学年设置春秋两个学期，每学期20周，其中考试2周，机动1周，第六学期统一开设顶岗实习20周。

2. 教学进程安排：统一采用2.0+0.5+0.5模式，第一个0.5安排岗位实习1与毕业设计等实践课程，第二个0.5安排岗位实习2。

3. 课程性质：课程按性质分为必修课、选修课（包含限选与公选）两类。

4. 课程类别：课程类别分为A类课（理论课）、B类课（理论+实践课、理实一体课，以及独立开课的实验课）、C类课（校内外实训、实习及独立开课的课程设计等实践课）。

5. 学分学时安排：（1）总学时数在2500-2800之间，总学分要求在130-145之间，课程学分最小计算单位为0.5学分，其中素质拓展模块学分是8学分，公共基础平台课程是47个学分；

（2）公共基础平台课程学时应当不少于总学时的1/4；（3）选修课教学时数占总学时的比例应当不少于10%；（4）实践性教学学时占总学时数50%以上；（5）A类课、B类课每16学时计1个学分；（6）C类课每周计1个学分，24学时；（7）岗位实习1等每周计1个学分，24学时；（8）体育与健康每30学时计1个学分；（9）毕业设计（论文）计4个学分，96个学时；（10）岗位实习2计8个学分，480学时；（11）课程学分最小计算单位为0.5学分，第二课堂除外；（12）每学期开设课程总学分在22-24学分之间，每学期考试课程原则上不多于3门，每周周学时控制

在 20-26 学时。

(二) 课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

公共基础平台课程是按照教育部指导意见要求，结合学院办学特色，要求各专业统一开设的课程，以思政理论模块为核心，以通识教育模块为支撑，主要用于培养学生通用能力与素质。

(1) 思政理论模块。思政理论与实践模块共 10.5 个学分，192 学时，其中理论课共 9.5 个学分，168 学时，全院统一开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《贵州省情》、《形势与政策》四门必修课程，《党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》四门选择性必修课程，实践课 1 个学分，24 学时，由马克思主义教学部统一另行安排，详情表 2。

表 2 思政理论模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核方式与要求	学时	学分
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>教学内容：本课程以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，重点讲述习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。</p> <p>教学目标：通过学习，引导学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求；深刻领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，提高学生使用马克思主义立场、观点和方法面对实际问题，做出正确的价值判断和行为选择的能力；培养学生的大历史观、宏观思维能力、辩证思维能力、哲学思维方式和独立思考的能力。</p>	70 (平时成绩) +30(期末闭卷考试成绩)	48	
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>教学内容：本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程和基本经验；同时，以马克思主义中国化最新成果为主题，全面介绍中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映社会主义现代化强国战略部署。</p> <p>教学目标：通过教学，帮助学生把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果；认识中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革和历史成就；理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线和基本方略，从而提高学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	总评成绩 =40%（平时成绩） +60%（期末闭卷考试成绩）	64	4

2	思想 道德 与法 治	<p>教学内容：主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。</p> <p>教学目标：通过教学，帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革开放的生力军；引导学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；激励学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。</p>	<p>总评成绩 = 70 % (平时成绩)+30% (期末闭卷考试成绩)</p>	48	3
3	形势 与政 策	<p>教学内容：当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件，我国政府的基本原则、基本立场与应对政策，国际和国内时政热点。</p> <p>教学目标：通过课程的学习，让学生了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党和国家面临的形势和任务，理解和拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高投身于建设社会主义事业的自觉性，增强爱国主义责任感和使命感，明确自身的人生定位和奋斗目标。</p>	<p>根据学生综合表现进行过程性考核。</p>	32 (16次讲座)	1

4	贵州 省情	<p>教学内容：以专题化进行教学情景设计，通过贵州自然人文环境、贵州历史及文化、贵州经济、贵州政治四个专题设计达到让学生了解贵州、认识贵州，激发建设贵州的情感。</p> <p>教学目标：引导学生正确认识课程的性质、任务及其研究对象，全面了解课程的体系、结构。通过教学要求学生掌握贵州省情的基本概念、基本理论和研究方法，使学生对贵州的基本情况和规律有比较明确的认识。</p>	总评成绩=70%(平时成绩)+30%(小论文)	16	1
5	党史	<p>教学内容：主要讲授包括中国共产党历次代表大会的情况、党章的不断完善过程、党在各个不同时期的组织建设和发展状况、党领导全国各族人民进行革命和建设的发展历程和全部史实的记载等内容。</p> <p>教学目标：通过学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想。通过教学，使同学们进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，并进一步提高学生联系实际，分析问题、解决问题的能力。</p>	根据学生综合表现进行过程性考核。	2(1次讲座)	0.125
	新中国史	<p>教学内容：主要讲授包括新中国成立和社会主义基本制度的确立；社会主义建设的艰辛探索和曲折发展；改革开放与中国特色社会主义的开创；建立社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向21世纪；全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义等内容。</p> <p>教学目标：通过学习，切实了解当代中国社会主义革命、建设和改革的具体历史条件和历史方位，其对国际共产主义运动的贡献；全面了解新中国历史的发展进程、历史分期、主要成就、探索进程中的曲折及重要经验教训、历史启示；掌握观察、分析、解决社会问题的基本方法和历史思维及辩证思维的能力。</p>	根据学生综合表现进行过程性考核。	2(1次讲座)	0.125

	改革 开放 史	<p>教学内容：主要讲授改革开放以来的业绩与成就，改革开放成功的原因；中国共产党领导中国人民走向新的征程的自我觉醒的历史；中国共产党勇于革命、善于革命，不断把马克思主义原理与中国革命具体实践相结合的理论创新与实践创新的历史；中国共产党领导中国人民所从事的改革开放实践，在中华民族发展史上、在世界文明史上留下来的不可磨灭的伟大功绩的历史等内容。</p> <p>教学目标：通过学习，掌握思想解放运动的简要过程和党的中共十一届三中全会的召开的背景、内容及意义；了解平反冤假错案和正确评价毛泽东等拨乱反正的基本史实过程与方法运用历史比较的方法，联系“文化大革命”的基本史实和三十多年改革开放所取得的伟大成绩，深刻理解这次伟大的历史转折，提高历史感悟能力；分析真理标准讨论是如何突破“两个凡是”的禁锢从而掀起思想解放运动，培养历史分析的思维能力；综合中共十一届三中全会的内容，理解其伟大的历史意义，培根据学生综合表现进行过程性考核。养历史综合的思维能力情感态度 与价值观认识实事求是、解放思想是我党的根本思想路线，继承党的优良传统，培养不迷信权威、求真务实的理性精神和健康情感。从拨乱反正的史实中，认识我党具有正视现实、改正错误、开拓前进的勇气和品格，激发爱党情怀。</p>	根据学生综合表现进行过程性考核。	2（1次讲座）	0.125

