

道路与桥梁工程施工专业人才培养方案

二〇二〇年七月

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、培养目标与培养规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	3
六、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业(技能)课程	7
七、教学进程总体安排	10
八、实施保障	12
(一) 师资队伍	12
(二) 教学设施	12
(三) 教学资源	16
(四) 教学方法	17
(五) 学习评价	17
(六) 质量管理	18
九、毕业要求	18
十、附录	19

道路与桥梁工程施工专业人才培养方案

一、专业名称及代码

道路与桥梁工程施工（041300）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、修业年限

3 年

四、职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	工程测量员、测量放线工、 施工员、安全员	测量员、施工员、安全员	道路桥梁工程测量与施工
2	材料员、试验员、 质检员、资料员	材料员、试验员、 质检员、资料员	道路桥梁工程试验与检测

注：可根据区域实际情况和专业（技能）方向取得 1 或 2 个证书。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，面向道路与桥梁施工、监理和试验检测等行业企业，培养从事道路与桥梁施工、施工测量、试验检测等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能。

1. 职业素养

(1) 具有良好的职业道德,能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(2) 具有吃苦耐劳的精神及良好的沟通协调、团队协作能力。

(3) 具有高度责任心,熟知施工岗位要求,工作严谨认真,培养学生爱岗敬业、创新精神、工匠精神等素养目标。

(4) 具备基本的实践动手能力、分析问题和解决问题的能力创新意识。

(5) 树立安全至上、质量第一的理念,坚持安全生产、文明施工。

(6) 有节约资源、保护环境意识。

2. 专业知识和技能

(1) 具备计算机基本操作能力。

(2) 具备识读工程图的能力和基本的绘图能力。

(3) 掌握道路与桥梁工程有关的基本概念、结构类型及组成。

(4) 掌握道路与桥梁工程施工测量的基本方法。

(5) 掌握常用道路建筑材料的技术性质、技术指标和试验方法。

(6) 熟悉道路与桥梁工程现场检测的内容和方法。

(7) 掌握路基路面施工的基本方法。

(8) 掌握桥涵施工的基本方法。

(9) 具备道路与桥涵工程施工工艺流程和施工管理的基本知识。

(10) 掌握道路与桥梁施工专业必备的力学基础知识，会用力学知识分析、解决工程中的简单力学问题。

(11) 具备根据国家规范和标准解决实际工程相关问题的基本能力。

(12) 了解道路与桥梁养护的基本知识和方法。

专业（技能）方向 1：道路桥梁工程测量与施工

(1) 能熟练使用工程测量仪器设备，能够合作完成道路与桥梁工程工程测量及测量复核的基本工作。

(2) 能够进行道路与桥梁工程工程一般测量数据的处理和分析。

(3) 能描述道路与桥梁工程施工中各个阶段的主要施工工艺流程、施工方法，会根据工程特点比较各种施工方法的优劣并进行合理选择。

(4) 能初步把握道路与桥梁工程工程各施工环节的操作方法要点，能根据施工技术规范和质量验收规范对每道工序的施工质量进行检查和控制。

(5) 能进行常规的施工计算以确定施工过程中需要的各种

数据，协助施工员进行道路与桥梁工程施工现场的组织与管理。

（6）能协助技术员编制道路与桥梁工程各分项工程的施工技术交底，具备执行施工技术交底的能力。

（7）能执行安全专项施工方案，能提出预防性安全技术措施；能协助组织实施安全教育；能参与实施现场安全检查和环境监督管理。

（8）能完成施工现场各类施工记录，能协助编制、收集、汇总整理、移交施工现场相关技术资料。

专业（技能）方向 2：道路桥梁工程试验与检测

（1）能按照常用材料进场验收的程序、内容和方法执行进场验收，会判断进场材料的符合性；会现场保管常用建筑材料及其制品。

（2）会核查计量器具的符合性；会检测常用建筑材料及节能材料的技术性能；能执行见证取样复验项目的取样和送检，会判别常用材料质量。

（3）能依据检测技术标准和施工质量验收规范，协助制定主体结构检测方案；能独立使用常用现场检测设备对规范强制性条文规定执行现场检测；能判断施工试验结果。

（4）会确定施工质量控制点，执行工序质量控制措施；会检查工序质量，执行关键、特殊工序的旁站检查；能协助管理安全文明施工；会执行检验批和分项工程的质量验收和评定，能协助分部工程和单位工程的质量验收和评定；会识别常见质量缺陷

