

# 建设工程监理专业 人才培养方案

(2021级、三年制)

方案执笔人：	刘冬学
专业教研室主任：	杨帆
二级学院院长：	刘萍
教务处处长：	
主管校长：	
批准日期：	<b>2021年5月21日</b>

辽宁建筑职业学院土木工程学院



## 第一部分 基本规范

### 一、专业名称及代码

专业名称：建设工程监理

专业代码：440504

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

修业年限：3年

学历：专科

## 第二部分 专业人才需求分析

### 一、行业背景分析

伴随着我国经济高速发展，建设工程在国家经济建设中的比重越来越大，提高建设工程的投资效益和社会效益就越发显得重要。工程项目管理是建筑市场发展一定阶段的必然产物，随着社会分工日益细化，专业化程度日益提高，建筑市场的规范也得到大大提升。对投资方的建设单位而言，要配建各专业齐全的基建班子是人力、物力所不允许的，而且是十分困难的事情。正因为这样，工程项目管理企业则为投资方建设单位提供了可以解决这些困难的途径，这也是工程项目管理得以发展的基础，而一个以质量监督为主要职能的工程监理单位，就势必要向工程项目管理转型和发展。2020年年末全国工程监理单位从业人员 1295721 人，与上年相比增长 10.81%。承揽合同额 8500.94 亿元，与上年相比增长 44.02%。营业收入 5994.48 亿元，与上年相比增长 38.94%。随着工程监理单位转型，将更能利用国家工业经济发展的有利因素而不断发展，未来工程监理行业发展前景广阔。

### 二、专业人才需求分析

2020 年全国共有 8469 个建设工程监理单位，其中，综合资质 210 个；甲级资质 3760 个；乙级资质 3564 个；丙级资质企业 933 个。工程监理从业人员 129.6 万人，其中注册监理工程师仅为 15.13 万人。按《监理规范》的要求，每个项目监理单位应有总监 1 名，监理工程师和监理员若干名，而接受过系统监理培训的监理人员数量远远不能满足市场需求，监理单位用人难的现象依然很严重，导致非建筑类专业的人员在现场担任监理员的现象大量存在，监理人才尤其一线的监理员需求量依然很大，监理人才的供给还存在很大的缺口。

### 第三部分 培养目标与职业面向

#### 一、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
土木建筑大类(44)	建设工程管理类(4405)	专业技术服务业(76)	建筑工程技术人员(2-02-21)	监理员 质量员 安全员 资料员 造价员	职业资格证书：监理员、施工员、质量员、安全员、资料员等。 技能证书：全国CAD等级证书(可选)； 建筑信息模型(BIM)职业技能证书、建筑工程识图职业技能等级证书、装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书(可选)

#### 二、岗位能力分析

建设工程监理专业岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	土建监理员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场,从事施工监理、现场资源管理、现场计量与签证、现场质量管理、现场旁站监理、施工信息资料管理等工作的专业人员。	(1) 熟悉图纸及施工现场情况。 (2) 能在监理工程师指导下参加分项工程的验收,并填写隐蔽工程验收记录。 (3) 能够对进场材料进行检查验收、见证取样。 (4) 能对工地人员、现场动态变化情况及信息进行收集,并及时汇报。 (5) 能在监理工程师安排指导下,对试验室、外加工构件进行考察。 (6) 能够实测实量工程计量的数据,特别是隐蔽工程或无法二次核查的工程量的计量,必须形成原始记录。 (7) 能核查施工单位施工方案,对施工工序安排是否合理,对工序及技术措施进行监理技术交底; (8) 能够检查施工前准备工作是否到位。 (9) 能够及时发现施工过程中的问题,并妥当处理,不能处理的要及时汇报监理工程师。 (10) 能准确记录加工制作和工序施工质量检查结果。 (11) 能按旁站监理方案对工程关键部位、关键工序的施工质量实施全过程的现场跟班监督。 (12) 能够真实、准确、及时、完整填写旁站监理记录,将发现的问题做好记录,并提出处理意见。 (13) 能够及时、准确记录监理情况,编制相关工

