



郴州职业技术学院
Chenzhou Vocational Technical College

郴州职业技术学院 新邵县工业职业中等专业学校

专业人才培养方案 (中高职衔接三二分段五年制)

专业名称及代码:

中职教育阶段: 建筑工程施工

专业代码: 640301

高职教育阶段: 建筑工程技术

专业代码: 440301

适用年级: 2023 级

制定时间: 2023 年 4 月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
六、课程设置	6
七、教学进程总体安排	47
八、实施保障	57
九、毕业要求	69
十、附录	69

郴州职业技术学院

3+2 合作办学建筑工程技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

中职专业名称：建筑工程施工 专业代码：640301

高职专业名称：建筑工程技术 专业代码：440301

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

5 年（学生在中等职业学校学习 3 年、转段后在郴州职业技术学院学习 2 年）

四、职业面向

（一）职业面向

围绕湖南省“三高四新”、郴州市“一极六区”的发展定位，立足郴州，服务湖南，融入粤港澳地区，面向土木工程智能建造产业工程项目全生命周期过程中的施工员、质量员、测量员等专业技术服务岗位。从事建筑工程项目施工、质量、安全管理等工作。毕业 3-5 年后，能胜任施工单位、监理单位等的项目技术负责人、专业监理工程师等管理岗位。

表 1 职业面向一览表

所属专业大类 (代码) A	所属专业类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业类别 (代码) D	主要岗位类别（或技术领域） E			职业资格证书和 技能等级证书 F
				初始岗位	发展岗位	预计年限	
土木建筑大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业 (47) 土木工程建筑业 (48)	建筑工程技术人员 (2-02-18)	1. 施工员 (核心岗位) 2. 质量员 3. 测量员	项目技术负责人 专业监理工程师	3~5 年	1. 一级注册建造师;2. 二级注册建造师; 3. 注册监理工程师; 4. 建筑信息模型 (BIM) 职业技能等级证书; 5. “1+X” 建筑工程识图职业技能等级证书; 6. “1+X” 装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书。

（二）典型工作任务与职业能力分析

表 2 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
--------	--------	--------

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
施工员	1. 施工组织策划； 2. 施工现场技术管理； 3. 进度、成本和质量控制。	1. 能正确选择项目管理模式； 2. 能够合理选择施工队伍和分配任务； 3. 能够有效配置班组人员； 4. 能够前瞻性配置主要施工设备； 5. 能够正确开展图纸会审工作； 6. 能够合理编制施工组织方案； 7. 能够开展技术交底工作； 8. 能够使用先进的施工技术开展施工作业； 9. 能够按照施工规范完成施工任务，施工质量符合相应质量验收规范； 10. 能够对施工成本进行控制； 11. 能够对施工工期进行调控。
质量员	1. 材料质量控制； 2. 工序质量控制； 3. 质量问题处置。	1. 能够按照工程质量要求选择合适的材料； 2. 能够做好材料检测记录； 3. 能够控制工序质量，使施工工艺满足要求； 4. 能够控制施工质量使其达到规定的要求； 5. 能够弥补施工缺陷； 6. 能够判断分析施工质量问题； 7. 能够有效处理施工质量问题，并达到规定要求。
测量员	1. 制定测量放线方案； 2. 放线验线工作； 3. 建筑物沉降和位移观测；	1. 学习各种计量测量技术、规章制度、标准、规定； 2. 紧密配合施工，制定切实可行的与施工同步的测量放线方案； 3. 会同建设单位、监理单位对红线桩测量控制点进行实地校测（标高和坐标），进行导线测量； 4. 按照规定时间把测量仪器送到权威检测部门进行检验、校正。 5. 验线工作要从审核测量放线方案开始，在各主要阶段施工前，对测量放线工作提出预防性要求，真正做到防患于未然； 6. 做好建筑物的沉降和位移观测工作，记录整理观测结果（形成书面数据和曲线图表）； 7. 做好测量结果的整理；测量图的绘制；测量资料的汇总、整理、递交、保管等工作，确保各个数据资料准确无误； 8. 做好测量仪器的保养、维护、维修、保管工作，建立仪器台账。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

以立德树人为根本任务，以落实湖南省“三高四新”战略和郴州市全力打造“一极六区”为契机，以建筑工业化和装配式建筑协同发展为重点，坚持产教融合、校企合作、工学结合、育训并举的办学模式，以“爱国、求知、创业、兴工”的“楚怡”职业教育精神引领人才培养全过程，发挥学院湘南地区建筑类院校办学优势，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，适应土木工程智能建造产业领域需要的，具有较强

的“施工图识图、施工技术管理、质量安全管理”的职业能力，适应施工员、质量员、测量员的**复合型创新型高素质技术技能人才**。工作 3-5 年后能胜任建筑相关企业技术负责人或专业监理工程师岗位。

（二）培养规格

1. 素质目标

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。

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识。有较强的集体意识和团队合作精神。

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

追求崇高的理想和优秀道德情操；热爱和追求真理，热爱劳动，具有严谨、求实的科学精神；

具有一定的文化品位、审美情趣和人文素养，能够形成自己的特长或爱好。具备良好的思想品德和奉献精神，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有大局意识，勇敢拼搏的精神；具有良好的工程伦理道德观念，具备精益求精的大国工匠精神，具有科技报国的家国情怀和使命担当。

具有一定的自然科学、人文科学知识，具有一定的分析归纳能力和组织协调能力；具有一定的自学能力和获取信息的能力；熟知现代礼仪常识。

具有不怕困难，不怕麻烦，精益求精的工匠精神；具有一定的创新、创业能力；具有团队合作能力及沟通与交流能力。

具有爱国兴工敢为人先的创新精神，经世致用躬行实践的求知精神，注重教育锐意进取的改革精神。

2. 知识目标

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。

了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3. 能力目标

(1) 专业通识能力

能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件；

能够编写技术交底文件，并实施技术交底；

能够正确使用测量仪器，进行施工测量；

能够正确选用建筑材料，并能熟练识读检测报告；

能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序；

能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划；

能够进行工程量计算及初步的工程计价；

能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底；

能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底；

能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源；

能够参与配合施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析；

能够记录施工情况，编制相关工程技术资料；

能够利用专业软件对工程信息资料进行处理；

能够利用 BIM 软件进行土建建模，并进行 BIM 施工应用。

(2) 专业核心能力

岗位一：施工员

能正确选择项目管理模式；

能够合理选择施工队伍和分配任务；

能够有效配置班组人员；

能够前瞻性配置主要施工设备；

能够正确开展图纸会审工作；

能够合理编制施工组织方案；

能够开展技术交底工作；

能够使用先进的施工技术开展施工作业；

能够按照施工规范完成施工任务，施工质量符合相应质量验收规范；

能够对施工成本进行控制；

能够对施工工期进行调控。

岗位二：质量员

能够按照工程质量要求选择合适的材料；

能够做好材料检测记录；

能够控制工序质量，使施工工艺满足要求；

能够控制施工质量使其达到规定的要求；

能够弥补施工缺陷；

能够判断分析施工质量问题；

能够有效的处理施工质量问题，并达到规定要求。

岗位三：测量员

能够按照建筑工程项目管理要求完成测量工作；

能够会同建设单位、监理单位对红线桩测量控制点进行实地校测(标高和坐标)，进行导线测量；

能够按照规定时间把测量仪器送到权威检测部门进行检验、校正；

能够审核测量放线方案开始，在各主要阶段施工前，对测量放线工作提出预防性要求，真正做到防患于未然；

能够做好建筑物的沉降和位移观测工作，记录整理观测结果(形成书面数据和曲线图表)；

能够做好测量结果的整理;测量图的绘制;测量资料的汇总、整理、递交、保管等工作，确保各个数据资料准确无误；

能够做好测量仪器的保养、维护、维修、保管工作，建立仪器台账。。

六、课程设置

（一）课程总体设置

1. 课程总体结构

建筑工程技术专业隶属土木工程智能建造专业群，秉持着共建共享的原则，整合多样化优质资源，集聚专业群教学资源、企业优质案例资源，依据“建筑工程制图与识图、建筑材料、建筑构造、BIM 建模”等课程专业基础相通，“建筑施工技术、建筑工程质量与安全、建筑工程监理”等技术领域相近，“施工员、质量员、测量员”等职业岗位相关，“教学团队、实训基地、教学资源库”等教学资源共享原则，结合本专业人才所需的职业素养构建了本专业总共开设 57 门课，学生修习 5156 学时，共计 287.5 学分。并将“建筑工程识图职业技能等级证书”和“装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书”职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，学生在获得毕业证书同时能取得职业技能等级证书或职业资格证书。构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程，将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神融入人才培养全过程，实施“课程思政”。体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力培养的特点。

以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，以典型工作任务为基础的教学内容，将专业技术技能竞赛规程、职业技能等级考核标准等有关内容及要求有机融入建构建筑工程技术课程体系。课程总体结构详表 3。

2. 课证融通

课证学分融通实施办法：①在对应免修课程开课前取得证书的，证书学分或累积学分大于等于对应课程学分的，学生可提出申请，经学院审核同意，可以免修该课程。②总学分未达到毕业要求学分，可通过证书学分进行抵扣，学生可提出申请，经学院审核同意，可给予抵扣，抵扣未合格专业课不超过 2 门。③证书学分不重复使用。课证融通对应关系如表 4 所示，课证学分融通对应关系如表 5 所示。

表 3 课程类型结构

课程类型			开设课程
一级名称	二级名称	门数	
公共基础课	必修课	19	军事技能训练、劳动教育、安全教育、中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、中国历史、职业道德与法制、世界历史、体育与健康、艺术、信息技术、语文、数学、英语、国家军事理论与训练、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、应用文写作、高等数学
	选修课	8	创新创业基础、职业素养、职业生涯规划、书法鉴赏、音乐鉴赏、中华优秀传统文化、职业交际英语、国史党史
专业课	专业基础课	6	建筑材料、建筑制图、建筑 CAD、建筑工程计量与计价、BIM 建模、建筑工程法规
	专业核心课	11	建筑工程测量、建筑识图与构造、建筑力学、建筑结构、建筑施工技术与机械、建筑施工组织、建筑工程质量与安全管理、混凝土结构、建筑施工技术、地基基础、砌体结构与钢结构
	专业实践课	10	认识实习、建筑制图实训、跟岗实习、建筑测量实训、材料与力学实训、结构制图实训、施工技术集中实训、专业技能综合、毕业设计、顶岗实习。
	专业选修课	3	建筑抗震、工程招投标与合同管理、装配式结构施工

表 4 课证融通

证书类别	证书名称	颁证单位	融通课程
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	中职英语
“1+X”职业技能等级证书	建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	BIM 建模、建筑工程制图、建筑 CAD、建筑构造
	建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	建筑工程制图、建筑 CAD、建筑构造、混凝土结构、地基与基础
	装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	建筑工程测量、BIM 建模、建筑工程制图、建筑施工技术（上、下）、装配式结构施工
住建部资格证书	土建施工员证书	湖南省建设教育协会	建筑工程制图、混凝土结构、地基与基础、建筑施工技术（上、下）、建筑工程计量与计价、建筑施工组织
	土建质量员证书	湖南省建设教育协会	建筑材料、混凝土结

			构、建筑施工技术(上、下)、 建筑工程质量与安全管理
	测量员证书	湖南省建设教育协会	建筑工程测量、建筑施工技术(上、下)、 建筑施工组织、建筑工程质量与安全管理

表5 课证学分融通

序号	证书名称	证书对应学分			对应免修课程
		初级	中级	高级	
1	建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	0.5	1	2	BIM 建模
2	建筑工程识图职业技能等级证书	2	4	6	建筑工程制图
3	装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	0.5	1	2	装配式结构施工
4	土建施工员证书	3			建筑施工技术(上、下)、建筑施工组织
5	土建质量员证书	3			建筑工程质量与安全管理
6	测量员证书	3			建筑工程测量
7	砌筑工(建筑瓦工、瓦工)	0.5	1	2	建筑施工技术(上、下)
8	钢筋工	0.5	1	2	建筑施工技术(上、下)
9	混凝土工	0.5	1	2	建筑施工技术(上、下)
10	模板工(混凝土模板工)	0.5	1	2	建筑施工技术(上、下)
11	安装起重工(起重工、起重装卸机械操作工)	0.5	1	2	建筑施工技术(上、下)
12	测量放线工(测量工、工程测量员)	0.5	1	2	建筑工程测量
13	构件装配工	0.5	1	2	装配式结构施工
14	构件制作工	0.5	1	2	装配式结构施工

(二) 公共基础课程

1. 公共必修课

素质目标：树立劳动光荣、劳动创造未来的理念，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神及自我保护的安全意识。

知识目标：学习懂得空谈误国、实干兴邦的道理；掌握各项力所能及的劳动的基本知识与技能，体会劳动创造美好生活，热爱劳动，尊重普通劳动者；掌握基本的安全常识及自救

措施。

能力目标：具备满足生存发展需要的基本劳动能力；具备本行业基本的劳动能力；对于常规的突发事件有安全自救能力。

主要内容：弘扬劳动精神，以劳动托起中国梦；劳动使生活更美好；劳动创造价值，创新引领未来；生活安全教育、防火知识、消防安全、物品保管、财产安全、珍惜生命、人身安全。