并执行处理，能参与质量事故的调查。

(5) 能独立执行质量检查记录，能协助编制、收集、汇总整理、移交质量管理资料。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史。

专业技能课包括专业核心课、专业(技能)方向课和专业选修课和实习实训。

(一)公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	252
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	252
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	180
8	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设,并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	72
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36

(二) 专业技能课

1. 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	土木工程识图	学生学习各种投影法的基本理论 and 应用,立体的投影;阅读和绘制道路工程图、桥梁工程图的基本方法,具备阅读工程图样的能力和运用国家现行工程制图标准进行手工绘图的能力,培养学生科学的思维方法和创新意识,为后续学习其他专业核心课程作前期准备,奠定良好的基础。	72

2	土力学与地基基础	学生掌握土中应力、地基承载力、土压力的计算，天然地基上的浅基础施工、人工地基的处理方法、几种常见桩基础的施工方法、沉井基础施工，能依据建筑物的要求和地基勘察资料，合理选择一般的地基基础方案，并具有对一般软弱土地基或特殊土地基提出处理方案的能力。	72
3	道路桥梁 CAD 制图	学生掌握 CAD 绘图基本命令、编辑命令，掌握用 CAD 绘制道路工程平面图、立面图、剖面图及详图的基本操作方法，能完整绘制简单的道路施工图。	72
4	路面结构	学生了解路面结构的专业术语、路面结构层次的类型和特点，掌握路面各个结构层的作用、材料的选择，不同路面类型的选择与应用的专业技能，培养能够识读路面结构施工图，解释结构图纸和技术说明的基本职业能力，为学生毕业从事道路施工工作奠定扎实的专业基础。	72
5	钢筋混凝土结构	学生掌握钢筋混凝土受弯构件、受压构件的受力特点和构造要求；掌握预应力混凝土梁的构造要求。掌握单筋矩形截面、T 形截面受弯构件强度特点；预应力混凝土结构的概念和基本原理；张拉控制应力和预应力损。理解按照现行《桥规》的要求，采用极限状态法计算结构构件的强度的原理。	72
6	道路与桥梁工程预算	学生掌握定额的组成和作用，施工图预算的编制步骤和方法，建筑安装工程的费用组成，简单施工图预算的编制。熟悉定额的应用，工程量计算的规则和方法，竣工结算的编制，招投标文件的内容和过程，投标报价的确定。具备道路与桥梁工程工程造价工作的基本能力。	72
7	道路勘测设计	学生了解道路平、纵、横断面设计原理，了解逐桩坐标的计算及选线、定线、交叉口设计，能进行平、纵、横断面识图，熟悉路基设计表计算、土石方数量计算与调配，为学生进一步深造和专业发展奠定基础。	72
8	道路养护与管理	学生熟悉道路路基、路面、桥涵、路肩、边坡、排水设施、挡土墙、护岸、透水路堤和特殊地区路基等的养护方法，为道路养护施工和技术管理奠定基础。	72

2. 专业(技能)方向课

(1) 道路桥梁工程测量与施工

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	工程测量	学生了解道路与桥梁工程施工专业工程测量的作用与应用,掌握水准测量、角度测量、距离丈量与直线定向、导线测量的专业技能,培养道路路线测量的能力,为学生毕业从道路与桥梁工程施工测量工作奠定扎实的专业技能。	72
2	道路工程施工	学生熟悉道路工程中路基、路面、排水、防护与加固等工程的构造、施工技术基本知识,掌握道路工程各结构物的施工程序、施工方法、施工机械的配套选用,培养学生进行道路工程施工技术工作和施工组织的能力,为学生毕业从事道路工程施工员和技术员工作奠定扎实的专业基础。	72
3	桥梁构造与施工	学生熟悉常见的道路桥梁上部构造型式以及桥梁墩台构造,掌握桥梁施工放样方法、一般施工工艺以及桥梁施工质量检验方法,培养学生从事桥梁工程的施工、测量、质量检测等技术工作基本职业能力,为学生毕业从事桥梁工程施工员和技术员工作奠定扎实的专业基础。	72