	社会主义发展史	<p>教学内容: 主要讲授社会主义从空想到科学的发展; 社会主义从理论、运动到实践、制度的探索; 社会主义在中国的探索, 开辟中国特色社会主义道路; 中国特色社会主义进入新时代等内容。</p> <p>教学目标: 通过学习, 掌握社会主义的基本理论, 提高理论素养和思维能力; 准确理解社会主义基本理论中的基本概念、基本观点; 灵活掌握当代社会主义出现的新理论和新观点, 完整理解其科学的内涵; 能初步运用社会主义新论的基本立场和方法观察与时俱进的中国社会主义社会。</p>	根据学生综合表现进行过程性考核。	2 (1次讲座)	0.125
	思想政治实践教学	<p>教学内容:</p> <p>1、“牢记嘱托、感恩奋进”理想信念思政实践教学。</p> <p>本课程以深入贯彻落实习近平总书记关于“大思政课”建设的重要指示精神, 以展现我院师生风采, 激发同学们的家国情怀、民族情怀, 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想。以2015年习近平总书记视察学校时提出的“人无我有、人有我优、技高一筹”为育人总遵循, 将“忠于党、忠于人民、忠于祖国、忠于事业, 执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”的忠诚工匠精神, 贯穿于思政实践教学, 在全院新生中常态化开展“牢记嘱托、感恩奋进”理想信念思政实践教学。</p> <p>2、长征主题文化公园思政实践教学。</p> <p>本课程以党史为主线、突出学习长征精神。长征精神在中国共产党人精神谱系中独具特色, 不仅是一种坚定理想信念、攻坚克难、勇于牺牲的精神, 更是一种在逆境中敢于斗争、敢于胜利的伟大精神。长征精神凝聚了中国共产党人艰苦奋斗、牺牲奉献、开拓进取的伟大品格, 已经深深融入到了我们党、国家、民族和人民的血脉之中, 为我们立党兴党强党提供了丰厚的滋养, 每一代人有每一代人的长征路, 走好新时代长征路, 实现中华民族伟大复兴的中国梦, 必须弘扬伟大的长征精神。</p> <p>教学目标:</p> <p>1、“牢记嘱托、感恩奋进”理想信念思政实践教学。</p> <p>通过“牢记嘱托、感恩奋进”理想信念思政实践教学, 让</p>	根据学生综合表现进行过程性考核。	24	1

	<p>学生了解学校的历史与发展，对自己的未来有所展望与规划。</p> <p>本次思政实践教学地开展为学生指明了人生的奋斗方向，进一步明确了学生正确的世界观、人生观和价值观，让他们以坚定的信心，用自身的专业知识为贵州和国家的建设贡献微薄之力，以充分的信心肩负起实现中华民族伟大复兴的历史使命。</p> <p>2、 长征主题文化公园思政实践教学。</p> <p>长征精神不仅是坚定理想、攻坚克难、勇于牺牲的精神，更是一种在逆境中敢于斗争、敢于胜利的伟大精神。通过教学让学生必须把握长征精神的科学内涵，保持一往无前的奋斗精神、坚持独立自主的求实态度，去践行新时代的长征精神，将我院打造成为红色文化的精神地标，把红军长征经过的万水千山作为传播长征精神的“大课堂”。</p>		
--	--	--	--

(2) 通识教育模块。

通识教育模块设职业素质、文体美育、劳动实践、军事技能等方向的模块化课程。

①职业素质模块。职业素质模块需开设《工匠精神》、《职业发展与就业指导》、《创新创业基础》、《生态文明教育》四门必修课程（详情见表3），重在培养学生质量意识、环保意识、安全意识、职业生涯规划的意识，以及良好的信息素养、创新精神、工匠精神、专业精神，有较强的集体意识、团队合作精神和执行能力。

表 3 职业素质模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	工匠精神	<p>教学内容: 本课程首先讲解工匠文化(精神)的起源、发展及现状,初步认识“工匠精神”的价值;其次分别从精益求精、信守契约、敬业执着、协作创新四个方面阐述工匠精神的内涵构成;最后讲解创业、企业家精神的现代意义,对课程进行总结。</p> <p>教学目标: 了解工匠精神的概念、起源、发展、现状;了解工业文化的发展,对工匠及工匠精神形成初步认识;掌握工匠精神内涵的具体内容和基本要求;掌握创业的概念;理解企业家精神。使学生具备将工匠精神与本专业之间的联系进行概括的能力;学生能将工匠精神的内涵内化于心,外化于行;学生能将工匠精神中创业、企业家精神的理念及现代意义运用于工作中。帮助大学生深刻认识工业兴国历程中工匠的重要性,培养工匠意识。</p>	<p>考核内容 与方式</p> <p>总评成绩 = 40 % (平时成绩)+60 % (期末大作业成绩)</p>	32	2
2	职业发展与就业指导	<p>教学内容: 职业发展与规划、职业生涯规划的决策与管理 职业素养提升、求职能力训练、职业的适应与塑造。</p> <p>教学目标: 培养学生具有正确的人生观、价值观和就业观掌握学业规划、职业规划和创业规划的方法和正确推销自己的手段;能正确对待社会就业形势和进行职业规划。</p>	<p>考核内容 与方式</p> <p>、总评成绩 = 40 % (平时成绩)+60 % (小论文)</p>	40	2.5
3	创新创业基础	<p>教学内容: 创新创业教育概述、激发创新意识、创新思维训练、创新技法应用、创新能力提升、创业机会识别、创业资源整合、创办企业、初创企业管理。</p> <p>教学目标: 熟悉创业资源整合与创业计划撰写的方法。熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。激发学生的创业意识。提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力。</p>	<p>考核内容 与方式</p> <p>总评成绩 = 40 % (平时成绩) + 项目实践 × 60 %</p>	32	2

4	生态文明教育	<p>教学内容: 熟悉贵州地区的生态文明建设的方针、政策、内容, 了解贵州地区的生态环境。</p> <p>教学目标: 熟悉贵州地区的生态文明建设的的方法。熟悉生态文明的建设流程与管理, 提高环境保护的综合素质和能力。</p>	<p>总评成绩 = 40 % (平时成绩) + 项目实践 × 60 %</p>	16	1
---	--------	--	---	----	---

②文体美育模块。文体美育模块统一开设《大学生心理健康教育》《体育与健康》两门必修课程(详情见表4), 另外《计算机应用基础》《大学英语1》《大学英语2》《大学语文》《高等数学》等列为必修课或限定选修课。文体美育模块总学分要求22学分, 重在培养学生健康的体魄及心理、健全的人格和勇于奋斗、乐观向上的精神, 树立较强的爱心意识、责任意识, 掌握基本运动知识和一定运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯、行为习惯, 培养良好的语言文字处理能力、数理与逻辑思维能力, 形成合理的知识结构和较好的知识储备, 提升自主学习、自主管理、自主发展能力。