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体信息化教学，结合在线开放课程和课堂教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：以案例教学法、任务驱动式教学法、讨论式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与项目实践紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有崇高的职业道德素养背景本科以上学历或讲师以上职称，中国共产党员，有较高的政治觉悟，深厚的思政素养，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

（2）中国特色社会主义

本课程共 36 课时，理论课30课时，实践课6课时，2 学分，第 1 学期开设。

素质目标：树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

知识目标：了解中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义新时代的历史方位，掌握中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容。

能力目标：能把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗中。

模块一：中国特色社会主义的创立、发展和完善；

模块二：中国特色社会主义经济；

模块三：中国特色社会主义政治；

模块四：中国特色社会主义文化；

模块五：中国特色社会主义社会建设与生态文明建设；

模块六：踏上新征程 共圆中国梦。

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，实现课堂教学的形象化，利用在线平台，实现课堂教学的信息化。

2、教学方法：主要采用翻转课堂、案例分析、小组讨论、情境表演等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具备专业的知识与一定的课堂教学能力。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

（3）心理健康与职业生涯

本课程共 41 课时，理论课20课时，实践课21课时，2学分，第2学期开设。

素质目标：养成心理健康发展的自主意识；了解自身的心理特点和性格特征，正确认识自己、接纳自己；在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，树立自主求助意识。

知识目标：了解心理学的有关理论和基本概念；明确心理健康的标准及意义；了解高中阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握自我调适的基本知识。

能力目标：提升自我认知能力，能够用正确的标准衡量自己，了解自身的心理特点并能够进行客观评价，学会探索适合自己的生活形态；提升环境适应能力，掌握一定的人际交往，生涯规划，压力管理，情绪调节等能力，学会与他人与社会的和谐相处。提升心理调适能力，掌握压力管理，心理问题解决方法，挫折应对等相关技能，学会在积极的心态下创造性地生活。

依据教学内容安排，自我职业认知及职业生涯规划、求职准备、就业指导、职场适应是本课程的教学重点，职业生涯规划决策技术、面试策划是教学难点，为了促进学生更好地掌握教学重点，理解教学难点，教师可采用在线平台进行课前理论知识预习、案例分析讨论、课堂头脑风暴、现场测评、社会调研等方法实施教学。

主要内容：

专题一：时代导航 生涯筑梦

专题二：认识自我 健康成长

专题三：立足专业 谋划发展

专题四：和谐交往 快乐发展

专题五：学会学习 终身受益

专题六：规划生涯 放飞理想

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，实现课堂教学的形象化，利用在线平台，实现课堂教学的信息化。

2、教学方法：主要采用翻转课堂、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有心理学背景本科以上学历，具备专业的心理学知识与一定的课堂教学能力。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(4) 哲学与人生

本课程共36课时，理论课30课时，实践课6课时，2学分，第3学期开设。

素质目标：坚持实事求是的原则；坚信实践出真理的原则

知识目标：能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界；学会用具体问题具体分析等方法。

能力目标：正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题；能做出正确的价值判断和行为选择，形成正确的世界观、人生观和价值观

主要内容：

专题一：立足客观实际，树立人生理想 专题二：辩证看问题，走好人生路

专题三：实践出真知，创新增才干

专题四：坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值

专题五：公共安全

教学要求：

1、教学条件：本课程要求在一体化教室（多媒体综合教室）完成。教学过程中充分运用思政课网络资源库中的课程资源开展教学。

2、教学方法：使用讲授法、案例法、小组讨论法、课堂活动法等教学方法，要利用好每篇中的“案例导入”“安全知识”等，引导学生把课堂学习与日常生活实践统一起来，真正达到教育效果。

3、师资要求：任课教师要求本科以上学历，并从事学生思政工作，有较深理论水平和丰富的思政教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(5) 职业道德与法制

本课程共36课时，理论课30课时，实践课6课时，2学分，第4学期开设。

素质目标：树立起职业生涯发展的自主意识；增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

知识目标：理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范；发扬中华民族传统理解坚持马克思主义道德观、社会主义道德观，倡导共产主义道德。

能力目标：理解全面依法治国的总目标和基本要求，养成职业道德意识和遵守法律的意识；提高沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

主要内容：

专题一：感悟道德力量；

专题二：践行职业道德基本规范

专题三：提升职业道德境界

专题四：坚持全面依法治国

专题五：维护宪法尊严

专题六：遵循法律规范

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听

媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具有法制意识强、道德水平高等方面的知识储备和较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

（6）中国历史

本课程共45课时，理论课40课时，实践课5课时，2.5学分，第3学期开设。

素质目标：学习中国历史事件，分析国内发展情况，做到以史为鉴；培养学生爱国主义情怀

知识目标：能够了解中国历史的发展历程；了解中国的文明发展史

能力目标：能客观评价中国历史发展的各个阶段；能正确分析中国历史发展过程中出现的问题，及有利于中国发展的历史。

主要内容：

模块一：中国古代史；

模块二：中国近代史；

模块三：中国现代史

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将历史画面，采用图片、视频等方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具有历史等方面的知识储备和较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(7) 世界历史

本课程共 36课时，理论课30课时，实践课6课时，2学分，第 4 学期开设。

素质目标：培养唯物史观，具有家国情怀；培养学生有责任有担当意识

知识目标：学习世界历史先进文化；学会辩证地看待问题，能够客观公正的评价世界的发展。

能力目标：不断扩大视野，培养能够由此及彼的能力；学会联系中国实际，培养中外对比及正确分析问题的能力。

主要内容：

模块一：世界古代史

模块二：世界近代史

模块三：世界现代史

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将历史画面，采用图片、视频等方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具有历史等方面的知识储备和较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(8) 军事技能训练

本课程共 24课时，理论课2课时，实践课22课时，1.5学分，第 1 学期开设。

素质目标：提高学生的政治觉悟，激发爱国热情， 发扬革命英雄主义精神，培养集体主义精神，增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学风和生活作风。

知识目标：军姿、军纪及必备军事技术训练，熟悉并掌握军人徒手队列动作的要领、标准。

能力目标：培养学生思想上的自立和独立，养成严格自律的良好习惯，提高生活自理能力；培养学生坚强的毅力和面对困难、克服困难的能力；具备一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力。

主要内容：内务整理、军姿、军人徒手队列动作、喊口号、拉歌、拉练、分列式会操演练等。

教学要求：

1、教学条件：内务整理可选择在寝室进行，室外训练选择较为开阔的室外场地进行，如球场、田径场等。

2、教学方法：讲解与示范相结合，逐个动作地教练。还可采取竞赛、会操、阅兵的方法。注重教养与学用一致，强调在日常生活、训练中养成优良的作风。

3、师资要求：由学校负责军事训练的机构，或军事机关军事教员按国家有关规定协助学校组织实施。

4、考核方式：该课程为考查课程。综合学生在军训期间的思想、训练、学习、生活、内务、卫生、守纪等多方面的表现情况，由教官、班主任、临时班干部负责记录，按照优秀、良好、合格、不合格等级进行考核。

(9) 体育与健康

本课程共254课时，理论课10课时，实践课244课时，14学分，第 1、2、3、4、6、7、8、9 学期开设。

素质目标：社会适应。参与集体性的体育活动，学会与同伴和谐相处，培养良好的人际关系和合作精神，提高社会责任感和协调沟通能力；职业素质。根据未来职业工作的特点，学习与职业相关的健康保健知识，提高防范职业病的意识和能力，选择有助于防治职业病的体育手段进行锻炼。学习与职业生涯相关的体育运动项目，提高综合职业素质。

知识目标：掌握体育的基础理论知识、技术和技能；了解与体育有关的青春期心理卫生知识，认识其心理的变化规律。

能力目标：增强体质—按照《国家学生体质健康标准》的要求，提升体能素质水平，积极参加体育活动；体育技能—基本掌握两项以上体育技能，不断提高运动能力；身体健康—了解一般疾病的传播途径和预防措施—具有改善与保护身体健康的意识；心理健康—具有良好的情绪和自控能力，培养坚强意志、提高抗挫折能力和乐观向上精神品质。

主要内容：

基础模块：包括体能和健康教育；常见体育运动损伤应急处理。

拓展模块：从球类运动、田径类运动、体操类运动、水上类运动、武术与民族间传统体育类运动等；

教学要求：

1、教学条件：田径场、篮球场、形体房等等，基本体育器材，授课主要采用实践性教学，对场地、器材以及信息化设备要求较高。

2、教学方法：（1）指导法：语言法；直观法；完整法；分解法；纠错法（2）练习法。游戏练习法；比赛练习法；综合练习法；循环练习法；重复练习法；变换练习法（3）讲解法；（4）示范法

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称，体育的基础理论知识丰富，实践能力较强，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(10) 艺术

本课程共86课时，理论课10课时，实践课76课时，5学分，第 1、2、3、4、6 学期开设。

素质目标：培养丰富的情感意识，对于不同歌曲的演唱表达出不同的情感；能用自然和状态融入不同的演唱活动中去；培养学生审美能力，提升对美的鉴赏能力。

知识目标：掌握音乐的基础理论知识、演唱技能；了解与音乐有关的知识背景；了解不同美术门类，了解不同美术流派主要特点、审美特点、艺术特征。

能力目标：掌握音乐发声的技能，能正确的换气演唱；能简单分析歌曲的风格与特点，并根据自己的演唱感受进行评析。

主要内容：

基础模块：音乐鉴赏与实践

美术鉴赏与实践

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，并采用教师领唱的方法

2、教学方法：主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具有音乐教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取过程性考核+终结性考核各占 50%权重比形式进行课程考核。

(11) 信息技术

本课程共144课时，理论课72课时，实践课72课时，8学分，第 1、2学期开设。

素质目标：使学生具备良好的信息素养、审美素养以及迅速接受新事物、探索新问题的创新精神。

知识目标：掌握计算机及 Windows 的基本操作、管理与配置；掌握用 IE 浏览器通过因特网获取必要信息；熟练使用 Word 文字处理软件制作具有表、图、文多元素的电子文档；熟练使用 Excel 电子表格软件输入、编辑、管理、分析和图表化数据；熟练使用 PowerPoint 软件制作表、图、文、声及多修饰、多动态元素演示文稿。

能力目标：计算机系统操作能力；工程数据处理与分析能力；工程方案文本编制能力；工程信息获取分析能力；工程方案汇报能力。

主要内容：

模块一：认识计算机

模块二：计算机系统基本操作

模块三：Internet 的应用

模块四：Word 文档编排

模块五：Excel 数据统计与分析模块六：演示文稿的制作。

教学要求：

1、教学条件：要求一生一机的一体式教学环境，可以按学习岛式方式设置座位。教室应配投影仪，所有学生机应安装 Windows 7 以上，Office2010软件，并接入 Internet。

2、教学方法：采用教学演示的教学模式

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称，具备较强的信息素养和专业能力，同时应拥有较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课，始终坚持以学生能力、过程考核相结合，教学评价采用过程评价与结果评价相结合，学生最终成绩由过程评价和结果考核各占50%组成。

(12) 语文

本课程共204课时，理论课180课时，实践课24课时，11.5学分，第 1、2、3、4学期开设。

素质目标：让学生能发现美、欣赏美，崇尚真善美、摒弃假恶丑，抵制低俗、庸俗语言文化，提高审美境界，在学习和生活中运用口语和书面语言表现美、创造美。

知识目标：了解散文、诗歌、小说、戏剧等文学形式的特点，熟悉重要词语和句子在文章中的含义和作用，掌握文学作品阅读欣赏、应用写作、口语交际等系统的科学理论知识。

能力目标：掌握语言文字理解及其运用规律；正确理解和运用语言知识，并能进行有效的沟通与交流；通过语言运用，发展直觉思维、形象思维、逻辑思维、辩证思维。

主要内容：基础模块；职业模块；拓展模块

教学要求：

1、教学条件

授课使用多媒体教学，利用视听媒体，帮助学生打造语感情境，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历，具有语言等方面的知识储备和较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考试课程，采取过程性考核（20%）+期末考试（80%）权重比形式进行课程考核。

(13) 数学

本课程共168课时，理论课140课时，实践课28课时，9.5学分，第1、2、3、4学期开设。

素质目标：树立正确的数学学习观，学会理解、欣赏和应用数学；提高学生的信息素养，培养学生创新精神及团队协作精神；引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识和实事求是的科学态度。

知识目标：掌握生活和职业岗位必需的数学基础知识；掌握数学的基本计算技能

能力目标：培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能；培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。

主要内容：

基础模块：

1. 基础知识
2. 函数
3. 几何与代数
4. 概率与统计

拓展模块一：

1. 基础知识
2. 函数
3. 几何与代数
4. 概率与统计

拓展模块二：专题与案例

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮

演法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称，有数学思维同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考试课程，采取过程性考核（20%）+期末考试（80%）权重比形式进行课程考核。

(14) 英语

本课程共168课时，理论课140课时，实践课28课时，9.5学分，第1、2、3、4学期开设。

素质目标：引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观；培养学生跨文化交际意识；提高学生待人接物综合职业素养；激发和培养学生学习英语的兴趣；培养学生团队合作精神。

知识目标：掌握基本英语语法规则，在听说读写译中能正确运用所学语法知识；掌握本专业英语知识

主要内容：

基础模块：

主题1 自我与他人

主题2 学习与生活

主题3 社会交往

主题4 社会服务

主题5 历史与文化

主题6 科学与技术

主题7 自然与环境

主题8 可持续发展

职业模块：

主题1 求职应聘

主题2 职场礼仪

主题3 职场服务

主题4 设备操作

主题5 技术应用

主题6 职场安全

主题7 危机应对

主题8 职业规划

拓展模块：

主题1 自我发展

主题2 技术创新

主题3 环境保护

教学要求:

1、教学条件: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象的演示出来, 教学示范清晰可见。

2、教学方法: 主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3、师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称, 能辩证客观地比较中西方文化, 有较为扎实的英语听说读写能力, 同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式: 本课程为考试课程, 采取过程性考核(20%)+期末考试(80%)权重比形式进行课程考核

(15) 国家军事理论与训练

本课程共24课时, 1.5学分, 理论4学时, 实践20学时, 第7学期开设。

国家安全、军事理论:

素质目标: 增强学生的国防意识、防间保密意识、国家安全意识和忧患意识: 激发学生的爱国热情和学习国防高科技的积极性: 树立科学的战争观和方法论, 和打赢信息化战争的信心。

知识目标: 了解国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备的内涵、发展历程、特征, 熟悉世界军事变革发展趋势; 理解习近平强军思想内涵。

能力目标: 具备对军事理论基本知识的正确认知、理解、领悟和宣传能力。

主要内容:

模块一: 中国国防:

模块二: 国家安全;

模块三: 军事思想;

模块四: 现代战争:

模块五: 信息化装备。

教学要求:

采取参与式、体验式教学模式, 采用课堂讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演、任务驱动等教学方法实施教学; 采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。

军事技能:

素质目标

养成良好的军事素养和战斗素养；培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升综合军事素质。培养爱国主义和革命英雄主义精神。

教学内容：

军事技能：

1. 普法教育、校纪校规教育；
2. 中国国防；
3. 国家安全；
4. 军事思想；
5. 现代战争；
6. 信息化装备；

教学要求：

教官指导下的完成基本军事技能训练，开展国情、军情、形势讲座教育；报告会、其它形式入学教育、专业讲座等。教官与教师联合指导、组织和考核。

（16）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程课时总数36课时，2学分，理论学时30，实践6学时，第7学期开设。

素质目标：坚定马克思主义信仰，坚定共产主义信念，坚定“四个自信”、增强“四个意识”、捍卫“两个确立”、做到“两个维护”，树立正确的世界观、历史观、大局观、角色观，增强国情意识、改革意识、创新意识、法治意识、国防意识、安全意识。

知识目标：掌握马克思主义中国化理论成果，特别是最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。

能力目标：能够运用马克思主义中国

化理论成果认识问题、分析问题和解决问题，提高理论思维能力。

课程内容：

模块一：马克思主义中国化

模块二：毛泽东思想

模块三：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观

模块四：习近平新时代中国特色社会主义思想。

课程要求：

教学方法：主要采取启发式、案例教学法、情景教学法等，运用学习通平台进行线上线下混合式教学。

教学资源：省级在线精品课程；爱国主义教育实践基地等。

考核方式：过程性考核60%+终结性考核40%。

(17) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

本课程共54课时，学分3分，理论学时46，实践8学时，第7学期开设。

素质目标：自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导学习和实践，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感和自信心。

知识目标：理解和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、科学内涵、历史地位和实践要求，理解其蕴含的马克思主义原理。

能力目标：能体悟习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量，能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题和解决问题。

课程内容：

专题一：新时代、新思想、新飞跃

专题二：坚持党的全面领导

专题三：坚持以人民为中心

专题四：全面建设社会主义现代化国家

专题五：全面深化改革

专题六：习近平经济思想

专题七：新时代中国特色社会主义政治思想

专题八：习近平法治思想

专题九：新时代中国特色社会主义文化思想

专题十：新时代中国特色社会主义社会建设思想

专题十一：习近平生态文明思想

专题十二：新时代坚持和发展中国特色社会主义境界

模块四：坚持全面依法治国

模块五：维护宪法尊严

模块六：遵循法律规范

教学要求：

1. 教学方法：主要采取启发式、案例教学法、情景教学法等，运用学习通平台进行教学。
2. 教学资源：校级在线精品课程；爱国主义教育实践基地等。
3. 考核方式：过程性考核60%+终结性考核40%。

(18) 应用文写作

本课程共36课时，2学分，理论20学时，实践16学时，第8学期开设。

素质目标：牢固树立应用文写作的规范意识、责任意识和诚信意识，具备应用文写作素养。

知识目标:了解毕业文书、求职文书、行政文书、办公文书、会务文书、策划文书、法律文书、宣传文书的含义和作用,熟悉不同文种的区别,掌握不同文种的写作格式和要求。

能力目标:能写作语言得体、结构合理、格式规范的毕业文书、求职文书、行政文书、办公文书、会务文书、策划文书、法律文书、宣传文书。

教学内容:

1. 毕业文书;
2. 求职文书;
3. 行政文书;
4. 办公文书;
5. 会务文书;
6. 策划文书;
7. 法律文书;
8. 宣传文书。

教学要求

1. 教学方式:自主学习法、任务驱动法、案例教学法、对比分析法等;
2. 教学资源:学银在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程;
3. 考核方式:过程性考核60%+终结性考核40%。

(19) 高等数学

本课程共72课时,4学分,理论36学时,实践36学时,8学期开设。

素质目标:通过课程的学习,学生具备高尚的科学观,树立实事求是、尊重客观规律的意识;养成不怕困难、团结协作的精神。

知识目标:了解函数、极限和连续的概念,熟悉极限的运算法则和方法。了解矩阵的概念,熟悉矩阵的运算。熟悉导数、微分的概念,掌握导数、微分、积分的运算法则和方法。

能力目标:能解答极限、导数、微积分等相关问题;能够建立实际问题的模型,并将这种思想贯穿于整个提出问题分析问题解决问题的过程。

教学内容:

1. 函数、极限与连续;
2. 导数;
3. 导数的应用;
4. 一元微积分及其应用;
5. 矩阵。

教学要求:

1. 教学方式:自主学习法、任务驱动法、案例教学法、对比分析法等;
2. 教学资源:学银在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程;
3. 考核方式:过程性考核60%+终结性考核40%。

2. 公共选修课

(1) 创新创业基础

本课程共 72 课时,理论课6课时,实践课66课时,4学分,第6学期开设。

素质目标：通过课程的学习，树立善于思考、敏于发现和敢为人先创新创业意识；养成良好的职业道德，法律意识、社会责任感和团队协作精神。

知识目标：了解创新创业政策和创业环境；熟悉创新方法、创业团队的组建流程、创业机会的识别和创业风险的规避的方法；掌握创业资源的来源和融资渠道、创业计划书的基本结构和撰写要求和创业的基本流程。

能力目标：能识别创业机会、组建创业团队、整合创业资源，撰写融资计划和预计财务报表，撰写创业计划书并进行汇报展示。

主要内容：

1. 创新和创新意识的培养；
2. 创新思维和创新方法的开发和提升；
3. 创业团队的组建；
4. 创业机会的识别和选择；
5. 创业风险的规避；
6. 创业资源的整合；
7. 创业计划书的撰写；
8. 企业创办及管理

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用讲授法、案例分析、小组任务、创业活动等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称，能辩证客观地比较中西方文化，有较为扎实的英语听说读写能力，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，采取过程性考核占60%+终结性考核占40%权重进行课程考核

(2) 职业素养

本课程共 72 课时，理论课36课时，实践课36课时，4 学分，第2学期开设。

素质目标：学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确的职业态度和就业观念；学生自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，为实现个人的身心发展和社会发展积极努力。

知识目标：了解职业发展的阶段特点，清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规，掌握基本信息、相关的职业分类知识、职业生涯规划 and 职业发展途径设计步骤等。

能力目标：学生能利用比较科学、全面的方法对自己进行分析，从而有针对性的进行自我调整和能力储备，树立自己的专业意识，增加专业兴趣，初步确定自己的职业方向，为建立适合自己的职业生涯规划打下基础；能够与同学、老师、上级、同事建立良好合作关系；学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策、规划和调整计划的技巧能力等。

主要内容：本课程主要教学内容分了解职业、了解职业能力、剖析职业性格、探索职业兴趣、澄清职业价值观、职业生涯规划与规划六部分，介绍职业特点、发展趋势，帮助学生完成对自我职业能力、性格、兴趣、价值观的探索，并教授学生生涯决策和生涯规划的基本方法。了解求职准备、就业指导、择业指导、职业适应与发展、权益保护五个部分，介绍就业相关形势与政策，教授就业过程中所需要的信息检索、求职材料制作投递、应聘面试等知识技巧，并以职业规范、职业道德、企业文化为突破口，促进学生向职场人的角色转换。

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体信息化教学，结合在线开放课程和课堂教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：以案例教学法、任务驱动式教学法、讨论式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与项目实践紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有崇高的职业道德素养背景本科以上学历或讲师以上职称，中国共产党员，有较高的政治觉悟，深厚的思政素养，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(3) 职业生涯规划

本课程共72课时，理论课36课时，实践课36课时，4学分，第1学期开设。

素质目标：通过课程的学习，树立正确的职业理想、职业态度、就业观念；养成把个人职业的发展与实现“中国梦”相结合的意识。

知识目标：了解职业生涯规划的重要性和社会环境；熟悉职业发展的阶段特点与目标构成、职业特性；掌握职业发展目标与发展条件的关系、职业生涯规划管理、调整和就业创业的基本知识。

能力目标：能制定3-8年的职业生涯规划；能进行自我分析、信息搜索、生涯决策；能对职业生涯规划进行科学的管理和适时调整。

主要内容：

1. 职业生涯规划与职业理想；
2. 职业生涯发展条件与机遇；
3. 职业生涯发展目标与措施；
4. 职业生涯发展与就业创业；
5. 职业生涯规划管理与调整。

教学要求：

1、教学条件：授课使用多媒体信息化教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：以案例教学法、任务驱动式教学法、讨论式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与项目实践紧配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有职业规划培训学习背景本科以上学历或讲师以上职称，中国共产党员，有较高的政治觉悟，深厚的思政素养，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

（4）书法鉴赏

本课程共 36 课时，理论课10课时，实践课26课时，2 学分，第4学期开设。

素质目标：牢固树立书法的审美意识和爱国意识，养成高雅审美品位。

知识目标：了解书法发展史；掌握硬笔书法、楷书、行书的基本笔法；掌握书法的章法与布局。

能力目标：能运用正确的书法练习方法进行书法写作，能初步鉴赏书法作品。

主要内容：

1. 中国书法史绪论；
2. 实用硬笔书法；
3. 楷书基本笔法和楷书结构；
4. 行书基本笔法以及书法的章法与布局。

教学要求：

1、教学条件：授课结合多媒体信息化教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：多媒体展示、教师示范、学生模仿、手把手互动、榜样示范带动

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有较好的书法功底本科以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占 40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(5) 音乐鉴赏

本课程共 36 课时，理论课6课时，实践课30课时，2 学分，第3学期开设。

素质目标：牢固树立音乐审美意识和爱国主义意识，养成高雅审美品位。

知识目标：了解音乐欣赏的基础知识，掌握中外声乐艺术欣赏、乐器及器乐作品、舞蹈艺术欣赏知识。

能力目标：能运用音乐知识感受音乐美、表现音乐美、欣赏音乐美、创造音乐美。

主要内容：

1. 音乐欣赏的基础知识；
2. 中外声乐艺术欣赏；
3. 中外乐器介绍及器乐作品欣赏；
4. 中外舞蹈艺术欣赏。

教学要求：

1、教学条件：授课采用多媒体信息化教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：知识点讲授、启发式教学法等，组织学生模仿体验、参与音乐表

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有音乐专业本科以上学历或讲师以上职称同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占 40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(6) 中华优秀传统文化

本课程共 36 课时，理论课6课时，实践课30课时，2 学分，第3学期开设。

素质目标：具备良好的人生、社交和工作态度；牢固树立爱国情操、文化自信意识和团队协作意识。

知识目标：了解中华传统文化中的哲学、伦理、宗教、文学、艺术、史学和科学技术等的发展历程，熟悉其特点精髓，掌握起关键作用的人物、流派和贡献。

能力目标：能将中国传统文化精神运用于实际社会生活，并将思考所得用符合现代规范的、感染人的语言文字表达出来，影响周围的人。

主要内容：中国传统文化概说；中国古代的生活方式；中国传统宗教；中国古代节庆仪

式；中国传统戏曲；中国古代文化符号；中国古代文学；中国古代手工艺术。

教学要求：

1、教学条件：授课采用多媒体信息化教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：多媒体展示、启发式教学法等，组织学唱戏曲、手工活动、角色扮演

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有传统文化功底本科以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核方式：本课程为考查课程，重视过程性考核，采取平时教学考核占60%+终结性考核占40%权重比的形式进行课程考核与评价。