(2) 道路桥梁工程试验与检测

序号	课程名称	主要教学内容和教学目标	参考学时
1	道路材料试验检测	学生掌握土、砂、碎石、水泥等材料的基本性能,道路材料的基本性能试验与集料的级配方法。熟悉水泥混凝土组成材料及结构的检测和沥青混凝土混合料的配合比设计,能够根据已知的试验室配合比进行工地配合比的换算,了解新型建筑材料在工程中的应用,培养施工现场材料试验员的基本职业能力,为学生毕业从事材料试验工作奠定扎实的专业基础。	72

2	工程质量检测	学生掌握道路工程质量检验评定方法,能进行道路与桥梁工程各道工序的质量检测,具备试验检测数据的处理能力,培养从事施工现场质量检测技术的基本职业能力,为学生毕业从事道路与桥梁工程工程质量检测工作打下坚实专业基础。	72
3	内业资料整理	学生了解施工过程中内业资料整理的流程和资料归档的主要内容,掌握路基工程、路面工程、桥涵工程内业资料的检测项目、检验标准、合格率计算的专业技能,培养施工现场资料员的基本职业能力,为学生毕业从事施工内业资料整理工作奠定扎实的专业基础。	72

3. 专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学目标	参考学时
1	电工	学生掌握电工学基本知识,一般建筑常用电气设备,建筑照明与供电,建筑施工用电基本知识,安全用电知识,能正确识读一般建筑工程的电气照明施工图,具有在建筑施工中与有关专业人员协调、配合的初步能力。	72
2	物理(力学)	学生熟悉土木工程类专业必备的力学基础知识和基本技能;初步具备分析和解决土木工程简单结构、基本构件受力问题的能力,为后续课程的学习奠定基础。	72
3	道路与桥梁工程管理与实务	学生掌握道路与桥梁工程施工组织设计编制、进度计划编制、进度控制、质量检验。熟悉施工技术管理制度、道路与桥梁工程安全隐患排查与治理、施工成本控制方法、工程量清单及投标文件。了解道路与桥梁工程评标办法、周转材料的管理、施工场地要求、劳动力组合、材料计划的管理、材料定额在施工中的应用。	72
4	工程建设法规	学生熟悉城市规划法规,工程建设程序管理法规,建筑市场法规,建筑施工管理法规,工程建设监理法规,以及工程建设经济纠纷的解决途径,能依法从事道路与桥梁工程施工技术与管理工作。	36

4. 综合实训

综合实训是联系相关技术岗位工作,整合专业课程的主要教学内容,综合运用所学的基本知识和基本技能,提高解决实际问题的能力,并且掌握实际的应用方法,达到提高综合应用能力的目的。

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间周时分配表

学 年	学 期	教学周	复习 考试	机动	军训 教育	假期	周数 小计
一	I	18	1		1	6	26
	II	18	1	1		6	26
二	III	18	1	1		6	26
	IV	18	1	1		6	26
三	V	18	1	1		6	26
	VI	18	1	1		6	26
合 计		108	6	5	1	36	156

(二) 课程教学时间分配表 (进程表)

序 号	课 类	程 别	课程名称	学 时			各学期周数			学时分配		
				总学时	其 中		I	II	III	IV	V	VI
					理论	实践	18	18	18	18	18	18
1	公共 基础 课		职业生涯规划	36	36		2					
2			职业道德与法律	36	36			2				
3			经济政治与社会	36	36				2			
4			哲学与人生	36	36					2		
5			语文	252	252		4	4	2	2	2	
6			数学	252	252		4	4	2	2	2	
7			英语	180	180		2	2	2	2	2	
8			计算机应用基础	72	36	36	2	2				
9			体育与健康	144	72	72	2	2	2	2		
10			公共艺术	36	18	18	2					
11			历史	36	36			2				