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位		
					程技术资料。 (14) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。
2	土建施工员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场,从事施工组织策划、施工技术与管理,以及施工进度、成本、质量和安全控制等工作的专业人员。	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件,并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器,进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段,合理确定施工顺序。 (6) 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。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 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。 (9) 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。 (10) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 (11) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 (12) 能够记录施工情况,编制相关工程技术资料。 (13) 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。
3	土建质量员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场,从事施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收等工作的专业人员。	(1) 能够参与编制施工项目质量计划。 (2) 能够评价材料、设备质量。 (3) 能够判断施工试验结果。 (4) 能够识读施工图。 (5) 能够确定施工质量控制点。 (6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件,并实施质量交底。 (7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。 (8) 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理。 (9) 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。 (10) 能够编制、收集、整理质量资料。
4	安全员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场,从事施工安全策划、检查、监督等工作的专业人员。	(1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。 (2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。 (3) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查,对防护用品与劳保用品进行符合性判断。 (4) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。 (5) 能够参与编制安全专项施工方案。

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位		
					(6) 能够参与编制安全技术交底文件, 并实施安全技术交底。 (7) 能够识别施工现场危险源, 并对安全隐患和违章作业进行处置。 (8) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。 (9) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。 (10) 能够编制、收集、整理施工安全资料。
5	材料员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场, 从事施工材料计划、采购、检查、统计、核算等工作的专业人员。	(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。 (2) 能够分析建筑材料市场信息, 并进行材料、设备的计划与采购。 (3) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。 (4) 能够组织保管、发放施工材料、设备。 (5) 能够对危险物品进行安全管理。 (6) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。 (7) 能够建立材料、设备的统计台帐。 (8) 能够参与材料、设备的成本核算。 (9) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。
6	资料员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	在建筑工程施工现场, 从事施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作的专业人员。	(1) 能够参与编制施工资料管理计划。 (2) 能够建立施工资料台帐。 (3) 能够进行施工资料交底。 (4) 能够收集、审查、整理施工资料。 (5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。 (6) 能够安全保管施工资料。 (7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。 (8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。 (9) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。

### 三、职业技能等级证书（职业资格证书）

序号	职业技能等级（职业资格）证书	颁证单位	等级	备注
1	▲施工员	辽宁省建设厅		可选
2	▲质量员	辽宁省建设厅		可选
3	▲资料员	辽宁省建设厅		可选
4	▲安全员	辽宁省建设厅		可选
5	▲测量员	辽宁省建设厅		可选
6	△“1+x”建筑信息模型（BIM）	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	中级	可选
7	△“1+x”建筑工程识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	中级	可选
8	△“1+x”装配式建筑构件制作与安装	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	中级	可选

注：▲-职业资格证书；△-职业技能等级

## 四、培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应建设工程监理行业需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，掌握建设工程监理专业的基本知识和主要技术技能，面向工程监理专业技术服务领域的监理员、资料员、安全员、质量员等岗位，能够从事建设工程监理、施工与管理服务等工作的高素质技术技能人才。

## 五、培养规格

本专业毕业生应掌握建筑识图、CAD 绘图、BIM 建模、建筑材料、房屋建筑构造、建筑力学、建筑结构、工程测量放线、建筑施工、建筑施工组织与进度控制、建筑工程计价与投资控制、建筑工程质量控制与安全管理等专业知识，并运用现在信息技术、各种工具软件及沟通协调能力完成工程项目质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、安全管理、信息管理等项目管理工作。本专业培养的人才应具有以下素质、知识、能力以及价值观与态度，具体培养规格见下表：

要素	具体内容
素质	1. 热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，事业心强，有奉献精神；
	2. 具有正确的世界观、人生观、价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；
	3. 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识，具有良好的职业道德和公共道德；
	4. 具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；
	5. 知识面宽，自学能力强；
	6. 能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识；
	7. 有严谨务实的工作作风；
	8. 拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求；
	9. 具有健康的心理和乐观的人生态度；
	10. 朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；
	11. 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力；
	12. 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；
	13. 思路开阔、敏捷，善于处理突发问题；
	14. 崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；
	15. 尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；
	16. 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；
	17. 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；
	18. 具有职业生涯规划意识，初步形成适应社会主义市场经济需要的就业观和人生观。
知识	1. 应掌握投影的基本知识；