表4 文体美育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	大学生心理健康教育	<p>教学内容: 本课程主要学习心理健康的基础知识、心理危机预防知识, 深入体验认识自我活动, 进行学习技能、情绪管理技能、人际交往技能、爱的技能等技能训练。</p> <p>教学目标: 通过教学使学生树立正确的心理健康观念, 明确心理健康的标准及意义, 增强自我心理保健意识和心理危机预防意识, 掌握并应用心理健康知识, 培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力, 切实提高心理素质, 促进学生全面发展。</p>	<p>总评成绩 = 60% (平时成绩) + 40% (期末论文报告)</p>	32	2
2	体育与健康	<p>教学内容: 本课程主要学习体育与健康的基础知识; 学习篮球、排球、羽毛球、足球、乒乓球、24式太极拳、健美操体育舞蹈、田径9个项目, 掌握其基本动作技术技能。(根据学生的专业特点以及未来职业岗位群特点, 从9个项目选择4个项目学习, 分四个学期完成。)</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习, 要求学生能正确认识体育与健康的内涵, 能深入理解体育与健康的核心内容, 能解释清楚体育与健康课程的现实意义; 能掌握所学运动技能, 至少学会1-2项运动技能并运用到实际生活, 能树立终身体育意识培养学生热爱国家、热爱生活、具有顽强的品质, 形成积极乐观、勇于拼搏的精神并树立团结合作良好关系。</p>	<p>总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末实践考核)</p>	120	4

3	计算机应用基础	<p>教学内容: 计算机操作和应用基本知识和技能,应用 OFFICE 办公软件完成文档编辑、数据处理、演示文稿的制作,能利用网络搜索信息及下载文件、收发电子邮件。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习掌握计算机的基本结构、基本操作技能,能熟练运用计算机进行文字、表格演示文稿制作与处理的能力,具有初步的 Internet 网络使用能力,掌握一定的计算机安全知识,形成必备的计算机应用能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末实践考核)	48	3
4	高等数学	<p>教学内容: 学习函数、数列极限、函数极限的定义及基本运算方法,导数的概念及几何意义、原函数与不定积分的概念、概率的计算,矩阵的运算等。</p> <p>教学目标: 通过本课程的学习掌握职业岗位和生活钟所必要的数学知识,包括微积分、线性代数、概率统计等,培养学生基本运算技能、数据运用能力及数学思维,引导学生掌握实事求是地科学态度。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考试考核)	48	3
5	大学英语 1	<p>教学内容: 学习基础大学英语知识、大学英语语言和文化知识、英语词汇、语法规则、英语听、说、读、写、译训练。本课程采用一半线上一半线下学习方式。</p> <p>教学目标: 通过学习,使学生了解英语语音、语法、词汇、基本句型结构和行文结构,理解涉及日常交际的英语对话和一般题材的英文资料,掌握一定的英语基础知识和基本技能。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考试考核)	64	4
6	大学英语 2	<p>教学内容: 学习专业英语知识、大专业英语听、说、读、写、译训练。本课程采用一半线上一半线下学习方式。</p> <p>教学目标: 通过学习,使学生了解专业英语语音、语法、词汇、基本句型结构和行文结构,理解建筑专业英语对话和基本专业英文资料</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考查考核)	64	4
7	大学语文	<p>教学内容: 对中国优秀文学作品进行鉴赏分析,提高学生的审美鉴赏能力,通过对文学作品承载的文化内涵及其意义的品味,理解中华民族的民族精神和审美趣味,提高自身文化修养。</p> <p>教学目标: 通过学习,提升学生对中文言文学的热爱之情,陶冶学生精神情操,提高其文化素养,启发学生寻找中华民族的精神家园。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考查考核)	32	2
8	建筑艺术鉴赏	<p>教学内容: 对建筑优秀作品进行鉴赏分析,提高学生的审美鉴赏能力,通过对建筑作品承载的文化内涵及其意义的品味,理解中华民族的民族精神和审美趣味,提高自身文化修养。</p> <p>教学目标: 通过学习,提升学生对建筑的热爱之情,陶冶学生精神情操,提高其文化素养,提高学生专业兴趣。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考查考核)	32	2

9	普通 话与 口才	<p>教学内容: 对普通话的练习, 提高学生的语言组织能力, 通过对普通话的训练, 提高自身的说话能力和口才表现力。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对口才的技能培养, 陶冶学生语言情操, 提高其文化素养, 提高学生口才能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2
10	社交 礼仪	<p>教学内容: 对社交礼仪的练习, 提高学生的社交能力, 通过对礼仪的训练, 提高社交礼仪能力和礼貌用法。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对社交礼仪的技能培养, 陶冶学生行为情操, 提高其职业素养, 提高学生社交能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2
11	书法 艺术	<p>教学内容: 对书法优秀作品进行鉴赏分析, 提高学生的审美鉴赏能力, 通过对书法作品承载的文化内涵及其意义的品味, 理解中华民族的民族精神和审美趣味, 提高自身的文化修养。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对书法的热爱之情, 陶冶学生精神情操, 提高其文化素养, 提高学生专业兴趣。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2
12	创新 思维	<p>教学内容: 对创新思维的学习, 提高学生的创新能力的思路, 提高学生的创新能力, 理解和掌握创新思维的方式方法, 提高自身的创新意识。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对创新的技能培养, 陶冶学生精神思维情操, 提高其职业素养, 提高学生创新能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2
13	技术 创新 方法	<p>教学内容: 对创新方法的学习, 提高学生的创新方法能力的思路, 提高学生的创新能力, 理解和掌握创新方法的方式, 提高自身的创新意识。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对创新方法的技能培养, 陶冶学生精神思维情操, 提高其职业素养, 提高学生创新能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2
14	大学 生创 业实 践	<p>教学内容: 对创业实践方法的学习, 提高学生的创业实践方法能力的思路, 提高学生的创业实践能力, 理解和掌握创业实践的方式, 提高自身的创业实践意识。</p> <p>教学目标: 通过学习, 提升学生对创业实践的技能培养, 陶冶学生创业拼搏精神情操, 提高其职业素养, 提高学生创业实践能力。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (期末 考查考核)	32	2

15	建筑 装修 设计	<p>教学内容：对建筑装修作品进行鉴赏分析，提高学生建筑装修设计的审美鉴赏能力，通过对建筑装修设计承载的知识技能内涵及其意义的品味，理解建筑装修设计审美趣味，提高自身对建筑装修设计的认识。</p> <p>教学目标：通过学习，提升学生对建筑装修设计的热爱之情，陶冶学生专业精神情操，提高其专业文化素养，提高学生专业兴趣。</p>	总评成绩= 40%（平时成绩） +60%（期末 考查考核）	32	2
----	----------------	---	--	----	---