			小计	1116	990	126	18	18	10	10	6	
12	专业核心课		土木工程识图	72	36	36	4					
13			土力学与地基基础	72	36	36		4				
14			道路桥梁 CAD 制图	72	36	36			4			
15			路面结构	72	36	36			4			
16			钢筋混凝土结构	72	36	36			4			
17			道路与桥梁工程预算	72	36	36				4		
18			道路勘测设计	72	36	36				4		
19			道路养护与管理	72	36	36				4		
			小计	576	288	288	4	4	12	12		
20	专业技能课	专业方向一	工程测量	72	36	36		4				
21			道路工程施工	72	36	36			4			
22			桥梁构造与施工	72	36	36					4	
			小计	216	108	108		4	4	4		
23	专业方向二		道路材料试验检测	72	36	36		4				
24			工程质量检测	72	36	36			4			
25			内业资料整理	72	36	36				4		
			小计	216	108	108		4	4	4		
26	综合实训		道桥识图实训	72		72					4	
27			道桥施工实训	72		72					4	
28			工程测量放线实训	72		72					4	
29			道路材料试验实训	72		72				4		
30			内业资料实训	72		72					4	
31			质量检测实训	36		36					2	
			小计	396		396					22	
32	转段综合训练		基础知识综合训练	216		216						12
			专业技能综合训练	180		180						10
			小计	396		396						22
33	选修课		电工	72	36	36	4					
34			物理(力学)	72	72		2	2				
35			中国传统文化	36	36				2			
36			职业素养	36	18	18				2		
37			道路与桥梁工程管理与实务	72	36	36						4
38			工程建设法规	36	18	18						2
			小计	324	216	108	6	2	2	2		6
39	其他		军训教育	1 周		1 周	※					
			小计	30		30						
学时及周学时合计				3054	1602	1452	28	28	28	28	28	28

(三) 学时分配比例如表所示:

课程类别	理论教学课时	实践教学课时	百分比
公共基础课	990	126	36.5%

专业技能课	396	1188	51.9%
选修课	216	108	10.6%
其他课程	0	30	1%
课时合计	1494	1656	100%

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师 10 人，其中高级讲师 5 人，讲师 3 人，双师型教师 6 人，研究生 1 人，市级学科带头人 2 人，市职教名师 1 人，省骨干教师 1 人。

（二）教学设施

本专业配备校内实训实习室和校外实训实习基地。

1. 校内实训实习室

校内实训实习室配备有：工程软件实训室、仿真模拟实训室、施工实训区、测量实训室、材料检测实训室、综合实训室等实训室。实训室主要设施设备的名称及数量见下表：

实训室名称	主要设施设备名称	数量
工程软件实训室	计算机	40 台
	道路桥梁实训平台软件	40 节点
	工程资料软件	40 节点
	中望 CAD 软件	40 节点
	HP-13900 彩色喷墨打印机	1 台
仿真模拟实训室	计算机	20 台

	履带式挖掘机模拟教学仪	6 台
	塔式起重机模拟教学仪	6 台
给排水实训室	给排水设备安装与控制实训装置	4 套
	凌风 GQ40 ϕ 6-40mm 切断机	1 台
	ϕ 6-40mm 弯曲机永光 GT4-14	1 台
	凌风 GW40 交流电焊机	4 台
混凝土实训室	搅拌机	2 台
	插入式振捣器	5 个
	平板振动器	5 台
	塌落度测定仪	5 台
	混凝土压力试验机	1 台
砌筑实训区	砂浆拌和机	2 台
	小型运输工具	6 台
焊接实训区	弯箍机	2 台
	200、315 焊机	4 台
	双喜 BX6-200 空气等离子切割机	2 台
	胜火 TIG-315 节能交流弧焊机	10 台
	TIG 逆变直流氩弧焊机	2 台
	奥威特 J3G-400 型材切割机	2 台
	上海迪森 V-0.6/8 空气压缩机	1 台
起重实训区	QTZ40 塔式起重机	1 台
	15M 物料提升机	1 台
施工机械实训区	SD16 挖掘机	1 台
	SR20M 装载机	1 台
	SL50W 推土机	1 台
	GC228LC-8 压路机	1 台
	XG910 装载机	1 台
	XG806 挖掘机	1 台