(7) 职业交际英语

本课程共72课时，4学分，理论36学时，实践36学时，第7学期开设。

素质目标：具备爱岗敬业的品质和团队协作意识，树立行业工匠精神及职场竞争意识，养成终身学习的理念。

知识目标：了解行业英语的重要性；熟悉相关主题的词汇、句型、语篇，掌握与职场相关的主题对话以及应用文写作等等。

能力目标：能完成至少一个主要内容的学习，能满足该领域岗位需求，能熟练运用行业英语开展业务活动。

教学内容：

过级英语：熟悉题型，掌握答题技巧；

2. 建筑英语：掌握建装专业词汇、短语和 句型、对话；

3. 英语口语：熟悉购物、派对、交通天气情况、爱好、旅游等主题的词汇、句型，能流利进行口语交际。

教学要求：

1. 教学方式：自主学习法、任务驱动法、案例教学法、讨论法、模拟实践法；

2. 教学资源：学银在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程；

3. 考核方式：过程性考核60%+终结性考核40%。

(8) 国史党史

本课程共36课时，2学分，理论28学时，实践8学时，第8学期开设。

素质目标：具备珍惜历史、尊重历史的意识；具备民族自尊心、自信心和自豪感；坚定马克思主义信仰、坚定对中国共产党的信任、坚定社会主义信心的素质。

知识目标：了解近代以来中国面临的争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民共同富裕两大历史任务，理解中国革命的必要性、正义性、进步性；了解近代以来中国的先进

分子和人民群众为救亡图存而进行艰苦探索、顽强奋斗的历程，深刻理解其经验和教训。

能力目标：具备运用历史唯物主义、方法论，分析和评价历史问题、辨别历史是非能力；具备把握社会发展方向的能力。

模块一：中国近代史

模块二：中国现代史

教学方法：线上线下混合式教学法、自主学习法、任务驱动法、案例教学法、对比分析法等。

教学资源：学习通在线课程；爱国主义教育实践基地等。

考核方式：考查，采用过程性考核60%+终结性考核40%。

3. 专业必修课

(1) 建筑材料

本课程共 75课时，理论课时45课时，实践课时30课时，4学分，第1学期开设。

素质目标：培养坚定正确的政治方向，良好的社会公德、职业道德和诚信品质；培养学生认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风和科学缜密的思想作风；培养爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；

知识目标：掌握建筑工程材料的基本性质；熟悉各种常用建筑工程材料的品种、规格、性能和质量标准；掌握各种常用建筑工程材料在工程中的应用范围；掌握常用建筑工程材料的性能检验方法。

能力目标：认识各种常用的建筑工程材料，认识建筑工程图中所使用的各种建筑工程材料；能在实践中合理选择与使用建筑工程材料。

主要内容：

模块一：材料的基本性质；模块二：气硬胶凝材料；模块三：水泥；模块四：普通混凝土；模块五：建筑砂浆；模块六：墙体材料；模块七：建筑钢材；模块八：防水材料；模块九：建筑塑料及黏结剂；模块十：木材；模块十一：绝热材料和吸声材料；模块十二：建筑装饰材料；模块十三：新型建筑材料；模块十四：建筑材料性能检测

教学要求：

1、条件要求：多媒体教室；实训室。

2、教学方法：采用“教、学、做”一体化、项目和任务驱动教学、行动导向教学、情景教学等方法，结合运用多媒体教学、视频教学、检测实验实训等多种教学手段。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或助理讲师以上职称，专业知识较扎实，同时应具备一定的工程经验和教学经验。

4、考核要求：本课程为考试课，采取“过程性评价考核（20%）+期末考试评价（80%）”

的形式，进行考核评价。

(2) 建筑制图

本课程共 90 课时，理论课时 48 课时，实践课时 42 课时，5 学分，第 1 学期开设。

素质目标：培养学生良好的职业道德素养；严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风；自觉学习和自我发展的能力；团结协作能力、创新能力和专业表达能力；独立分析与解决具体问题的综合素质能力。

知识目标：掌握建筑制图国家标准、绘图工具的正确使用；投影的基本原理、建筑形体投影图的作图方法、建筑构件剖面图和断面图的作图方法；掌握建筑工程图的形成规律和图示内容、作图要求及识读方法；

能力目标：制图标准的应用能力、制图工具的使用能力；建筑形体和建筑构件的基本绘图能力；识读和绘制建筑工程图的能力以及团结协作解决问题的能力。

主要内容：模块一：制图标准；模块二：制图工具和用品；模块三：几何作图；模块四：投影的基本知识；模块五：形体投影；模块六：轴测投影；模块七：剖面图和断面图；模块八：建筑工程图概述；模块九：建筑施工图识读；实训模块：建筑施工图的识图与绘制；

教学要求：

1、条件要求：使用多媒体智慧教室，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。

2、教学方法：（1）启发讨论式教学法、项目任务驱动式教学法、实践案例教学法、现场体验式教学法；（2）多媒体+相关教学资料+实物+模型。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或助理讲师以上职称，具有较丰富的制图绘图经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核20%+期末考试40%+实训考试40%”的形式，进行考核评价。

(3) 建筑工程测量

本课程共85课时，理论课时20课时，实践课时65课时，5学分，第2学期开设。

素质目标：培养学生认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风和科学缜密的思想作风；培养爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；锻炼学生人际交往能力与公共关系处理能力。

知识目标：掌握测量的基本理论知识（角度、距离、高差测量原理方法）；了解测量仪器的基本构造和基本原理；掌握建筑工程施工测量知识（控制测量、轴线投测、标高传递）。

能力目标：会使用水准仪；会使用全站仪；能借助常用测量仪器完成相关建筑工程项目轴线投测和高程传递等测量工作。

主要内容：

模块一：水准测量；

模块二：角度测量；

模块三：距离测量；

模块四：平面和高程控制测量；

模块五：建筑工程施工测量；

实训模块：水准仪和全站仪的综合应用。

教学要求：

1、条件要求：授课主要在多媒体教室进行，教学投影清晰；有网络在线资源和实训设备，能进行线上教学。

2、教学方法：以学生为中心，采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科及以上学历或讲师以上职称，且是“双师型”教师，具有较丰富的工程项目实践经历。

4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核20%+期末考试40%+实训考试40%”的形式，进行考核评价。

（4）建筑识图与构造

本课程共102课时，理论课时60课时，实践课时42课时，5.5 学分，第2学期开设。

素质目标：培养学生良好的职业道德素养；严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风；自觉学习和自我发展的能力；团结协作能力、创新能力和专业表达能力；独立分析与解决具体问题的综合素质能力。

知识目标：掌握建筑制图国家标准、绘图工具的正确使用；掌握建筑工程图的形成规律和图示内容、作图要求及识读方法；掌握房屋各构造组成及其作用、常用构造做法和构造要求；

能力目标：制图标准的应用能力、制图工具的使用能力；建筑形体和建筑构件的基本绘图能力；识读和绘制建筑工程图的能力以及团结协作解决问题的能力。

主要内容：

模块一：建筑构造概述；模块二：基础与地下室；模块三：墙体构造；模块四：楼地层构造；模块五：门与窗构造；模块六：楼梯与电梯；模块七：屋顶构造；模块八：建筑工程图。

教学要求：

1、条件要求：使用多媒体智慧教室，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形

象化。

2、教学方法：（1）启发讨论式教学法、项目任务驱动式教学法、实践案例教学法、现场体验式教学法；（2）多媒体+教学平台+相关教学资料+实物+模型。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科及以上学历或讲师以上职称，具有较丰富的制图绘图经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核40%+期末考试60%的考核方式。

（5）建筑CAD

本课程共90课时，理论课时30课时，实践课时60课时，5学分，第3学期开设。

知识目标：学习掌握用基本绘图命令作图的方法和技巧；学习掌握基本编辑命令的作图方法和应用条件；学习掌握文本标注与尺寸标注的使用方法；掌握CAD的图形绘制与编辑命令的功能及其使用方法；了解天正软件绘制施工图的优点，学习掌握天正绘制施工图的方法。

能力目标：能使用基本绘图命令；能根据所绘图样的情况，合理地选择绘图命令快速绘制图样，合理地选择编辑命令快速编辑图样，利用相关命令，为图样添加文字说明和尺寸标注；能较快地用CAD正确绘制施工图。

素质目标：独立工作能力；团结协作能力；沟通表达能力；自我学习能力；耐心细致的工作作风。

主要内容：

模块一：CAD绘图；模块二：CAD编辑；模块三：CAD文本标注及尺寸标注；模块四：用CAD绘制建筑施工图；模块五：用天正绘制建筑施工图。

教学要求：

1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，体现技能操作的特点，将CAD绘图操作教学内容，具体到详细操作步骤，教学示范性强。

2、教学方法：采用实例教学法、教学做合一教学法、分组讨论法，实行案例实际操作教学，根据学生个体差异分层对待法，课堂演示与技能操作训练结合，使课堂教学与网络教学平台紧配合，打造教、学、做一体的教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或助理讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核要求：本课程为考查课程，采取“过程性考核+结果性考核”各占50%权重比的形式，进行考核评价。

（6）建筑力学

本课程共198课时，理论课时100课时，实践课时98课时，11学分，第3、4学期开设。

素质目标：培养学生分析问题和解决问题的能力；培养学生逻辑思维能力；培养学生的

工匠精神，养成良好的工作态度和工作责任心。

知识目标：掌握力学的概念和基本知识；掌握力学的分析及计算的基本原理和基本方法；掌握杆件的强度、刚度、稳定性的知识及计算方法。

能力目标：具有对一般结构作受力分析的能力；具有对构件强度、刚度、稳定性的核算能力；具有分析实际工程的力学问题和解决能力。

主要内容：

模块一：力的合成与分解；模块二：平面汇交力系；模块三：轴向拉、压杆；模块四：弯矩和剪力；模块五：压杆稳定

教学要求：

1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：主要采用讲授法、探究教学法、任务驱动和小组谈论学习法、以及练习法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或讲师以上职称，具有较为深厚的力学知识和一定的工程施工经验，并同时具有较丰富的教学经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采取“平时考核（20%）+期末考核（80%）”权重比的形式，进行考核评价。

（7）建筑结构

本课程共198课时，理论课时100课时，实践课时98课时，11学分，第4、6学期开设。

素质目标：应具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神；具有良好的质量意识，安全意识。

知识目标：熟悉建筑结构的基本知识，能掌握混凝土结构中混凝土及钢筋的力学性能；了解混凝土结构的功能要求，掌握极限状态设计方法；了解受弯、受扭、受压、受拉类构件的受力性能，掌握工程中常用的基本构造要求、承载力计算与验算；熟练应用结构设计规范和标准图集的能力

能力目标：能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题；能正确选择、使用混凝土和钢筋；能处理施工期间混凝土结构构件承载力问题；能识读与绘制混凝土结构施工图。

主要内容：

模块一：建筑结构的基本设计原则；模块二：钢筋和混凝土的力学性能；模块三：钢筋混凝土受弯构件；模块四：钢筋混凝土受压构件；模块五：预应力混凝土构件基本知识；模块六：多层及高层建筑；模块七：砌体结构构件及混合结构房屋；模块八：地基土基本知识

与建筑基础；模块九：钢结构；模块十：装配式混凝土结构；模块十一：结构平法施工图。

教学要求：

1、条件要求：授课使用多媒体加板书教学，利用视听媒体及传统的板书方式，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式及逻辑推理方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：项目导向；案例分析（包括课程思政案例融入）；多媒体演示；小组合作学习法；任务驱动。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或讲师以上职称，有一定的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核20%+期末考试80%的考核方式。

（8）建筑施工技术与机械

本课程共198课时，理论课时100课时，实践课时98课时，11学分，第4、6学期开设。

素质目标：培养学生具有良好的职业道德和社会公德，具有较强的社会适应能力和社会责任感，有较强的社会公德意识和安全意识。培养严谨求实、吃苦耐劳、精益求精的工匠精神和爱岗敬业、勇于创新的职业精神。培养沟通协调能力、组织管理能力和团结合作能力。培养规范操作的意识，科学工作模式，养成自主学习习惯，树立终身学习理念。

知识目标：了解建筑施工新材料、新工艺、新技术的相关信息以及常用建筑机械的种类和性能；掌握钢筋下料、土方量计算、井点降水、施工配合比换算等理论知识；熟悉房屋建筑各工种工程施工的相关规范、规程和标准及常见质量、安全问题；掌握一般工业与民用建筑的施工操作规范和施工程序各种施工方案的编制原则、具体施工方法以及质量规范要求。掌握砖砌体的组砌形式、砌筑方法、质量标准和安全要求；掌握主要工种工程和分部分项工程的施工工艺与方法、技术要求、安全措施、质量标准。

能力目标：能根据施工图纸和实际施工条件，合理选择施工材料、机具，安排施工工艺；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算；能根据施工图纸和施工实际条件，参与一般建筑工程施工技术交底；能熟练掌握各工种的操作工艺及验收流程；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范，进行常规工程的质量检验。

主要内容：

模块一：土方工程；

模块二：基础工程；

模块三：砌筑工程；

模块四：混凝土工程；

模块五：屋面工程；

模块六：装饰装修工程；

教学要求：

1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：以启发式教学法、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，打造立体化的课程教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的施工现场经验。

4、考核要求：本课程为考试课，考核分学习过程考核、操作技能考核、期末考试考核三部分，比例分别为30%、30%、40%。

(9) 建筑工程计量与计价

本课程共48课时，理论课时36课时，实践课时12课时，2.5学分，第6学期开设。

素质目标：热爱祖国，热爱中国共产党，拥护社会主义制度；具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神；具有良好的自我管理能力和沟通能力；有较强的集体意识和团队合作精神。

知识目标：掌握建筑工程面积、土石方工程、砌筑工程和钢筋混凝土工程等建筑工程以及楼地面工程、墙柱面工程等装饰工程的工程量计算；掌握建筑工程费用构成的基本知识；

能力目标：具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；根据建设工程设计文件及相关资料、工程特点及施工方案，结合建设项目相关的标准、规范等技术资料，按照国家或省级、行业建设主管部门及工程造价管理机构颁发的消耗量标准和计价办法，具备编制建筑工程量清单及清单计价文件的能力；