③劳动教育模块。强调以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美、以劳创新，充分挖掘在课程、项目、活动中的劳动元素，开设1门劳动教育专门课程（见表5），营造全体全程全方位的可持续发展的劳动教育良好生态，促进学校教育和社会教育、专业教育和生活教育、实践操作和知识学习相互融通。

表5 劳动教育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	劳动教育	<p>教学内容: 劳动精神、劳模精神，生产劳动和服务性劳动。</p> <p>教学目标: 让学生动手实践，出力流汗，在劳动实践中进行教育，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。</p>	<p>总评成绩=平时成绩×50% + 终结性考核（心得体会）×50%。</p>	24	1

④国防教育模块。国防教育模块需开设《军事理论》《军事技能训练》两门必修课程（见表6），重在培养学生高尚的爱国情操，掌握必备的军事技能。

表6 国防教育模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分
1	军事理论	<p>教学内容: 中国国防、军事思想、国际战略环境军事高技术、信息化战争。</p> <p>教学目标: 了解战争历史、军事理论和现代战争知识；能用科学方法对待历史和现代战争争端。</p>	<p>总评成绩=平时成绩×50% + 终结性考核（心得体会）×50%。</p>	36	2
2	军事技能训练	<p>教学内容: 条令条例教育与训练、轻武器射击战术、军事地形学、综合训练。</p> <p>教学目标: 掌握常用的军事作风和军事技术；能运用军事化的态度对待工作和学习。</p>	<p>总评成绩=平时成绩×50% + 终结性考核（汇报）×50%</p>	112	2

2. 专业课程教学要求

专业群基础平台课程模块专业模块分为专业群基础平台课程模块和专业基础模块、专业拓展模块三类。专业基础课模块分为专业群基础理论知识模块和专业群基础技术技能模块，侧重开设《建筑材料》、《建筑CAD》、《16G101图集》、《建筑工程识图与构造》、《建筑工程施工组织与管理》5门公共专业课程以基础知识传授、理论或理实一体为主的课程，除上述之外，专业群基础技术技能模块开设《毕业设计》、《岗位实习1》、《岗位实习2》三门必修课程；专业基础模块分为专业基础技术模块和专业基础理论模块，根据专业不同，建筑工程技术专业开设《建筑施工技术》、《建筑工程测量》、《建筑工程法规》以现场施工、实践为主的核心课程，专业拓展模块分为专业拓展纵向模块和专业横向拓展模块《工程项目管理》、《装配式建筑》、《建筑工程质量与安全管管理》、《建筑施工技术》等课程。

表7 专业群基础平台课程

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分	
1	建筑工程识图与构造	<p>教学内容: 学习各种投影法(主要是正投影法)的基本理论及其应用。学习贯彻制图国家标准及其它有关规定。学习房屋建筑工程各基本构造,培养建筑图形空间想像能力和绘图技巧,培养计算机绘图的基本能力。</p> <p>教学目标: 培养学生绘图和读图能力,并通过实践,培养他们的空间想象能力和空间思维能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	40	2.5	基础理论知识模块
2	建筑材料	<p>教学内容: 介绍常见的各种建筑材料,如钢筋、水泥、砂石、模板等材料的性能。</p> <p>教学目标: 使学生掌握建筑材料基本知识和试验的基本知识和试验的基本性能,为学习有关基础技术课程打下基础,并在工程实践中,具有选择与使用建筑材料的能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	20	1	

3	16G 101 图集	<p>教学内容: 主要学习《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》，使学生能够掌握建筑施工过程中各个构造之间的关系和详细做法；掌握建筑施工各个细部、施工环节的构造详图和做法标准。</p> <p>教学目标: 提高学生的实际应用能力和辨别施工中细部施工的做法。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	40	2.5	
4	建筑 CAD	<p>教学内容: 学习 Auto-CAD 菜单构成及其使用方法学会使用该软件绘制施工图 (包括平面图、立面图和剖面图)。学习典型建筑型式 (包括多层住宅、高层住宅、联排别墅、独立别墅、办公写字楼、商业建筑、商住综合楼和工业建筑等) 绘图方法。</p> <p>教学目标: 熟练的利用计算机绘制建筑工程图样, 并能解决图解空间、几何问题的能力, 培养对三维形体与相关位置的空间逻辑思维能力和形象思维能力, 要求学生了解本课程的地位、性质、任务, 掌握本课程的内容和学习方法, 了解画法几何及建筑工程制图的发展史和发展方向。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	64	4	基础 技术 技能 模块
5	建筑工 程施工 组织与 管理☆	<p>教学内容: 建筑流水施工原理与应用、网络计划方法及应用、编制单位工程施工设计和施工组织总设计、流水施工和网络计划技术的编制和计算方法、工程施工方案、施工进度计划、资源配置计划和施工平面图的设计的编制依据、方法和步骤、工程施工技术管理、质量管理、进度管理、资源管理、现场管理和信息管理的基本方法和主要内容, 具备一定的施工组织管理能力。</p> <p>教学目标: 掌握建筑工程中主要工种工程的施工技术管理和施工组织原理、方法, 掌握建筑工程项目施工的科学组织与管理、控制的模式、方法和手段, 具备根据建筑工程项目的主客观实际情况优选施工方案、施工方法及编制施工组织设计、施工进度计划的基本能力和有效组织、管理建筑施工安全生产的基本能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	64	4	

6	毕业设计	<p>教学内容: 根据本专业技术知识,进行综合运用,按指导教师所开设的毕业题目进行相应的分析和研究。</p> <p>教学目标: 符合人才培养方案的育人要求,满足学生专业技能学习要求和职业能力培养。</p>	总评成绩 = 40% (平时成绩) +60% (毕业论文及答辩)	4周 (96学时)	4	
7	岗位实习1	<p>教学内容: 进行施工实习锻炼,通过实践,掌握各个工序的技术要点和控制要求。</p> <p>教学目标: 提高学生的专业技能的熟练度,满足对应岗位的职业能力与要求。</p>	认识实习鉴定的成绩(企业)40%;“跟岗实习报告”等原始资料成绩30%;生产实习教学成绩30%。	16周 (384学时)	16	
8	岗位实习2	<p>教学内容: 学生选择顶岗实习单位、企业或项目相应的工作岗位需要的技术技能。</p> <p>教学目标: 符合人才培养方案规定,满足实习单位、企业或项目的对应岗位职业能力与要求。</p>	顶岗实习鉴定的成绩(企业)40%;“顶岗实习报告”等原始资料成绩30%;顶岗实习教学成绩30%。	6月 (480学时)	8	

(1) 专业基础模块课程

专业基础模块分为专业基础技术模块和专业基础理论模块,根据专业不同,建筑工程技术专业开设《建筑施工技术》、《建筑工程测量》、《建筑工程法规》以现场施工、实践为主的核心课程,专业基础模块主要对学生进行专业课程的学习和技能的培养,做到按岗位方向设置专业课程,使培养的学生满足岗位对知识技能的需求。