测量实训室	全站仪	20 台
	光学经纬仪	20 台
	电子经纬仪	10 台
	水准仪	20 台
	标线仪	5 台
	GPS	2 台
水泥检测实验室	混凝土自动养生室控制设备	1 套
	水泥胶砂搅拌机	5 台
	水泥抗折试验机	1 台
混凝土实训室	混凝土低温试验箱	2 个
	混凝土抗渗仪	2 台
	磁力混凝土振动台	1 台
	混凝土回弹仪	2 台
	砂浆搅拌机	1 台
	混凝土搅拌机	1 台
沥青检测实训室	沥青针入度仪	5 台
	沥青延度仪	5 台
	沥青软化点仪	5 台
	沥青粘滞度仪	5 台
	沥青混合料搅拌机	1 台
	混合料离心机	1 台
力学性能实训室	BC-300D 恒应力压力机	1 台
	WEW300B 0-300KN 万能试验机及附件	1 台
	WEW-600B 0-600KN 万能试验机及附件	1 台
	SYE-2000 200KN 压力试验机	1 台
	DL-1000IKN 电子拉力试验机	1 台
	JYE-300、0-300KN 抗新试验机	1 台
	LD127-11 路面材料试验机主机	1 台

综合实训室	道路综合实训沙盘	1 套
	桥梁综合实训沙盘	1 套
	道路与桥梁工程构造物实体模型	100 件
	示教板	20 件

说明: 主要设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置。

2. 校外实训基地

校外实训基地	吉林市道路与桥梁工程建设集团有限公司
	吉林市昌和道路与桥梁工程有限公司
	吉林市道路与桥梁工程设施管理处
	吉林市恒信路桥公司
	吉林市亿鑫路桥建设有限公司
	吉林市路桥工程建设有限责任公司
	中铁九局集团有限公司
	吉林市诚信四海路桥建设有限公司

(三) 教学资源

教材选取中等职业教育国家规划教材

课程类型	课程名称	教材名称	教材类型	主要参考书目
公共基础课程	职业道德与法律	《职业道德与法律》	国家规划教材	1. 张伟. 职业道德与法律(第三版). 高等教育出版社, 2018. 8. 2. 张伟. 职业道德与法律学习指导. 高等教育出版社, 2018. 8.

	经济政治与社会	《经济政治与社会》	国家规划教材	1. 张雷声, 王树春. 经济政治与社会(第三版). 中国财政经济出版社, 2018. 8. 2. 王树春. 经济政治与社会学习辅导. 中国财政经济出版社, 2018. 9。
	哲学与人生	《哲学与人生》	国家规划教材	1. 杨耕. 哲学与人生(第三版). 北京师范大学出版社, 2018. 7。 2. 杨耕. 哲学与人生学习指导与能力训练. 北京师范大学出版社, 2018. 7。 3. 杨耕, 程光泉. 哲学与人生教学参考. 北京师范大学出版社, 2018. 7。
	语文	《语文》	课改规划教材	倪文锦, 语文(基础模块、拓展模块)修订版高等教育出版社, 2010. 02。
	数学	《数学》	课改规划教材	李广全, 数学(基础模块、拓展模块)修订版高等教育出版社, 2013. 6
	英语	《英语》	课改规划教材	林立, 英语(基础模块、拓展模块)修订版高等教育出版社, 2015. 2。
	计算机基础	《计算机基础》	国家规划教材	黄国兴, 周南岳. 计算机应用基础(Windows 7 + Office 2010)(第三版). 高等教育出版社, 2014. 3。
专业技能课程	土力学与地基基础	《土力学与地基基础》	国家规划教材	张求书, 高峰, 土力学与地基基础, 人民交通出版社, 2018. 3。
	道路材料试验检测	《道路材料试验检测》	国家规划教材	王林攀, 王佳宾, 郭强, 道路建筑材料试验检测技术, 合肥工业大学出版社, 2015. 5.
	路面结构	《路面结构》(第二版)	国家规划教材	肖念婷, 路基路面工程, 机械工业出版社, 2014. 8。
	钢筋混凝土结构	《钢筋混凝土结构》	国家规划教材	侯宪斌, 贺文彪, 钢筋混凝土结构, 中国铁道出版社, 2018. 4。
	道路工程施工	《道路工程施工》	国家规划教材	苏建林, 公路工程施工技术(第二版), 人民交通出版社, 2016. 3。
	桥梁构造与施工	《桥梁构造与施工》	国家规划教材	于景超, 汤美娜, 桥梁工程施工, 中国建筑工业出版社, 2018. 5.