2. 应掌握建筑、结构施工图的识读；
3. 运用 CAD 软件绘制建筑、结构施工图；
4. 应掌握材料的基本知识；
5. 应掌握材料的性能和指标；
6. 应掌握材料应用的基本知识；
7. 应掌握材料保管的知识；
8. 应掌握基础、地下室构造、墙体、楼板和楼梯构造知识；
9. 应掌握防潮和防水构造知识；
10. 应掌握保温、隔热和节能构造知识；
11. 应掌握各类常用门窗构造知识；
12. 应掌握变形缝的设置及主要构造知识；
13. 应掌握建筑结构的受力和内力计算；
14. 应掌握砌体结构房屋初步设计；
15. 应掌握混凝土结构房屋的初步设计；
16. 应掌握建筑抗震的基本知识；
17. 应掌握预应力混凝土结构知识；
18. 应掌握土的鉴别；
19. 应掌握土中应力与变形知识；
20. 应掌握土的强度与地基承载力知识；
21. 应掌握地基与基础知识；
22. 应掌握基础设计原则、基础的埋置深度知识；
23. 应掌握浅基础承载力复合；
24. 应掌握深基础承载力复合；
25. 应掌握地形图的识读；
26. 应掌握水准仪、水准标尺的构造原理、用途和使用；
27. 应掌握经纬仪的构造、用途和使用；
28. 应掌握全站仪的构造、用途和使用；
29. 应掌握建筑施工测量防线；
30. 应掌握计算机操作和应用；
31. 应掌握常用办公软件应用；
32. 应掌握 Internet 应用；
33. 应掌握 AutoCAD、造价软件、Revit 主要专业软件应用；
34. 应掌握地基与基础工程施工；
35. 应掌握砌体结构工程施工；

	36. 应掌握模板工程设计;
	37. 应掌握钢筋工程施工技术应用;
	38. 应掌握混凝土工程施工技术应用;
	39. 应掌握屋面与防水工程施工;
	40. 应掌握预应力工程施工技术;
	41. 应掌握钢结构加工与安装;
	42. 应掌握建筑装饰施工;
	43. 应掌握工程造价定额的应用;
	44. 应掌握土建及一般装饰工程工程量计算;
	45. 应掌握工程量清单计价的概念、计价方法和程序;
	46. 应掌握 BIM 算量及清单计价软件的应用;
	47. 应掌握工程变更及工程索赔的程序及费用计算;
	48. 应掌握工程结算的编制与审核;
	49. 应掌握流水施工的基本原理及应用;
	50. 应掌握网络计划的原理、编制方法与应用;
	51. 应掌握施工准备的内容、管理制度及计划编制;
	52. 应掌握单位工程施工组织设计的编制;
	53. 应掌握动态进度控制基本原理及各阶段进度控制的要点;
	54. 应掌握检验批、分项工程、分部工程质量检验;
	55. 应掌握质量控制文件的编制;
	56. 应掌握常见施工质量通病的防治;
	57. 应掌握施工现场安全管理; 安全事故防范、救援和处理;
	58. 应掌握文明绿色施工和职业健康规定;
	59. 应掌握监理工程技术资料、安全资料整理和归档;
	60. 应掌握工程资料及档案管理软件的应用;
	61. 应掌握质量管理资料的收集、分类、整理和归档。
能力	1. 应掌握土建专业施工图的识读;
	2. 应掌握土建专业施工图的绘制;
	3. 应掌握建筑材料的取样与性能检测;
	4. 应掌握建筑材料应用;
	5. 应掌握基础、地下室构造的选择和应用; 墙体、楼板和楼梯构造的选择和应用;
	6. 应掌握防潮和防水构造的选择和应用;
	7. 应掌握保温、隔热和节能构造的选择和应用;
	8. 应掌握门窗构造的选择和应用;

9. 应掌握变形缝设置与应用；
10. 应掌握建筑结构的受力分析、内力计算；
11. 应掌握砌体结构房屋设计；
12. 应掌握混凝土结构房屋设计；
13. 应掌握建筑抗震的初步应用；
14. 应掌握预应力混凝土结构的应用；
15. 应掌握地基土的鉴别能力；
16. 应掌握地基与基础的认知能力；
17. 应掌握复合地基与基础承载力；
18. 应掌握地形图识读；
19. 应掌握水准仪使用和水准测量；
20. 应掌握经纬仪或全站仪使用和角度测量；
21. 应掌握钢尺量距、全站仪距离测量；
22. 应掌握建筑施工测量；
23. 应掌握计算机操作和应用；
24. 应掌握常用办公软件应用；
25. 应掌握常用专业设计软件应用；
26. 应掌握 Internet 应用能力；
27. 应掌握其他专业软件应用能力；
28. 应掌握地基及基础工程施工技术应用；
29. 应掌握砌体结构施工技术应用；
30. 应掌握钢筋混凝土工程施工技术应用；
31. 应掌握防水工程施工技术应用；
32. 应掌握预应力工程施工技术应用；
33. 应掌握钢结构施工技术应用；
34. 应掌握装饰施工技术应用；
35. 应掌握计价定额的应用；
36. 应掌握工程量计算；
37. 应掌握工程量清单计价；
38. 应掌握造价软件应用；
39. 应掌握工程结算的编制与审核；
40. 应掌握施工进度计划的编制；
41. 应掌握施工现场平面布置图的绘制；
42. 应掌握单位工程施工组织设计编制；