表 8-1 建筑工程专业基础模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分	
1	建筑施工技术☆	<p>教学内容: 学习混合结构、现浇钢筋混凝土、装配式结构、空间结构屋盖及地下室等施工方法、工艺,让学生熟练掌握各种结构施工工艺和施工方法、技术要求。</p> <p>教学目标: 使学生具备高素质劳动者和相关专业专门人才所必须的建筑施工技术基本知识,并能运用所学知识处理一定的施工问题,还要培养学生分析、解决问题的能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) +60% (平时成绩) +20% (期末综合考核)	96	6	专业基础技术模块

2	建筑工程测量☆	<p>教学内容: 学习测量的基本原理、地形图的基本知识和测绘方法、掌握测量误差理论的基本知识,并能运用于误差分析;熟练掌握水准仪、经纬仪、罗盘仪、刚尺等常用测量仪器和工具的使用方法。</p> <p>教学目标: 掌握本课程的基本理论、基本知识和测量方法,熟悉测量仪器的使用,并通过测量基本技能的训练,具有承担建筑工程施工测量工作的能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	64	4	专业基础理论模块
3	建设法律法规与案例分析☆	<p>教学内容: 建筑法概述,建筑许可法律制度,建筑工程发包与承包制度,工程监理制度,建筑工程质量和安全生产管理制度与工程建设相关的法律制度。</p> <p>教学目标: 掌握建筑法确立的基本制度;了解建筑工程报建制度;建筑工程发包与承包的特征与原则;建筑工程招标的法律法规;建筑工程合同的类型、订立、效力、履行、变更和解除;工程监理合同的特征,监理合同当事人的权利、义务和责任;建筑生产的安全责任体系;建筑施工过程中的安全生产管理。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2	专业基础理论模块
4	房屋建筑学	<p>教学内容: 学习房屋构造,让学生熟练掌握各种结构施工工艺和施工方法、技术要求。</p> <p>教学目标: 使学生具备高素质劳动者和相关专业专门人才所必须的建筑基本知识,并能运用所学知识处理一定的施工问题,培养学生分析、解决问题的能力。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	64	4	专业基础技术模块
5	平法识图与钢筋算量	<p>教学内容: 学习混凝土结构施工图平面整体表示方法,建筑结构设计方法,混凝土结构基本构件,受力钢筋的混凝土保护层厚和受拉钢筋的锚固长度,柱、梁、墙、板和基础的钢筋量计算方法。</p> <p>教学目标: 使学生能掌握平法,并正确理解和识读平法施工图,柱、梁、墙、板和基础的钢筋量计算方法和计算规则;达到能够计算钢筋用量,培养学生的专业素养和职业能力,为学生将来作为一名</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	64	4	专业基础理论模块

		合格的工程技术人员奠定良好的基础,毕业后尽快地适应施工图纸普遍应用平法的环境。				
--	--	---	--	--	--	--

(2) 专业拓展模块课程

专业拓展模块分为专业拓展纵向模块和专业横向拓展模块。专业拓展模块按专业的不同设置《工程项目管理》、《装配式建筑》、《建筑工程质量与安全管理》、《建筑施工技术》等相应课程,目的在于拓展学生专业知识面,为学生提供专业继续学习的道路和方向。

表 8-2 建筑工程技术专业拓展模块课程设置与教学要求

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	考核内容与方式	学时	学分	
1	建筑工程经济	<p>教学内容: 工程经济学的概念、工程与经济、工程经济学的研究对象、工程经济分析的一般过程。</p> <p>教学目标: 通过学习,使学生掌握工程经济分析的基本知识,基本理论以及经济效益评价的基本方法,达到能够以市场为前提,经济为目标,技术为手段,对多种技术实践活动进行经济效益分析,做出科学合理的评价。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2	专业横向拓展模块
2	建筑工程监理理论	<p>教学内容: 熟悉监理在施工中的作用,监理的服务内容,监督方式及协助甲方处理施工中的常见问题和技术指导</p> <p>教学目标: 学习掌握监理施工中的法律法规,了解施工行业中监理的权利和义务,学会处理施工中常见的问题。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2	
3	建筑资料管理	<p>教学内容: 建筑工程施工过程中资料的管理,管理目标,管理方法,存档要求等流程。</p> <p>教学目标: 掌握资料管理的一般规律,掌握建筑工程项目资料的科学组织与管理、控制的模式、</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2	

		方法和手段，达到根据建筑工程项目的主客观实际情况，资料收集、组织、存储的基本能力。			
4	建筑工程质量安全管理	<p>教学内容: 建筑工程质量控制的基本观念和相关知识、监理工程师与工程监理企业、工程监理组织与协调、建筑工程进度控制、建筑工程质量控制、建筑工程投资控制、建筑工程安全控制、建筑工程合同管理、建筑工程信息档案管理等。</p> <p>教学目标: 掌握建筑工程质量管理的有关规定，以及质量管理体系的基本理论。会编制分部分项工程质量控制方案，会组织分部分项工程质量验收。掌握工程安全管理的基本知识；能够进行安全技术交底。会检查和监督施工现场安全管理制度的执行情况，并采取恰当的应对措施。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2
5	工程力学	<p>教学内容: 工程力学是工科各类专业中一门必不可少的技术基础课，在基础课和专业课中起着承前启后的作用，是基础科学与工程技术的综合。</p> <p>教学目标: 掌握工程力学知识，具备设计或验算构件承载能力的初步能力</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2
6	建筑工程概预算	<p>教学内容: 第一，工程概预算基本知识，工程项目投资构成，建筑工程造价分类。第二，工程定额的概念，作用、分类及各定额的含义与应用；工程量计算。第三，单位工程施工图预算编制与审查的内容、步骤、方法。第四，建设工程量清单的编制与计价。最后介绍工程竣工结算、决算的概念与编制以及计算机在造价中的应用</p> <p>教学目标: 掌握建设工程投资的构成及应用现行预算定额和清单计价规范，掌握具体单位工程概预算的方法及文件编制</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2
7	混凝土结构	<p>教学内容: 学习混凝土、钢材的基本力学性质、钢筋混凝土结构按概率极限状态的设计方法，钢筋混凝土结构构件计算和一般构造要求，预应力混凝土基本原理以及学会高层房屋结构计算要点。</p> <p>教学目标: 使学生对钢筋混凝土结构的基本理论有</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2