(四) 教学方法

1. 公共基础课

本专业公共基础课教学贯彻执行教育部颁发的公共基础课教学大纲和相关要求, 通过教学方法、教学组织形式的改革, 教学手段、教学模式的创新, 重点培养学生的基本科学文化素养, 满足学生专业学习和终身发展的需求, 为学生综合素质的提高、

职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2. 专业技能课

根据专业培养目标，结合企业生产与生活实际，选择合适的教学内容和教学方法，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。

（五）学习评价

1. 转段考试主体：由衔接高职院校牵头，合作学校参与，共同制定转段标准，协同进行转段活动的组织和实施。

2. 转段考核方法：方式上遵循文化素质+职业技能双重考核，突出技能考核为主的原则；在环节上既体现重视学习过程又重视学习效果的主导思想，即过程性考核和终结性考核相结合；

3. 转段考核时间：过程考核以平时考核加每学期期末考试进行，终结性考核在中职阶段的第6学期期末进行，同时转段学生一律参加当年对口升学考试资格报名。

4. 转段考核内容：过程考核内容为平时成绩加每学期期末成绩，主要考核学生理论知识学习及日常表现，权重占20%；终结考核内容包含知识和技能两个部分，知识主要包括文化基础知识（语、数、外）权重占20%、专业基础知识（考核学生的专业知识理论）权重占20%；技能主要是专业技能测试（考核学生的实际操作能力）权重占40%。

（六）质量管理

为了完成该专业人才培养目标，学校实施教学质量的控制管理并执行相关质量管理制度。

根据学校专业设置的培养目标，实施教学质量的控制管理。教学质量主要包括学生学业成绩管理、教学检查、教学督导、教学诊断与改进工作等。

九、毕业要求

1. 成绩：修满全部课程，理论与技能考核成绩合格。
2. 职业资格证书要求：取得本专业相关岗位一种以上中级工职业资格证书。

十、附录

（一）教学进程表

（二）变更审批表

（三）编制依据

(一) 教学进程表

教学进程表

20 —20 学年度 第 学期

课 程 名 称_____

上 课 班 级_____

采 用 教 材_____

每 周 时 数_____

任 课 教 师_____

本 学 期	项 目	学 时
	讲 授	
	实 训	
	复 习	
	考 试	
	共 计	

说明： 本表由任课教师填写，教学部初审，教务部门复核存档。

教 学 进 程 表

周 次	起讫日期	章节与课题	每 周 时 数		备 注
			讲授	实训	
主要参考书：					

任课教师：

教学部主任：

教务主任：

(二) 变更审批表:

吉林省城市建设学校 人才培养方案调整审批表

20 ———— 20 学年第 学期

申请部门			适用年级/专业			
申请时间			申请执行时间			
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称	课程性质	学时	学分	开课学期
	调整方案	课程名称	课程性质	学时	学分	开课学期
调整原因						
教学部主任 意见		教学部主任（盖章）： 年 月 日				
教务处 意见		教务主任（盖章）： 年 月 日				
主管校长 意见		主管校长（盖章）： 年 月 日				

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份、提出变更的教学部存一份）。

（三）编制依据：

1. 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〔2019〕13号）
2. 教育部关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（教职成司函〔2019〕61号）
3. 教育部《道路与桥梁工程施工专业教学标准》