主要内容：

模块一：土石方工程计量与计价；

模块二：桩基工程计量与计价；

模块三：砌筑工程计量与计价；

模块四：混凝土工程计量与计价；

模块五：钢筋工程计量与计价；

模块六：金属结构工程计量与计价；

模块七：门窗工程计量与计价；

模块八：屋面及防水工程计量与计价；

模块九：保温、隔热、防腐工程计量与计价；

模块十：楼地面装饰工程计量与计价；

模块十一：楼、柱面装饰工程计量与计价；

教学要求：

1、条件要求：授课采用多媒体教学，让学生提前熟悉课程内容，开展课中讨论和课后练习，教师在教学过程中对学生开展过程性考核。

2、教学方法：主要采用课堂讨论法、演示法、案例法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或助理讲师以上职称，较为深厚的工程造价管理方面的专业技术能力，同时应具备较丰富的实践经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采取“过程性考核（40%）+期末考试考核（60%）”的形式，进行考核评价。

（10）建筑施工组织

本课程共72课时，理论课时36课时，实践课时36课时，4学分，第6学期开设。

素质目标：具有良好的职业道德、诚信品质、社会适应能力、社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识；具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神；具有良好的质量意识和安全意识。

知识目标：熟悉建设工程项目管理的基本知识；熟悉建筑行业相关的标准和管理规定；掌握建筑施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法；掌握建筑施工进度计划的编制方法。

能力目标：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计；能处理施工中的一般技术问题。

主要内容：

模块一：建筑工程流水施工；模块二：建筑施工网络计划技术；模块三：建筑施工准备工作；模块四：建筑施工组织设计；模块五：建筑工程技术管理；模块六：建筑工程质量管理；模块七：建筑工程安全、环保、料具管理与文明施工；模块八：建筑工程招标与合同管理；模块九：建筑施工项目进度管理；模块十：建筑工程项目管理。

教学要求：

1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2、教学方法：以启发式教学法、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，打造立体化的课程教学模式。

3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有土木建筑类本科以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。

4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核20%+期末考试80%的考核方式。

(11) BIM建模

本课程共64课时，3.5学分，理论44学时，实践20课时，第7学期开设。

素质目标：培养学生具有爱国情怀，爱岗敬业、诚实守信、良好职业精神及团队协作精神；养成细心、耐心、豁达的良好品质；具有钻研精神和创新意识。

知识目标：掌握BIM技术的基本理论，认识BIM技术发展现状及前景；掌握实体创建和编辑方法；掌握BIM模型生成平、立、剖、三维视图的方法；了解不同专业的BIM建模方法；掌握BIM属性(标记、标注、注释)定义与编辑的方法。

能力目标：具有探究学习，终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有BIM建模能力；具有模型文件及数据输出,运用到实际设计中的能力。

教学内容：

BIM技术简介；

BIM建模方法；

BIM属性定义与编辑；

族的初步应用；

BIM成果输出。

教学要求

1. 教学实施：授课使用多媒体教学，电脑配置达到软件运行要求，安装revit软件，满足一人一台电脑。

2. 教学方法：主要采用翻转教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。

3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具备建筑类专业基础知识，了解BIM技术，能熟练操作BIM建模软件。

4. 考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核60%+终结性考核40%权重比的形式，进行考核评价。

(12) 建筑工程法规

本课程共36课时，2学分，理论24学时，实践12课时，第7学期开设。

素质目标：培养学生的工匠精神；培养学生养成良好的法律意识；培养学生明辨是非的能力；培养学生树立正确的人生观和价值观及团队合作精。

知识目标：了解工程项目建设程序；了解建筑企业资质和建筑工程施工许可证制度；掌握建设工程招投标程序及掌握合同的类别、格式条款、缔约过失责任、合同法律关系及其构成；了解工程质量、安全制度；了解其他相关法律制度。

能力目标：使学生具有良好的法律意识；使学生具有运用法律知识分析社会现象的能力；使学生具有理解和掌握工程建设领域的相关法规并运用所学建设法律、法规基本理论解决工程建设中实际问题的能力。

教学内容：

建设工程法规基础知识；

建设工程招标投标法和合同制度；

建设工程质量、安全生产管理制度；

建设工程监理法律制度；

劳动、环境保护、纠纷处理等相关法律制度。

教学要求：

1. 教学实施：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

2. 教学方法：主要采用课堂讨论法、案例法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。

3. 师资要求：担任本课程的主讲教师具有本科以上学历或助教以上职称，具有较为深厚的法律知识和较丰富的教学经验。

4. 考核要求：本课程为考查课程，采取过程性考核方式，即平时考核60%+期末考核40%权重比进行考核评价。

（13）混凝土结构

本课程共90课时，5学分，理论56学时，实践34学时，第8学期开设。

素质目标：

培养学生精益求精的工匠精神、职业精神及团队合作精神；

培养学生科学严谨的态度；

培养学生沟通和协调能力；

4. 培养学生诚信品格、社会责任感以及良好的工作态度。

能力目标：

1. 具备正确选择、使用混凝土和钢筋的能力；

2. 具备处理施工期间混凝土结构构件承载力问题的能力；

3. 具备熟练地识读混凝土结构施工图的能力。

知识目标：

1. 掌握混凝土结构中混凝土及钢筋的力学性能；

2. 了解混凝土结构的功能要求，熟悉极限状态设计方法；

3. 了解受弯、受扭、受压、受拉类构件的受力性能，熟悉工程中常用的基本构造要求、

承载力计算与验算；

4. 熟悉预应力混凝土结构的基本概念和预应力施加的方法；
5. 熟悉梁板结构的布置与设计，熟悉单层厂房排架结构的布置；
6. 了解多层框架结构的布置，节点构造要求；
7. 熟练应用结构设计规范和标准图集的能力。

教学内容：

模块一：钢筋混凝土材料的物理力学性能和钢筋混凝土结构设计计算原理；

模块二：钢筋混凝土受弯，受扭，受压，受拉等基本构件的基本概念和配筋计算方法；

模块三：钢筋混凝土构件正常使用极限状态验算，钢筋混凝土平面楼盖设计；

模块四：单层工业厂房、多层框架结构计算简图及主要内力计算方法。

模块五：混凝土高层建筑结构体系的介绍；

模块六：建筑结构施工图识读。

教学项目：

1. 矩形简支梁受弯正截面承载力设计及梁结构施工图绘制；
2. 轴心受压柱正截面承载力设计柱结构施工图绘制。
3. 整套办公楼结构施工图识读。

教学要求：

教学实施：授课校内使用多媒体加板书教学，利用视听媒体及传统的板书方式，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式及逻辑推理方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。校外采用现场教学。

教学方法：项目导向；引用相关工程实际结构设计案例，进行案例教学，案例分析（包括课程思政案例融入）；多媒体演示；练习法；小组合作学习法；任务驱动；混合式教学法。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具备双师素质，或具有工程师以上职称，有一定的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

考核要求：

考核方式：开卷考试

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定

1. 平时成绩占60%，包括形成性考核分为考勤（10%）、课堂表现（20%）、课后作业（30%）
2. 考试成绩占40%

（14）建筑施工技术

本课程共90课时，5学分，理论课时56，实践课时34，第8学期开设。

素质目标：培养较好的伦理道德、职业道德、社会公德；培养现代的文化模式——主体

意识、超越意识、契约意识；培养较强的学习能力、动手能力、合作能力、创新能力；养成科学的工作模式，工作有思想性、建设性、整体性。

能力目标：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算；能根据施工图纸和施工实际条件编写一般建筑工程施工技术交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验。

知识目标：掌握一般建筑各分部分项工程的常规施工工艺、施工方法及包含的原理；掌握一般建筑工程施工中遇到的一些必要计算方法；熟悉一般建筑各分部分项工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规范；熟悉一般建筑工程施工顺序及所需配备的设施和设备。

教学内容：

模块一：土方工程；模块二：地基处理与基础工程；模块三：砌筑工程；模块四：混凝土结构工程；模块五：预应力混凝土工程；模块六：结构安装工程；模块七：屋面及防水工程；模块八：装饰工程；模块九：墙体保温工程；模块十：冬期与雨期施工；模块十一：绿色施工。

教学项目：

1. 某办公楼施工案例；
2. 某宿舍楼施工案例；
3. 校内实习实训基地施工工艺展示；
4. 建筑施工技术综合实训室施工工艺实训案例。

教学要求：

教学实施：授课使用多媒体教学仪器设备，应用PPT课件、典型工艺照片、视频、录像、动画等多媒体资源完成教学，并使用校内实训基地完成实践教学。有网络在线资源，能进行线上教学。

教学方法：以启发式教学法、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与专业教学紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂教学与实际性教学紧配合，打造立体化的课程教学模式。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具备双师素质，或具有工程师以上职称，有一定的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

考核方式：闭卷考试

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定

1. 平时成绩占60%，包括形成性考核分为考勤（10%）、课堂表现（20%）、课后作业（30%）

2. 考试成绩占40%

(15) 砌体结构与钢结构

本课程共72课时，4学分，理论课时36, 实践课时36，第7学期开设。

素质目标：

1. 运用多种教学手段密切联系工程实际，激发学生的求知欲望，培养学生科学严谨的工作态度和创造性工作能力；

2. 培养学生热爱专业、热爱本职工作的精神；

3. 培养学生一丝不苟的学习态度和自觉学习的良好习惯；

4. 培养学生爱国情怀，树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。

能力目标：

1. 具有阅读砌体结构图的能力；

2. 具有熟练应用砌体构件构造要求的能力，并能对基本构件进行截面承载力复核；

3. 具有对钢结构连接的选择能力；

4. 具有阅读钢结构施工图的能力；

5. 具有绘制简单钢结构施工图的能力；

6. 具有查阅及使用设计参考资料的能力。

知识目标：

1. 砌体结构材料及砌体的力学性能；

2. 规范中砌体结构的设计原则；

3. 房屋的静力计算方案；

4. 砌体墙、柱、过梁、挑梁的构造；

5. 掌握钢结构材料的基本力学性能；

6. 掌握钢结构的连接；

7. 掌握钢结构拼装；

8. 钢结构识图方法。

教学内容：

模块一：砌体结构材料的力学性能及设计原则；模块二：砌体结构的构件计算；模块三：砌体结构的整体计算。模块四：钢结构认知；钢结构材料及力学性能；模块五：钢结构连接；模块六：钢结构涂装工程；模块七：建筑钢结构安装；模块八：钢结构识图。

教学项目：

1. 宿舍楼砌体结构案例；

2. 办公楼商住楼钢结构案例。

教学要求：

教学实施：授课校内使用多媒体加板书教学，利用视听媒体及传统的板书方式，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式及逻辑推理方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。校外采用现场教学。

教学方法：项目导向；引用相关工程实际结构设计案例，进行案例教学，案例分析（包括课程思政案例融入）；多媒体演示；练习法；小组合作学习法；任务驱动；混合式教学法。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具备双师素质，或具有工程师以上职称，有一定的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

考核方式：开卷考试

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定

1. 平时成绩占60%，包括形成性考核分为考勤（10%）、课堂表现（20%）、课后作业（30%）
2. 考试成绩占40%

（16）地基基础

本课程共72课时，4学分，理论课36课时，实践课36课时，第8学期开设。

素质目标：

1. 引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观；
2. 培养沟通和协调能力，协作和创新精神；
3. 提升学生心理素质、诚信品格、社会责任感。

能力目标：

1. 能够计算或者验算各种不同类型基础承载力的能力；
2. 能够识读基础平面布置图及基础大样图；
3. 能够分析实际工程的地基与基础实际问题 and 解决问题能力。

知识目标：

1. 能了解地基与基础的概念、工程地质基本知识、地基土的工程特性与分类、浅基础工程分类、桩基础类型。
2. 掌握地基土的应力计算、沉降量的计算、地基承载力计算、简单挡土墙的设计、浅基础的设计。

教学内容：

模块一：建筑工程地质勘察；模块二：地基土的应力与沉降；模块三：土的抗剪强度和地基承载力；模块四：挡土墙与边坡工程；模块五：浅基础工程；模块七：桩基础工程。

教学项目：

1. 根据宿舍楼地质勘察勘察报告计算地基承载力；

2. 根据地基承载力上部结构柱底力设计浅基础；

3. 办公楼桩基础设计。

教学要求：

教学实施：理论授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图片及视频的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见；实践教学在实训基地让学生参观基础形式，进一步了解基础的构造。

教学方法：项目导向；引用相关工程实际案例，进行案例教学；多媒体演示；练习法；小组合作学习法；任务驱动；混合式教学法。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具备双师素质，或具有工程师以上职称，有一定的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