43. 应掌握工程质量检验；
44. 应掌握编制质量检验文件；
45. 应掌握质量控制；
46. 应掌握常见施工质量通病的处理；
47. 应掌握安全生产管理；
48. 应掌握文明绿色施工和职业健康；
49. 应掌握编写工程技术资料；
50. 应掌握使用计算机编制和管理资料；
51. 应掌握整理和收集质量检验资料；
52. 应掌握砌筑工的操作；
53. 应掌握钢筋工的操作；
54. 应掌握抹灰工、防水工的操作；
55. 应掌握架子工、模板工及混凝土工的操作。

## 六、专业人才培养模式

采取“一条主线、双侧驱动、三个对接”的人才培养模式。即以工程项目为主线；理论教学与实践教学双侧驱动；课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，课程设置与岗位要求对接。结合国家“一带一路”战略和国务院《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》文件精神，将创新创业知识和建筑信息模型技术（BIM）融入课程体系中，进一步深化课程体系改革；以创新创业教育为契机，改革教学和学籍管理制度；以培养学生批判性、创造性思维为目标，改革教学方法和考核方式；以“校企双主体育人”为目标，强化创新创业实践平台的建设；以校企协作为平台，建设多元化创新创业教育师资队伍；把创新创业文化作为建设工程监理专业建设的重要内容。

## 第四部分 课程体系

### 一、课程体系

采用能力本位项目化的课程开发模式，从专业所面向的职业岗位群的现状和发展趋势入手进行分析，将建筑施工过程中的监理工作分解成多个有机衔接的工作过程，专业课程内容安排、专项实训设置与1+X证书制度深度融合，根据岗位工作过程要求并结合项目监理的主要工作内容：“三控、三管、一协调”设置课程，打破学科型的课程体系，构建能力本位的项目化课程体系。实现学生的学习过程与就业岗位的工作过程的一致性。为学生今后工作和考取国家注册执业打下良好的基础。课程体系构建思路见图1。