		较系统的了解，在掌握基本构件的计算理论和计算方法的基础上，具有一般钢筋混凝土结构设计的能力，并为学习后续课程和毕业设计打好基础			
8	土力学与基础工程	<p>教学内容: 本课程包括土力学与基础工程两部分，土力学部分主要讲授土力学的基本概念和基本原理，使学生掌握土的物理性质，土的应力和变形，土的抗剪强度，地基承载力及土坡稳定性，掌握土工的常规测试方法</p> <p>教学目标: 使学生在掌握土力学基本原理的基础上，掌握土力学中常用的计算方法包括土中应力计算、地基变形计算及承载力计算，掌握土坡稳定性评价方法和挡土墙的设计方法天然地基上的浅基础设计、桩基础设计，掌握常见的地基处理方法以及特殊地基的性质和建筑措施。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2
9	广联达造价软件应用	<p>教学内容: 熟悉广联达计价软件发展趋势、能运用 BIM 软件套价。运用 BIM 软件进行建筑工程项目的全过程项目管理。</p> <p>教学目标: 学习掌握使用 BIM 软件对土建工程项目建模。了解 BIM 技术在国内外的应用状况以及 BIM 在建筑业中的地位和作用;掌握 BIM 软件的基础命令操作;掌握运用 BIM 软件建立建筑模型;掌握 BIM 在工程项目建设全生命周期中的应用技术。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2
10	revit 建模与应用	<p>教学内容: 学习掌握建筑图、施工图的识图方法，掌握 BIM Revit 操作功能及流程，会创建基本的建筑、结构模型，会使用 BIM Revit 技术进行简单建筑类型的平、立、剖设计的基本方法并运用到实际设计中。</p> <p>教学目标: 使学生通过本课程的学习了解 BIM Revit 技术的当前发展现状及前景，BIM Revit 技术的基本理论和思路，BIM Revit 技术在项目建设全程各阶段中的应用理念及方法。</p>	总评成绩 = 20% (考勤) + 60% (平时成绩) + 20% (期末综合考核)	32	2

表 8-3 总评成绩组成一览表

总评成绩 = 20% (考勤) +60% (平时成绩) +20% (期末综合考核)	
考勤 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> 1、考勤每学期至少 10 次 (一次 2 分) 2、若迟到 0.2 分、旷课 0.5 分、早退 0.2 分, 扣完为止
平时成绩 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> 1、平时作业准时上交, 每学期不少于 10 次, 每次 5 分, 共计 40 分 2、上课回答问题, 表现良好, 每次 2 分, 共 10 分 3、助人为乐, 帮助老师同学完成相应工作任务的, 每次 2 分, 共 10 分 4、上课违反纪律, 每次扣 2 分, 共 10 分, 违反纪律包括: 穿拖鞋、染发、抽烟、上课玩手机, 屡劝不听, 顶撞老师等学生管理规定的项
期末综合考试 (20分)	1、期末综合包括综合作业、考查试卷、小论文总结、实践项目、小作品、背诵等形式不一, 根据任课教师结合课程进行设置
备注	各科成绩组成标准可根据上述基本原则基础上进行更改, 突出过程性评价的特点, 满足学生课程考核要求。

3. 素质拓展课程教学要求

素质拓展模块由思想政治拓展模块、精神培育拓展模块、劳动教育拓展模块、技术创新拓展模块四部分构成。每个模块学生在两年内须修满 2 个必修学分（共计 8 个学分），每个模块多修的学分可计入素质教育积分总分，但四类必修学分之间，不能相互替代、充抵。多修的学分可对通识教育模块中的文体美类课程和专业模块课程中的专业基础类课程进行等学分代换，代换课程总学分每学期原则上不超过人培方案中 6 学分，课程总门数原则上不超过 2 门，每学期可代换 1 次，每次代换课程原则上不超过 1 门。具体实施根据《《贵州装备制造职业学院学生素质教育积分管理实施办法（试行）》（院字〔2021〕95 号）》进行管理与认证。

(三) 学分代换要求

学生取得的职业技能等级证书、职业资格证书、国家级、省级考试合格证书、行业认证证书等可用于代替任选课或相关课程，具体见表 9。证书所代课程的成绩按如下方式计算：A 类课（理论课）按“及格”计算，B 类（理论+实践课、理实一体课）和 C 类课可按证书成绩计算。

表 9 “以证代课、以证代学分”分类表

序号	证书名称	等级	可代替课程
1	计算机 1 级证以上(office 运用)	合格	《计算机应用基础》
2	英语三级及以上	合格	《大学英语》
3	质量员、安全员	合格	《建筑工程质量与安全管理》
4	普通话合格证、教师合格证	合格	《大学语文》、《普通话口才与训练》
5	建筑材料检测员	合格	《建筑材料》
6	识图合格证	合格	《建筑工程制图与构造》
7	二级建造师	合格	《建筑施工技术》、《建筑建筑工程施工组织与管理》《建筑工程法规》
8	二级造价工程师	合格	《建筑工程概预算》《建筑建筑工程施工组织与管理》《建筑工程经济》
9	BIM 工程师	合格	《装配式建筑》、《BIM 建模基础》

八、教学进程总体安排

表 10 教学进程表

周数 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
第一学期	θ	★	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第二学期	θ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第三学期	θ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第四学期	θ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※
第五学期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◇	◇	◇	◇
第六学期	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
■ 入学教育 ★ 军事训练 — 理论（理实一体）教学与实训教学 ● 实践教学（岗位实习1）\$ 岗位实习2 ※ 考试 ◇ 毕业设计（论文） θ 机动周																				

表 11 应修学时、学分分配统计表

课程类别		课程门数	应修学时及占比				应修学分及占比		各学期学分分配					
			总学时	理论	实践	总占比	学分	占比	一	二	三	四	五	六
公共基础平台课程	建筑工程技术专业	32	924	704	220	34.02%	47	35.34%	12	17	9	6	0	0
	工程造价专业					33.92%	47	36.15%						
	建设工程管理专业					33.53%	47	35.07%						
专业群基础平台课程	建筑工程技术专业	8	1216	120	1096	44.77%	44	33.08%	8	8	0	0	20	8
专业基础模块课程	工程技术专业基础模块	11	416	160	256	15.32%	24	18.05%	1	1	11	11	0	0
专业拓展模块课程	工程技术专业拓展模块	5	160	80	80	5.89%	10	7.52%	0	0	4	6		
素质拓展模块课程	建筑工程技术专业						8	6.01%						
建筑工程技术合计		56	2716	1064	1652	100%	133	100%	21	26	24	23	20	8
非专周平均周课时数							建筑工程技术专业		20	25	25	24	0	0

九、实施保障

(一) 师资队伍

基本情况	校内专任教师数		16		校外兼职教师数		0		
	教师总数		16		具有双师素质教师人数		14		
结构情况	年龄	35岁及以下		36-45岁		46-55岁		56岁以上	
		16		0		0		0	
	学历	专科及以下		本科		硕士		博士	
		0		11		5		0	
	职称	初级及以下		中级		副高		正高	
		12		4		0		0	
教师队伍基本情况									
序号	姓名	性别	年龄	最后学历 / 学位	专业技术职务	职业资格证书	担任课程	专职 / 兼职	
1	陈德欢	男	32	本科/硕士	专职教师	一级建造师	建筑施工技术	专职	
2	王文俊	男	30	本科/学士	行政秘书	二级建造师	建筑施工管理	兼职	
3	殷红	女	32	研究生/硕士	教学秘书	二级建造师	BIM应用	兼职	
4	宋婷婷	女	30	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑制图	专职	
5	胡宁宇	女	29	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑材料	专职	