教学资源：

(1) 建筑工程技术实训室、建筑力学实训室、建筑工程实景实训基地

(2) 《地基与基础》南京大学出版社、《地基与基础》中南大学出版社

考核标准：考核方式：考试

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定

1. 平时成绩占60%，包括形成性考核分为考勤（10%）、课堂表现（20%）、课后作业（30%）

2. 考试成绩占40%。

(17) 建筑工程质量与安全管理

本课程共48课时, 2.5学分, 理论课30课时, 实践课18学时, 第9学期开设。

素质目标：

1. 引导学生竖立正确的世界观、人生观和价值观。

2. 学生具备较强事业心，有奉献精神。

3. 学生具有良好的职业道德和公共道德。

能力目标：

1. 能够开展施工质量预控（质量计划和质量措施制定、作业指导书编制和技术交底等）。

2. 能够进行施工质量实控（质量检查和验收，质量问题的分析处理、验收资料收整等）。

3. 能够开展施工现场安全管理（安全措施计划和安全专项施工方案的制定，安全技术交底，安全检查和评价，安全隐患的防范和事故处理等）。

知识目标：

1. 通过本课程的学习，学生了解质量、职业健康安全和环境保护管理体系标准(GB/T19000 、 GB/T24000 、 GB/T28000族)。

2. 通过本课程的学习，学生熟悉现行的管理体制和基本管理制度，掌握质量控制方法和

基本手段，掌握单位工程和分部分项工程质量控制实施和质量验收的要求。

3. 通过本课程的学习，学生掌握施工现场安全控制实施、文明施工和环境保护要求
教学内容：

模块一：施工质量管理概述；模块二：质量管理体系；模块三：施工项目质量控制；模块四：施工质量控制要点；模块五：施工质量检验和竣工验收；模块六：施工质量事故处理；模块七：施工质量的政府监督；模块八：建筑工程安全管理相关知识；模块九：施工过程安全技术与控制；模块十：施工现场临时用电与机械安全技术；模块十一：施工现场防火与文明施工；模块十二：施工安全事故处理及应急救援。

教学项目：

1. 某工程项目质量控制计划；
某工程项目安全管理计划。

教学要求：

教学实施：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

教学方法：以启发式、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与专业教学紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂教学与实际性教学紧配合，打造立体化的课程教学模式。教学中应充分重视培养学生的学习能力、方法能力，学会怎么学习建筑施工质量与安全管理知识、怎么运用建筑施工质量与安全管理知识解决实际问题。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具备双师素质，或具有工程师以上职称，应具有较为深厚的工程施工及现场管理方面的专业技术能力，同时应具备较丰富的实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。

教学资源：

(1) 教材选用《建筑工程质量与安全管理》钟汉华主编，南京大学出版社。参考资料《建筑工程施工项目管理系列手册》李政训主编，中国建筑工业出版社。

(2) 注重实际案例的应用，激发学生学习兴趣；同时增强网络课程建设，建立课程资源库，创建多样化学习方式。

考核标准：考核方式：考试

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定

1. 平时成绩占60%，包括形成性考核分为考勤（10%）、课堂表现（30%）、课后作业（20%）。
2. 考试成绩占 40%。

4. 专业选修课

(1) 建筑抗震

本课程共 36 学时，理论课 30 课时，实践课 6 课时，2 学分，第 7 学期开设。

素质目标：运用多种教学手段密切联系工程实际，激发学生的求知欲望，培养学生科学严谨的工作态度和创造性工作能力；培养学生热爱专业、热爱本职工作的精神；培养学生一丝不苟的学习态度和自觉学习的良好习惯；树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。

能力目标：具有地基基础抗震验算的能力；具有采用底部剪力法计算水平地震作用的能力；能够对钢筋混凝土结构房屋进行抗震构造设计；能够对砌体结构房屋进行抗震构造设计能力。

知识目标：熟悉抗震设防目标及设防分类；熟悉场地的分类；掌握地基基础的抗震验算；了解液化土的概念、抗液化措施及软土地基抗震措施；掌握底部剪力法；了解建筑结构抗震验算原则；掌握砌体房屋的震害特点、结构造型与布置；了解多层砌体房屋的抗震验算；熟悉其抗震构造措施；掌握钢筋混凝土框架结构房屋震害特点、结构造型及布置；了解钢筋混凝土框架结构房屋的抗震验算；熟悉其抗震构造措施；了解单层钢筋混凝土柱厂房震害特点、结构造型及布置。

教学内容：

地震与工程结构抗震设防基本知识；场地、地基和基础；地震作用和结构抗震验算；混凝土结构抗震设计；砌体结构抗震设计；钢结构抗震设计；单层钢筋混凝土柱厂房的抗震设计；隔震和消能减震设计。

教学要求：

教学实施：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

教学方法：以启发式、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与专业教学紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂教学与实际性教学紧配合，打造立体化的课程教学模式。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师（工程师）以上职称，专任专业教师应具备双师素质，或本专业职业资格证书，具备课程教学设计、组织、交流沟通能力，同时应具备较丰富的教学经验。

考核要求：本课程为考查课程，采取过程性评价（60%）+终结性评价（40%）的形式，进行考核评价。

(2) 工程招投标与合同管理

本课程共 36 学时，理论课 30 课时，实践课 6 课时，4 学分，第 8 学期开设。

素质目标：培养学生爱国爱岗敬业的情感和民族自豪感；培养学生质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；能够灵活思辨，养成好学深思的探究态度；树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。

能力目标：使学生具有能够独立编制招标文件、投标文件的能力；使学生具有能够协助主持进行招标投标工作的能力；使学生具有能够协助解决涉及合同管理与工程索赔的实际问题的能力；使学生具备较强的文字写作、办公软件、招投标专业软件应用能力；使学生具有正确运用相关法律规定，及时跟踪法律及政策变化的能力。

知识目标：熟悉《招投标法》和《合同法》的基本内容；掌握招标组织程序和内容；掌握投标组织程序和内容；掌握建设工程施工合同的应用。

教学内容：

建设工程招投标概述；建设工程招标实务；建设工程投标实务；施工合同订立；合同法实务；施工合同实施。

教学要求：

教学实施：授课采用多媒体教学，利用在线课程资源让学生提前熟悉课程内容，开展课中讨论和课后练习，教师利用在线课程平台对学生开展过程性考核。

教学方法：主要采用案例法、讨论法、演示法、研究性学习法、任务驱动法等教学方法。

师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师（工程师）以上职称，较为深厚的工程管理方面的专业技术能力，同时应具备较丰富的实践经验。

考核要求：本课程为考查课程，采取过程性评价（60%）+终结性评价（40%）的形式，进行考核评价。

（3）装配式结构施工

本课程共 36 课时，理论课 18 课时，实践课 18 课时，2 学分，第 9 学期开设。

素质目标：具有收集信息、编制工作计划的能力；具有组织、协调和沟通能力，项目施工实施能力；具有良好的工作态度、责任心和协作能力；树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。

能力目标：具有识图、记录和整理技术资料、进行技术交底的能力；具有编制装配式建筑各工种工程施工专项技术方案的能力；具有项目施工及分析、研究、处理工程施工问题的能力；具有准确使用施工规范、规程进行工程检查验收的能力。

知识目标：掌握装配式建筑各工种工程施工的方法、工艺、工法、质量标准及安全技术；掌握装配式建筑各工种工程施工的基本计算理论和方法；熟悉装配式建筑各工种工程施工的相关规范、规程和标准；熟悉装配式建筑各工种工程施工的常见质量、安全问题。

教学内容：

常用连接技术及连接节点构造；施工策划；施工技术；质量验收；项目案例。

教学要求

教学实施：授课使用多媒体教学，利用 PPT、视频素材，可以将相对抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。

教学方法：主要采用案例法、讨论法、演示法、研究性学习法、任务驱动法等教学方法。

师资要求：专任专业教师应具备双师素质，或本专业职业资格证书，具备课程教学设计、组织、交流沟通能力，同时应具备较丰富的教学经验。

考核要求：本课程为考查课程，采取过程性评价（60%）+终结性评价（40%）的形式，进行考核评价。

5. 专业实践课

表 6 建筑工程施工专业实践性教学环节安排表

课程类别	实训项目名称	对应理论课程名称	内容及教学要求	专用周数	学时	学分	开设学期	
专业实践	1	认识实习		专业认知	1	24	1.5	1
	2	建筑制图实训	建筑制图	识图与绘图	2	48	2.5	1
	3	建筑工程测量实训	建筑工程测量	1. 水准仪的综合实训 2. 全站仪的综合实训	2	48	2.5	2
	4	材料与力学实训	建筑力学 建筑材料	1. 砂浆的强度等级 2. 砂的分类 3. 砼试块的力学性能	1	24	1.5	3
	5	结构制图实训	建筑结构	1. 建筑结构图的绘制 2. 平法施工图认识与绘制	1	24	1.5	4
	6	跟岗实习	专业课程	岗位实习	20	480	27	6
	7	建筑施工技术集中实训	建筑施工技术	1. 施工质量检查 2. 钢筋工程施工 3. 砌体结构施工	1	24	1.5	8
	8	专业技能综合实训	专业课程	专业综合知识的应用	4	96	5.5	9
	9	毕业设计	所学课程	专业综合知识的应用	5	120	6.5	9
	10	顶岗实习	所学课程	岗位实习	24	576	32	9、10

合 计						1464	82	
-----	--	--	--	--	--	------	----	--

七、教学进程总体安排

(一) 各类课程学时比例分配

表 7 课程学时比例分配表

序号	课程类型		课程门数	教学课时			学时比例 (%)	实践学时比例 (%)	备注	
				学分	理论学时	实践学时				学时小计
1	公共必修课		19	85.5	876	648	1524	29.7%	42.5%	
2	公共选修课		8	24	164	332	432	8.4%	76.9%	
3	专业必修课	专业基础课	6	22	203	200	403	7.8%	49.6%	
4		专业核心课	11	68	630	595	1225	23.8%	48.6%	
5		专业实践课	10	82	0	1464	1464	28.4%	100%	
6	专业选修课		3	6	78	30	108	2.1%	27.8%	
总计			57	287.5	1951	3269	5156	100%	63.4%	

其中：学时总计为 5156 学时，公共基础课程学时占总学时的 37.9%，选修课教学时数占总学时的 10.47%，实践性教学学时占总学时的 63.4%。

(二) 教学环节时间分配表

表 8 专业教学环节时间分配表

学期	教 学 活 动								
	国家安全与军事教育	课堂教学	专业能力实践或实训	劳动教育	课程实训	毕业设计	岗位实习	机动与考试	合计
1	3w (21 天)	14w	1w	1w (课外实施)				2 w	20 w
2		17w	1w					2 w	20 w
3		18w		1w (课外实施)				2 w	20 w
4		18w						2 w	20 w
5		9w			9w			2 w	20 w
6		18w						2 w	20 w
7		16w	2w					2 w	20 w
8		18w						2 w	20 w
9		10w				5 w	4 w	1 w	20 w
10							20 w		20 w

(三) 教学进程安排表

课程类别	课程名称		课程性质	课程编码	学分	总学时	学时分配		考核方式	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期		第七学期		第八学期		第九学期		第十学期		
							理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	20W
							10W	10W		10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W
公共基础课	公共必修课	1	军事技能训练	B	XSZ Z00 1	1.5	24	2	22	考查	1w																			
		2	劳动教育、安全教育	C	XSZ Z00 2	1.5	24	2	22	考查	1w																			
		3	中国特色社会主义	C	XSZ Z00 3	2	36	6	30	考查	3*6+2*2	2*7																		
		4	心理健康与职业生涯	C	XSZ Z00 4	2	41	20	21	考查			3*7+3*3	2*7																
		5	哲学与人生	C	XSZ Z00 5	2	36	30	6	考查					2*10	2*8														
		6	中国历史	C	XSZ Z00 5	2.5	45	40	5	考查					3*9+2*1	2*8														
		7	职业道德	C	XSZ Z00 7	2	36	30	6	考查					2*10	2*8														

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

师资队伍结构吸纳具有丰富实践经验的行业企业专家、技术骨干等，形成专兼结合的双师型教学团队。学生数与本专业专任教师数比例不高于 18: 1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 80%。专任教师考虑职称、年龄、学历，形成合理的梯队结构，具体如表 10 所示。

表 10 师资配置与要求

序号	队伍结构		比例
1	学生数与本专业专任教师数比		不高于18:1
2	双师型教师		不低于 80%
3	职称	高级	30%
		中级	50%
		初级	20%
4	学历	博士	10%
		硕士	70%
		本科	20%
5	年龄	35岁以下	40%
		36-45岁	40%
		46-60岁	20%

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有土木工程、工程管理等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握建筑工程技术专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

①具备高职教育认识能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、学术研究尤其是应用技术开发能力、组织协调能力；

②具备教研教改经验，具有先进的教学管理经验；

- ③具备较强专业水平、专业能力，具备创新理念；
- ④成为专业建设的龙头，具备最新的建设思路，主持专业建设各方面工作；
- ⑤能够指导骨干教师完成专业建设方面的工作；
- ⑥能够牵头专业核心课程开发和建设；
- ⑦能够主持及主要参与应用技术开发课题；
- ⑧有一定的相关企业经验，具有较强的现场生产管理组织经验和专业技能，能够解决生产现场的实际问题。

4. 兼职教师

主要从相关校企合作企业及实习实训基地聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑工程技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称（同等职称），能承担《建筑工程测量》、《建筑施工技术》、《建筑施工组织》、《装配式结构施工》、《建筑工程资料管理》等专业课程教学，能够承担施工员、质量员、测量员等岗位的实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。教学设施要求以 2 个教学班级为例，教学班级按 50 人计算。