6	王芳	女	28	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑施工管理	专职
7	李黛晶	女	29	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑识图	专职
8	罗雯	女	28	本科/学士	专职教师	二级建造师	工程监理	专职
9	王君	女	27	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑识图	专职
10	陈雪玲	女	28	本科/学士	专职教师	二级建造师	工程造价	专职
11	钟懿萌	女	28	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑 CAD	专职
12	吕理方	女	28	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑 CAD	专职
13	舒红	男	35	研究生/硕士	专职教师	计算机 4 级	大学生职业生涯规划	专职
14	朱勃	女	30	本科/学士	专职教师	二级建造师	建筑材料	专职
15	毕永辉	男	30	研究生/硕士	专职教师	二级建造师	混凝土结构	专职
16	韩娜娜	女	29	研究生/硕士	专职教师	二级建造师	土力学	专职

（二）教学设施

为确保本专业实验、实训、实习课程的顺利实施，需建设一批稳定的校内外实践教学基地。

1. 校内实践教学基地

表 12 校内实践教学基地一览表

序号	基地名称	承担的主要实习实训项目	核心设备配置
1	建筑 CAD 实训	CAD 绘图	计算机 60 台、投影仪 1 台
2	工程测量实训	建筑施工测量	水准仪、全站仪、铅垂仪、激光水平仪
3	建筑工程材料实训	水泥砂浆及混凝土制备	砂、石、水泥
4	BIM 实训室	造价算量，建模	计算机 60 台、投影仪 1 台，电子加密锁 1 把

（三）教学资源

教学资源为教学的有效开展提供各类教学素材。根据行业企业发展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，制订突出职业能力的课程标准，按照职业标准选取教学内容，本专业已有或拟建设相关专业教学资源（含

精品在线开放课程、专业教学资源库)利用信息化手段形成多角度、全方位的教学资源体系,有力推进专业建设与教学模式改革。

1. 精品课程或在线开放课程

表 13 精品课程或在线开放课程

序号	资源名称	网址	备注
1	全国职业院校教师教学能力大赛网	http://www.nvic.com.cn/	
2	中国大学 MOOC 网	https://www.icourse163.org/	

2. 专业教学资源库

表 14 专业教学资源库

序号	资源名称	资源类型	备注
1	学习通教学平台	线上教学资源及教学资源包	各科教学资源均可通过学习通平台查找
2	课堂派	线上教学资源及教学资源包	各科教学资源均可通过学习通平台查找
3	广联达新干线	线上教学资源,广联达软件操作视频课程	可通过平台自行报名相关课程进行学习

3. 教材及教辅资源

表 15 教材及教辅资源一览表

序号	名称	主编	书号	出版社	备注
1	(含习题集)建筑工程制图与识图(第二版)	梁洲辅	9787557615581	天津科学技术出版社	十三五规划教材
2	建筑材料	程从密	9787530878644	天津科技出版社	十三五规划教材
3	工匠精神	付守永	9787515814940	中华工商联合出版社	
4	建筑结构	李启华	9787518421374	科学出版社	
5	房屋建筑学	赵艳敏	9787518421565	天津科技出版社	十三五规划教材
6	计算机应用基础工作过程系统化教程	梁娟	9787111652786	同济大学	高等职业教育教材
7	工程招标与合同管理	徐世平	9787557633318	天津科学技术出版社	
8	建筑工程质量与安全管理	任松寿、陶红霞	9787530885956	天津科技出版社	“互联网+”立体化创新性精品教程
9	建筑施工技术	王化柱	9787530878774	天津科技出版社	
10	建设工程法规(含教学课件)	郭慧锋	9787557633301	天津科技出版社	“十三五”高等职业教育规划教材
11	建筑工程概预算(含实训指导)	吴桃英	9787557613358	天津科技出版社	
12	建筑工程测量(含实训指导)	刘霖	9787568404907	天津科技出版社	十三五规划教材
13	建筑工程施工组织与管理	朱仕虎、刘帅	9787530879887	天津科技出版社	十三五规划教材

14	工程监理概论	米军	9787300272023	天津科技出版社	十三五规划教材
15	工程经济	王右军	9787530886953	天津科技出版社	十三五规划教材
16	大学语文	牟秋红	9787040482362	江苏教育	
17	高等数学	王刚	9787536162693	天津科技出版社	十三五规划教材
18	心理健康教育（含教学课件互联网+通用版教材）	舒红	9787121295003	天津科技出版社	
19	体育与健康	王宏春	9787500162957	中大出版社	
20	建筑 CAD	白金波、田凯	9787530881897	天津科技出版社	

（四）教学方法

采用工学结合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向精品案例等模式，实施启发式、讲授法、谈话法、讨论法、演示法、参观法、调查法、练习法、实验法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

（五）学习评价

建立形式多样的课程考核，吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，突出职业能力考核评价。通过多样化考核，对学生的专业能力及岗位技能进行综合评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展，培养创新意识和创造能力，培养学生的职业能力。评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、厂商认证、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相合的方式进行评价。

1. 笔试：适用于理论性比较强的课程，由专业教师组织考核。

2. 实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3. 项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展教学，课程考核旨在学生的知识掌握、知识应用、专业技能、创新能力、工作态度及团队合作等方面进行综合评价。

4. 岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5. 职业技能等级认证：本专业还引入了职业资格鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

6. 技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

（六）质量管理

1. 教学档案管理。加强教师教学文件的管理，包括教学单位及教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、设计任务书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

2. 教学计划管理。每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学院资源情况，制订年级实施性教学计划，经过教学单位审核批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

3. 教学过程管理。应严格按照学院教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

4. 教学质量整改。结合学院建设的教学质量诊改平台，从学生入口培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，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。

十、毕业条件

- (1) 获得表 11（应修学时、学分分配统计表）所示学分。
- (2) 思想品德等方面达到《贵州装备制造职业学院学籍管理规定》。
- (3) 取得表 16 所示相关职业技能等级证书或其他证书之一。