1. 专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基本要求

校内实训室需满足建筑制图识图实训、建筑构造认知实训、工程测量实训、BIM 建模、工程量清单计价文件编制、综合实训、技能抽查考试实训等实践教学环节的需要。

表 11 校内实践教学条件配置与要求

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
1	装配式建筑工法楼实景实训室	认知实习；装配式建筑施工技术实训；装配式建筑施工质量检测实训等	240 m ² 装配式混凝土框架体系模型一套、装配式混凝土剪力墙体系模型一套、叠合板和梁及部分建设构件构造节点一套。	100 人
2	装配式建筑实操实景实训室	认知实习；装配式建筑施工技术实	500 m ² 装配式建筑模型一套。	100 人

序号	实验实训基地(室)名称	功能(实训实习项目)	面积、设备名称及台套数要求	容量(一次性容纳人数)
		训;装配式建筑施工质量检测实训等	15 以上计算机 102 台; 装配式建筑施工仿真模拟软件节点 102 个。	
3	施工图绘制实训室	建筑工程制图集中实训	240 m ² 建筑施工图、结构施工图、安装施工图、市政施工图共 60 套,中南标共 60 套; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	100 人
4	建筑材料实训室	建筑材料与检测实训	240 m ² 万能材料试验机 10 台; 塌落度试验设备 10 套; 土粘性试验机 20 台; 振动密实台、砂筛分机、养护箱等配套设备 2 套; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	100 人
5	建筑工程识图实训室	建筑工程识图实训	240 m ² 建筑施工图、结构施工图、安装施工图、市政施工图共 60 套,中南标共 60 套,电子版; 15 以上计算机 102 台; CAD 软件,识图评价软件节点 102 个; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	100 人
6	BIM 实训室	BIM 建模实训	240 m ² 100 个工位; I7 以上计算机 102 台; BIM5D 软件节点 102 个; 项目管理软件节点 102 个; 广联达造价软件节点 102 个; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	100 人
7	CAD 实训室	建筑 CAD 实训	240 m ² 100 个工位; 15 以上计算机 102 台; CAD 软件节点 102 个; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	100 人
8	建筑实景实训基地	认识实习 建筑构造实训 建筑材料实训 建筑工程计量与计价实训 建筑施工工艺认知实训	500 m ² 钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构整体实物模型,无外部装饰,能够显示基础、主体、楼面及屋面的建筑结构构造措施。 基础、梁、板、柱、剪力墙钢筋模型各 10 个,显示不同构件钢筋构造。	100 人
9	工程造价手算实训室	建筑工程定额编制与应用实训、建筑及装饰装修工程工程量清单编制、安装工程工程量清单编制、安装工程工	120 m ² 建筑施工图、结构施工图、安装施工图、市政工程施工图共 60 套,计价规范、消耗量标准、中南标共 60 套; 多媒体演示设备 1 套; 千兆网线,带服务器,可访问互联网。	50 人

序号	实验实训基地(室)名称	功能(实训实习项目)	面积、设备名称及台套数要求	容量(一次性容纳人数)
		工程量清单报价编制		
10	建筑施工技术实训室	认知实习; 建筑施工技术实训; 质量检测实训等	240 m ² 建筑工程质量检测包 50 套; 砌筑工具及砌筑材料 50 工位要求; 钢筋板扎工具及下料钢筋 50 工位要求;	50 人
11	建筑施工组织实训室	认知实习; 建筑施工组织实训	240 m ² 计价规范、消耗量标准、中南标共 60 套; 建筑施工组织设计相关规范、标准 60 套; I5 以上计算机 102 台; CAD 软件, 进度图绘制、平面布置图软件节点 102 个; 多媒体演示设备 2 套; 千兆网线, 带服务器, 可访问互联网。	100 人
12	建筑工程测量实训室	建筑工程测量课程实训	室内 240 m ² 室外带测量标志的空旷场地; 数字全站仪 20 套; 水准仪 20 套; GPS 数字测绘仪 10 套; 测绘软件 50 工位要求; 多媒体演示设备 1 套。	100 人

3. 校外实训基地要求

具有稳定的校外实训基地。遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则, 选择拥有建筑工程技术专业技能能手, 人才培养、选拔体系比较完善, 管理规范、经营业绩突出、社会认可度高的土建施工企业作为校外实训基地; 可供完成施工员、质量员、测量员等岗位群核心技能的训练和课程实训; 实训岗位和实训指导教师确定, 实训管理及实施规章制度齐全。

表 12 校外实训场地配置与要求

序号	校外实训场地名称	实训项目	条件要求	容量(一次性容纳人数)
1	施工技术实训基地	主体结构施工工艺实训、建筑工程识图实训、建筑构造实训。	处于主体施工阶段, 施工现场管理规范, 有可靠的安全保障措施; 现场各项资料齐整, 工人操作规范, 施工质量达到样板工程要求。	50~100 人
2	地基基础实训基地	土方施工施工、基础施工工艺实训、基础构造实训。	处于土方支护、开挖, 或基础施工阶段, 施工现场管理规范, 有可靠的安全保障措施; 现场各项资料齐整, 工人操作规范, 施工质量达到样板工程要求。	50~100 人
3	施工质量检测实训基地	施工质量检测实测实量实训	施工现场管理规范, 有可靠的安全保障措施; 现场各项资料齐整, 工人操作规范, 有完整的实测实量工具和条件。施工质量达到样板工程要求。	50~100 人
4	装配式施工实训基	装配式施工实训	基地具有从装配式构件生产制作	50~100 人

序号	校外实训场地名称	实训项目	条件要求	容量(一次性容纳人数)
	地		至现场安装整个装配式施工流程,构件生产制作和安装分为两个场地。现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。	
5	建筑工程测量实训基地	建筑工程测量实训	施工现场具有测量放线要求,能够提供测量放线场地及仪器,具备完整外业和内业工作条件。现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。	50~100人
6	建筑材料检测实训基地	建筑材料检测实训	施工现场具有建筑材料检测要求,能够提供材料检测场地及仪器,具备完整材料检测工作条件。现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。	50~100人

4. 学生实习基地基本条件

具有稳定的校外实习基地。优先选择管理规范、经营业绩突出、社会认可度高、具有完善的培训机制和提供住宿条件的土建施工企业作为学生实习基地,能提供施工员、质量员、测量员等相关实习岗位,能涵盖当前建筑建设产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;能够配备相应数量指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

表 13 校外实习基地配置与要求

序号	学生实习基地名称	实习项目	条件要求	容量(一次性容纳人数)
1	郴州建设集团公司实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 混凝土结构课程实训 建筑施工组织课程实训 建筑工程计量计价课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于主体结构施工状态,构件钢筋可以观测。现场造价资料齐全,资料整理规范。	50人
2	湖南长信集团实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 建筑施工组织课程实训 建筑施工技术课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于主体结构施工状态,构件钢筋可以观测。现场施工组织设计文件规范完整。	50人

序号	学生实习基地名称	实习项目	条件要求	容量(一次性容纳人数)
3	郴州市水电建设公司实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 混凝土结构课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于主体结构施工状态,构件钢筋可以观测。现场造价资料齐全,资料整理规范。	50人
4	郴江建筑工程实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 建筑施工技术课程实训 建筑工程质量与安全管理课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于多个分部分项工程流水施工状态,能够进行多种施工工艺流程的展示。	50人
5	湖南省地质建设实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 地基与基础课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于地基处理或基础施工阶段,具有齐整的地勘资料。	50人
6	湖南北一检建设工程质量检测有限公司长沙分公司实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 建设工程监理课程实训 建筑工程质量与安全管理课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于多个分部分项工程流水施工状态,能够进行多种施工工艺流程的展示。现场质量检测文件规范完整。	50人
7	广东岩土建设实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 地基与基础课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于多个分部分项工程流水施工状态,能够进行多种施工工艺流程的展示。现场施工组织设计文件规范完整。	50人
8	广东远顺监理实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 建设工程监理课程实训 建筑工程质量与安全管理课程实训	施工现场管理规范,有可靠的安全保障措施;现场各项资料齐整,工人操作规范。施工质量达到样板工程要求。现场处于多个分部分项工程流水施工状态,能够进行多种施工工艺流程的展示。现场施工组织设计文件规范完整。	50人
9	广州中科雅图信息技术有限公司实习基地	认识实习、课程实训、岗位实习 建筑工程计量计价课程实训 建筑CAD课程实训 BIM建模课程实训	建筑CAD软件的运用,能够熟练使用CAD软件绘制建筑施工图;BIM建模软件的运用,能够熟练使用BIM建模软件进行建筑模型的应用。	50人

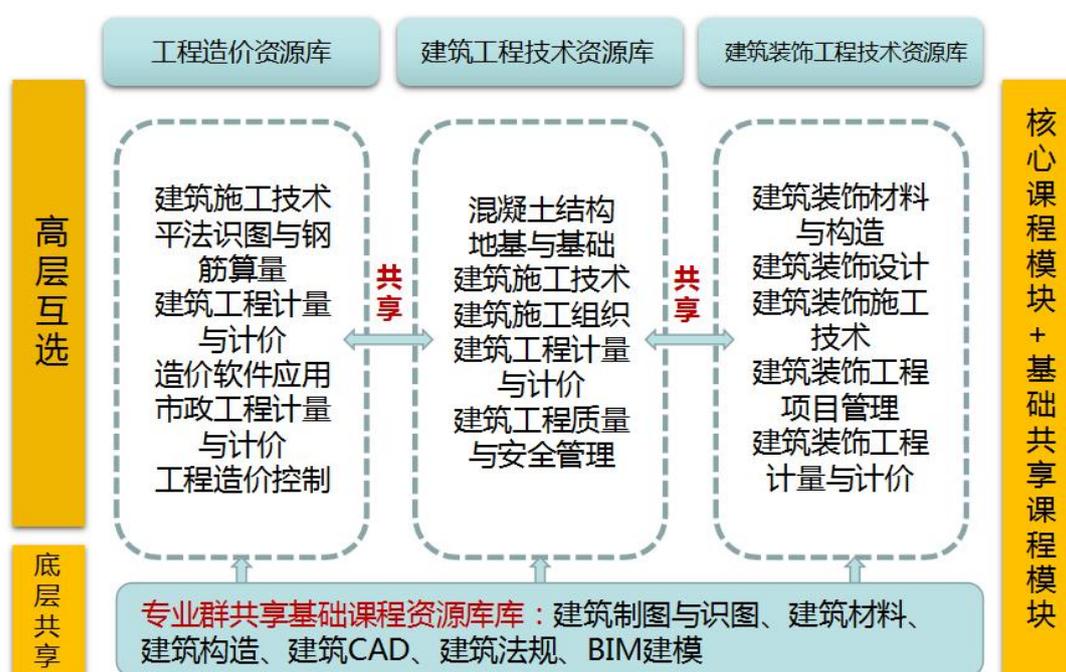
5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的超星学习通数字化教学资源库,知网、维普等文献资料、常见问题解答等

信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

构建土木工程智能建造专业群教学资源库校企建设团队，秉持着共建共享的原则，整合多样化优质资源，集聚专业群教学资源、企业优质案例资源，基于工作任务引领，按照“识图、计量计价、施工、管理”土建工程项目“全建造周期”的理念，开发专业群核心课程。建设“专业群共享基础课程资源库”“建筑工程建造资源库”“工程计量与计价资源库”“建筑装饰工程施工资源库”4个专业群模块化课程资源库（见图），实现底层共享、中层分立、高层互选的课程体系，充分发挥资源库在复合型技术技能人才培养改革中的引领和支撑作用。



1. 教材选用基本要求

教材选用按照国家十三五规划教材、省级优秀教材、校本教材顺序优先选用；教材选用符合《郴州职业技术学院教材管理办法》相关要求；同时建立由教研室组织专业教师、行业企业专家等共同商定、二级院系党政联席会审定的教材选定流程。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足建筑工程技术专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。订阅有关建筑工程技术专业理论、技术、方法以及实务操作类专业图书、文献资料，达 9000 册，其中，学术期刊不少于 30 种。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。专业课程在超星学习通建设 50%以上的数字化网络课程，以便进行线上线下混合式教学。另外，还可借鉴建筑云课、蓝墨云等网络教学平台中有关建筑工程技术专业的优秀教学资源，合作企业的案例库及素材，充分满足学生的专业学习。

（四）教学方法

本专业的教学方法应在充分利用校内实训室和实训基地的基础上结合课程特点进行选取和确定，其中可采用的方法有：情景引入法、案例教学法、项目化教学法、分组讨论法、任务驱动法等，积极运用在线开放课程和教学资源库等在线资源，开辟教师和学生网络空间，创新基于网络的课程教学方法，开展“线上+线下”混合式教学，提升课堂教学质量。

利用“超星学习通”建立网络教学和网络学习空间平台，以现代信息技术为支撑，全面实施“课堂翻转”教学改革。以过程为导向、以学生为中心，以物联网、云计算、人工智能和 5G 等新兴技术为手段，破解“看不见、进不去、动不了、难再现”的现实教学难题，利用多元教学手段，引导学生通过移动互联网平台、使用智能手机等设备，采用视频、网页等多媒体学习；利用“智慧+”推进线上、线下混合式教学模式创新与改革；采用案例教学法，情景教学法，启发引导法，讨论式教学法，基于真实工程案例的项目式教学等多种方法联合运用，提升教育教学质量，推进职业教育教材与教法改革。专业群所有核心课程实施线上线下混合式教学，大数据助力教学，学生线上学业成绩逐步占比达到 50%以上，切实推动课堂教学的信息化革命，提高教学效果和教学质量。

与企业深度融合，基于现代学徒制试点项目，企业兼职教师（学徒制企业师父）与本门课程专任教师“结对子”，根据企业实际工作的要求和企业岗位的技能要求，选取本门课程中若干技能点，在教学进程到达此点时，进入课堂与专任教师共同授课、核；邀请兼职教师（学徒制企业师父）入校进行政策规范和企业文化等讲座，让学生能够学习了解到一线的前沿咨询，更直接对接企业，扩充学生的专业面，提升学生的专业素养。

表14 常用教学方法

教学方法	教学环节	教学意义
讲授法	通过教师语言，适当辅以其他教学手段向学生传递知识信息的方法。	传授新知识；巩固旧知识。促进学生理解，启发学生思维，发展学生能力。
案例教学法	课前经过事先周密的策划和准备，使	阅读案例，发现问题→引导学生参与分析、讨

	用特定的案例指导学生提前学习，组织学生开展讨论，形成反复的互动交流。案例要结合一定理论，通过各种信息、知识、经验、观点的碰撞来达到启示理论和启迪思维的目的。	确定重点，提出思考→分组讨论，代表发言→案例分析，总结讲评	论、表达等活动，让学生在具体的问题情境中，积极思考、主动探索，提升学生的判断能力、决策能力和职业综合素养等。
任务驱动法	以解决问题、完成任务为主的多维互动式的教学理念将再现式教学转变为探究式学习，使学生处于积极的学习状态，都能根据自己对当前问题的理解，运用共有的理论知识按照自己独特的思维提出自己的方案、解决问题。提倡“以学习者为中心”的教学理念。	提出任务(创设情境、提出任务)→分析任务(确定问题、明确思路、提示重点)→完成任务(自主学习、解决问题)→总结评价(检查结果、总结经验)	引导学生由简到繁，从易到难、循序渐进的完成典型工作任务，从而形成清晰的思路、掌握问题解决的方法，构建课程所需要掌握知识的脉络，培养学生分析问题、解决实际问题的职业能力。
项目导向法	引入企业真实项目或典型工作案例，通过专职教师与行业企业兼职教师共同配合，以工作任务为中心选择、组织教学内容，按项目行动回路设计教学路径，主张把工作过程设计成教学过程，提倡“学习即工作，工作即学习”的理念。	依据课程目标，导入项目→学生自愿、合理分组→创设情境、明确任务→分析任务、制定计划→小组协作、完成任务→展示成果、总体评价	创设学生主动参与、自主协作、探索创新的教学模式，传授学生理论知识和职业操作技能，培养学生解决问题的能力、方法能力、接纳新知识的学习能力和进行项目运作的职业能力等。
理实一体化教学法	打破理论课、实训课界限，将理论教学、实践教学、技术服务融于一体，教学场所随课程安排环节切换，师生双方边教、边学、边做，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，理中有实，实中有理，突出学生动手能力和专业技能培养。	教学过程科学设计→教学过程组织(讲授和操作示范、学生分组、操作训练、巡回指导、技术纠正及安全事项)→训练方案→当堂课程测评	立足学生学情，理实交错的教学安排，直观形象化的教学场景。激发学生学习兴趣，提高学生学习主观能动性，培育职业能力的同时，有助于增强学生主体意识，培养开拓精神和创新才能。
情景式教学法	引入时下热点或教材中讲述的案例场景再现课堂，贯穿课堂，通过教师引导，让学生置身于知识环境中，调动学生的想象力、思维力和感受力，再通过教师巧妙设问，使学生达到预期教育效果。	多途径创设情境(工作场景展现、实物演示、图像再现、语言描述等)→教师行为(充当指导者、疏导者、引导者)→学生行为(表演者、讨论者、思考者)	注重模拟真实的工作情境，开拓学生思路，激发学生思维，以达到知识与实践应用结合、学生之间的团队协作与社会互动性相结合。

(五) 学习评价

依据《国家职业教育改革实施方案》对三教改革的具体要求，立德树人为根本任务，落实三教改革重点，以素质、知识、技能等目标为课堂效果评价的出发点，构建“课前、课中、课后”三个时间评价维度，学生、同行教师、企业专家、毕业生四方评价主体。重点评价课

堂教学项目、教学过程中的参与度、知识和技能掌握情况、课堂思政元素的融入情况等八项指标。

通过课堂教学质量评价体系，规范教师教学过程，着力实现项目式教学的教学目标，突破教学重点、难点，突出学生主体作用，深入挖掘课程思政元素，注重教书育人。以教学全过程的评价体系促进教学质量的提升，提高专业群人才培养质量。

实施以“教师课前引导、学生主动学习、课堂答疑解惑、课后巩固强化”的教学流程，将专业认知、技能、情感等各方面要素贯彻其中，通过对学生完成任务过程及最终成果进行综合考评。每门课程不同程度体现过程性评价和终结性评价相结合，能力评价和素养评价相结合，理论学习与实践操作相结合，试卷考核、过程考核和作品考核相结合，学生、教师、企业专家评价相结合，最终将逐步建立以“过程+成果”为核心的特色专业评价体系。

1.对教师教学评价

教师教学评价涵盖了课内评价和课外点评两部分，采用线上线下评价相结合，主要有四个方面：一是院、系日常教学督查及考核；二是建筑工程技术教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈；四是合作企业的评价及反馈，同时结合日常过程质量监控进行总体评价。评定等级为：优秀、合格、基本合格和不合格三个等级，90-100分为优秀，70-89分为合格，60-70分为基本合格，60分以下为不合格。

2.对学生学习、学业考核评价

(1) 评价模式：终结性评价与过程性评价相结合；个体评价与团体评价相结合；理论学习评价与实践技能评价相结合；素质评价-知识评价-能力(技能)评价并重。

(2) 评价方式：根据课程的不同，采取观察、口试、笔试、实践操作、提交作品、职业技能大赛、专业技能抽查、职业资格证书(以证代考)等，有条件的课程，可与社会性评价相结合，大体有如下几种：

A. 校内教学对学生学习评价主要采取过程考核和终结性考核相结合的原则，学习过程性考核占总分值的60%，终结性考核占总分值的40%。过程性考核包括学生学习态度、职业能力完成情况等方面；终结性考核即课程期末卷面（上机）考试或项目考查。

B. 岗位实习、课程实训及实训的过程性考核由考勤、实习日志、实习总结、指导教师评价、企业评价、毕业考试等组成，建立与建筑施工企业联合考评机制，专业教师与企业导师共同对学生进行学习评价。

C. 毕业设计的成绩评定包含选题、任务完成、作品质量、答辩等，成绩按照优、良、中、合格、不合格进行等级评定。

(3) 评价内容：应兼顾认知、技能、情感等方面，进行整体性、过程性和情境性评价。

(4) 评价主体：实行多主体评价，如学生的平时成绩可与班主任共同评定；校外实习成绩由专业教师与企业导师共同对学生进行学习评价。

(5) 评价标准与评价结果反馈的管理：每门课程的考核方式与标准，教师必须在开课初期的课程设计方案中予以明示。评价结果要做到公开、公正并及时反馈，以利改善学生的学习，有效促进学生发展。学院和教研室对评价结果进行阶段性地整理，得到比较系统的信息，系统地总结得失，系统地制订调整方案。

3. 社会评价

由学院牵头，学生、学生家长、建筑行业及用人单位等共建社会评价机制，通过定期开展教学检查，对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，出具具体的分析报告，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据，以保障和提高教学质量。

(六) 质量管理

1. 建立健全学校质量诊断与改进制度, 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、毕业设计等专业调研、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。

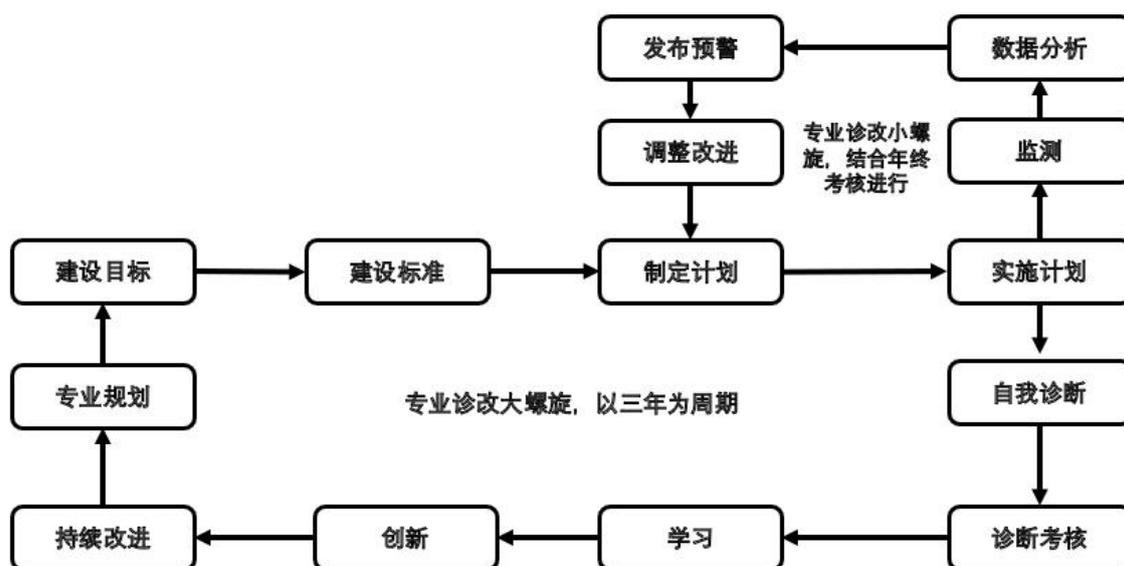


图1 诊断与改进8字螺旋图

2. 建立健全学校与二级院系的教学管理机制，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。学校各部门具体职责分工如下：

学校负责教学计划、教学运行管理、教学质量督查与考核、师资队伍建设与业务培训、专业及课程建设管理等常规工作。二级院系负责专业建设、校企合作、教学实施与管理、实训实习基地建设、学生技能培养与就业指导、毕业设计、技能考核等。专业教研室负责专业教研教学常规工作，定期开展教研活动，负责制定人才培养方案，审定教师课程教学方案，开展教学常规检查、同行听评课、教师教学评价、学生技能考核，督查教师教学完成的效果等。教师参与专业课程建设，创新教学方法和教学技能，保证教学效果。专业教师一学期须听课评课 4 次；每学期应保证有 20%教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导两年；教师若发生教学事故，不得参与当年评优评先，年度考核不高于合格等次。

3. 建立健全毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。并对生源情况、在校学业水平、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. 建立健全评价结果的应用与改进机制，专业教研组织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

（一）学分要求：必须修满 287.5 学分，完成规定的教学活动。

（二）毕业设计要求：合格。

（三）学生综合素质要求：毕业时达到专业人才培养方案中的素质、知识和能力等方面要求。

（四）符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

附 1：2023 级建筑工程技术专业人才培养方案编制团队

附 2：郴州职业技术学院专业人才培养方案制定审批表（扫描件）

2023 级建筑工程技术专业人才培养方案编制团队

(一) 主持人：曾坚

(二) 参与者：

1. 校内教师：

郴州职业技术学院：李丽田、李进军、邝佳奇、李怀为、廖广莉、黄朗宁、胡云珍、罗绪元刘杰、张铭晨、覃琴、陈建堂、李钧、侯嵇丰、谢宝磊、邓日芬

新邵县工业职业中等专业学校：石新生、陈化祥、姚婷、曾红梅、何杨丹、黄雅丽

2. 行业/企业代表： 卢建国（郴州建设集团有限公司）

肖文（湖南长信集团有限公司）

赵益峰（湖北一检建设工程质量检测有限公司长沙分公司）

罗丽华（广州中科雅图信息技术有限公司）

侯志华（郴江建筑工程有限公司）

文晓虎（湖南省地质建设工程总公司）

李新求（广东省岩土勘测设计研究有限公司）

罗忠（郴州市水电建设公司）

刘洪枚（郴江建筑工程有限公司）

朱飙（湖南强泰建设有限公司）

石志喜（湖南强泰建设有限公司）

3. 其他学校专家： 王运政（湖南城建职业技术学院）

杨平（湖南工程职业技术学院）

4. 毕业生代表： 谢新（湖南长水建设工程有限公司）

谢文祥（上海建工集团）

戴林峰（中国核工业第二二建设有限公司）

汤苗（中国水利水电第八工程局有限公司）

5. 在校生代表： 高职： 建工（5）201 班 李娜

中职： 建筑 48 班 陈文杰

2023 级三二分段人才培养方案制定审批表			
专业名称	建筑工程施工 (中职) 建筑工程技术 (高职)		
专业代码	640301 (中职)	中职专业负责人	曾红梅
	640301 (高职)	高职专业负责人	李怀为
专业建设委员会 审核意见	<p>该人才培养方案切实可行, 符合专业建设和发展需要。</p> <p>签名: 曾红梅 2023年4月18日</p>		
教研处 审核意见	<p>拟同意实施, 请审核</p> <p>签名 (公章): 陈红平 教研处 2023年4月18日</p>		
新邵职中 审核意见	<p>同意实施</p> <p>签名 (公章): 杨华 2023年4月18日</p>		
郴州职业技术学院 审核意见	<p>同意实施。</p> <p>签名 (公章): 李怀为 2023年4月20日</p>		