表 16 职业技能等级证书及其他证书要求

证书名称	等级	颁证机构	建议考证时间	取证要求	备注
计算机等级考试	1 级	教育部考试中心	每年三月	考试合格	由于建筑专业的证书国家要求具备一定的年限和工作要求，因此此项证书作为参考条件，以学院文件为准
教师资格证	合格	教育部考试中心	3 月、9 月	考试合格	
普通话证书	二级乙等	国家语言文字工作委员会	7 月-8 月	考试合格	
二级建造师、二级造价工程师	合格	住房和城乡建设厅	5 月	考试合格	
BIM 工程师	合格	教育厅认证行业机构	每年按培训通知为准	考试合格	
工程测量员	三级	贵州装备制造职业学院	6 月	考试合格	
建筑信息模型技术员	三级	贵州装备制造职业学院	6 月	考试合格	
行业 1+X 相关证书	合格	行业机构	每年按培训通知为准	考试合格	

建筑工程系 2022 级土木建筑类专业群专业建设小组论证意见

姓名	单位	职务/职称	签名
朱贤广	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	系主任/高级 讲师	朱贤广
姜玮	中国七冶有限责任公司 路桥分公司	高级工程师	姜玮
姚明杰	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	系总支副书 记/实验师	姚明杰
陈龙兴	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	系副主任/副 教授	陈龙兴
陈德欢	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	陈德欢
陈雪玲	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	陈雪玲
钟懿萌	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	钟懿萌
王文俊	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	王文俊
殷红	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	殷红
吕理方	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	吕理方
王芳	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	王芳
王君	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	王君
李黛晶	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	李黛晶
罗雯	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	罗雯
田茂蓉	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	田茂蓉
蒋玉娇	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/助理讲 师	蒋玉娇
陈彤	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师/讲师	陈彤
陈家黎	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	陈家黎
舒红	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	舒红

专业建设小组成员

朱勃	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	朱勃
万爽	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	万爽
齐士媛	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	齐士媛
申晓亚	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	申晓亚
沈婷	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	沈婷
徐芳芳	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	徐芳芳
鲍优迪	贵州装备制造职业学院 建筑工程系	教师	鲍优迪

专家意见

1. 培养目标明确。
依照对接产业人才培养需求和社会发展需求的原则，通过市场调研，岗位分析，确定专业培养目标、课程体系、课程评价、课程改进等，收集人才培养模式，构建“岗位引领，课证融通”的人才培养模式。
2. 课程体系完整、清晰。
该专业对接，优化以学科知识为基础的课程体系，对接行业、职业标准及岗位模块其他课程整合，同时将职业技能等级证书、职业资格证书等融入课程中，同时也考虑该专业的发展岗位规划，兼顾职业技能培养及职业素养、综合素质的培养。
3. 课程资源的课程资源优化提升和课程在行业中地位的优化。

专业建设小组组长签名：朱霞、姜玮

2022年4月24日

《建筑工程技术》专业群专业建设指导委员会论证意见表

专业 论证 组成 成员	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
	张克峰	贵州装备制造职业学院	副院长/教授	张克峰
	程沛秀	贵州装备制造职业学院	教务处副处长/副教授	程沛秀
	梅玉龙	贵州装备制造职业学院	系主任/高级讲师	梅玉龙
	吴康平	贵州装备制造职业学院	教务处副处长/副教授	吴康平
	周长勇	贵州装备制造职业学院	副处长/副教授	周长勇
	袁正伦	贵州装备制造职业学院	主任/讲师	袁正伦
	冷迎春	贵州装备制造职业学院	思政部副部长/讲师	冷迎春
	梅莹	贵州装备制造职业学院	教研组组长/高级讲师	梅莹
	蒋帆	中教畅享(北京)科技有限公司	区域经理	蒋帆
	陈龙兴	贵州装备制造职业学院	副主任/副教授	陈龙兴
	李洪达	奇瑞万达贵州客车股份有限公司	运营总监/高级安全工程师	李洪达
	周靖	贵州装备制造职业学院	教研组组长/高级工程	周靖
	张瑞平	贵阳立特恒志自动化设备有限公司	公司总经理/高级工程师	张瑞平
	贺娟	贵州装备制造职业学院	专职教师/副教授	贺娟
	张厚艳	贵州装备制造职业学院	专职教师/副教授	张厚艳
	朱贤广	贵州装备制造职业学院	主任/副教授	朱贤广
姜玮	七冶路桥工程有限责任公司	项目经理/副高级工程师	姜玮	

论证意见：

2022年 月 日，由贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会对建筑工程技术专业群2022级人才培养方案进行了审核。

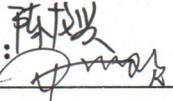
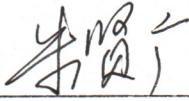
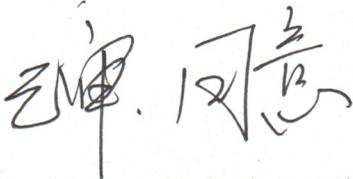
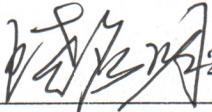
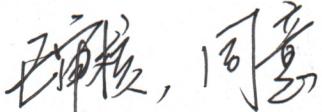
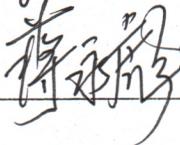
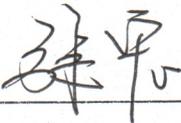
该方案落实立德树人，传承军工精神、三线精神、注重工匠精神的塑造，将德、智、体、美、劳全面融入人才培养全过程。以全员、全过程、全方位的育人思想，培养思想政治坚定，德技并修，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识的忠诚工匠，从事建筑工程施工、工程造价、工程管理等岗位上懂管理、有技术的复合型技术技能人才。

贵州装备制造职业学院专业建设指导委员会全体成员同意该方案通过审核。

张树军 5.20

贵州装备制造职业学院

2022 级人才培养方案审批表

专业名称	建筑工程技术专业群
专业负责人意见： 专业负责人(签字):  2022年7月6日	
系主任意见： 系主任(签字):  2022年7月6日	
教务处长意见：  教务处长(签字):  2022年7月8日	
宣传统战部部长意见：  宣传统战部部长(签字):  2022年7月12日	
组织部部长意见：  组织部部长(签字):  2022年7月18日	

党政办主任意见:

同意

党政办主任(签字): 周慧 2022年7月18日

教学副院长意见:

同意

教学副院长(签字): 张永军 2022年7月18日

院长意见:

同意

院长(签字): 李洪 2022年7月18日

党委书记意见:

同意

党委书记(签字): 张永军 2022年7月18日

素质拓展模块	劳动教育拓展模块			见表劳动教育拓展模块	堂		考查	2											州装备制造职业学院素质教育学分管理实施办法》 设置	
	技术创新拓展模块			见表技术创新拓展模块			考查	2												
小 计								8												
合 计								4/53	133	###	###	###	46		23	26	24	23	20	8
		建筑工程技术专业 学期开课数量/考试课数量													12/1	12/1	12/1	12/1	2/0	1/0
		建筑工程技术专业 学期开课周学时/学期开课总学时													20/31 8	25/43 0	25/40 6	24/39 0	0/384	0/480
备注																				