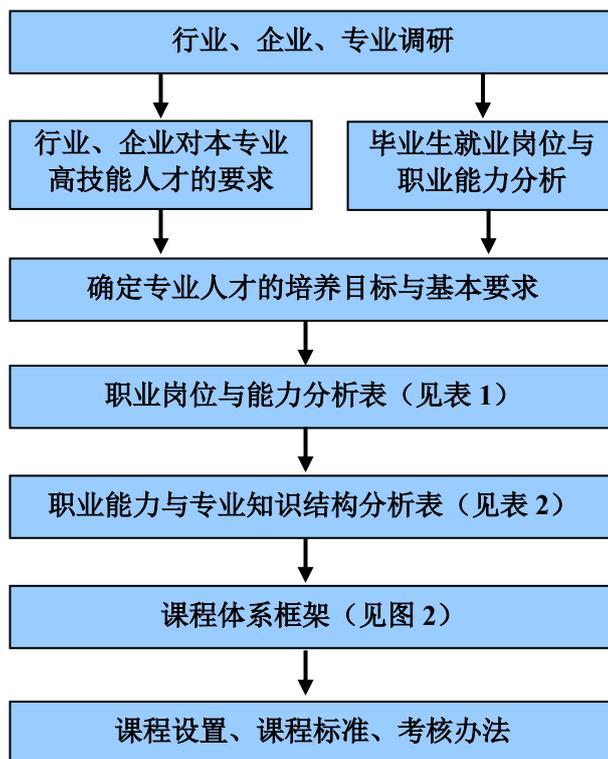


图 1 课程体系构建思路

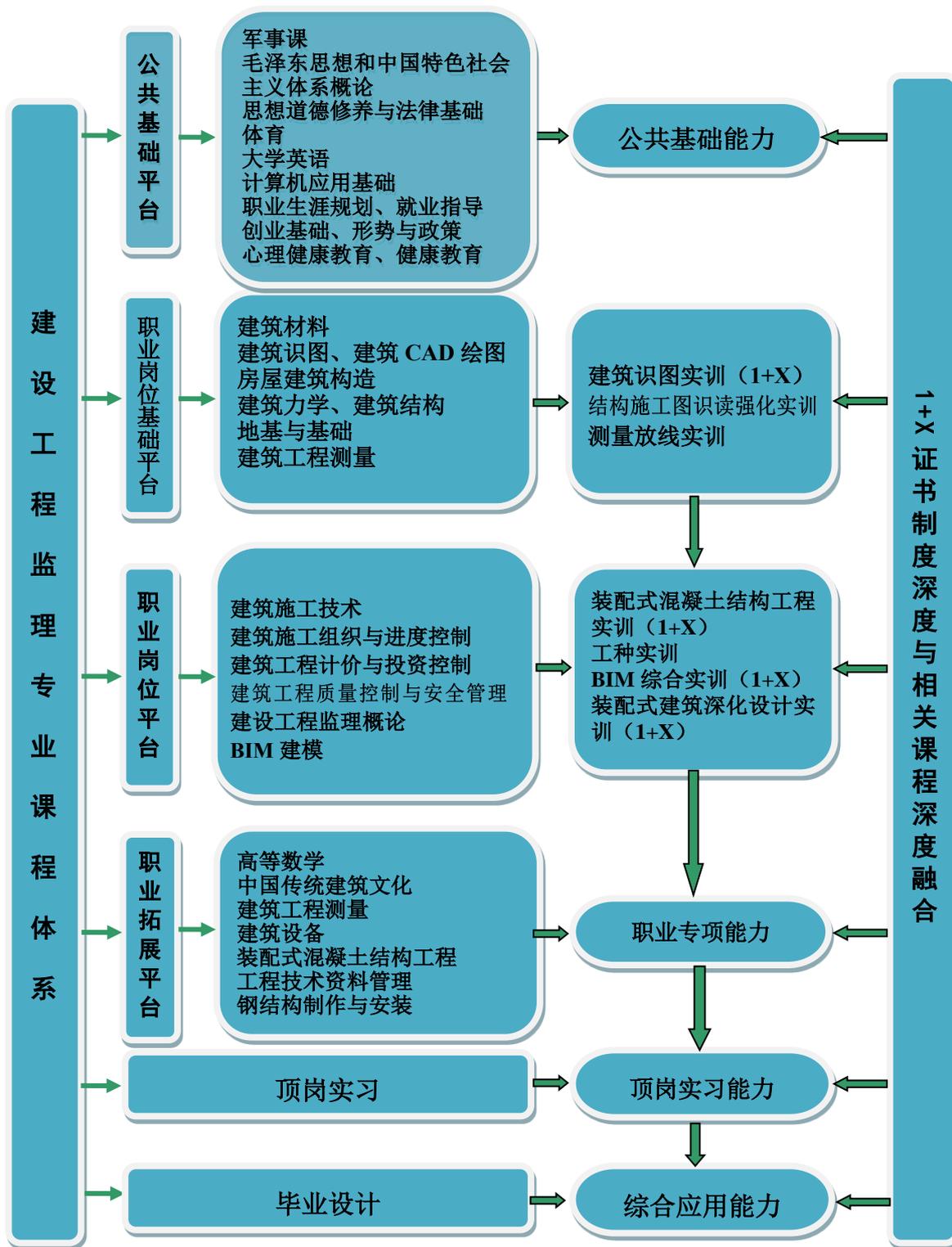


图 2 课程体系框架

## 二、课程设置及要求

### (一) 公共基础课

课程名称	军事课（军事技能）		
开课学期	1	学时/学分	112/2
学习目标	1. 提高学生的政治觉悟，激发爱国热情，磨练坚韧不拔的意志品质和身心素质； 2. 培养艰苦奋斗，刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神； 3. 增强国防观念和国家安全意识，养成良好的学风和作风； 4. 掌握和了解基本的军事知识和技能，为强军目标和建设国防后备力量服务。		
学习内容	军事技能内容涵盖共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练四大项内容。具体包括：各项条令、分队的队列动作及现地教学；格斗基础、战备规定、紧急集合。		

课程名称	军事课（军事理论）		
开课学期	1	学时/学分	36/2
学习目标	1. 让学生了解掌握基础知识，了解新时代国家军事战略方针； 2. 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识； 3. 弘扬爱国主义精神，传承红色基因； 4. 提高学生综合国防素质。		
学习内容	以国防教育为主线，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五大项内容。具体包括：国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想；战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器。		

课程名称	思想道德修养与法律基础		
开课学期	1	学时/学分	60/3
学习目标	1. 能够自觉遵守基本的法律法规； 2. 能够树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观； 3. 引导学生树立高尚的理想情操和养成良好的道德品质，树立体现中华民族优秀传统文化和时代精神的价值标准和行为规范，德智体美全面发展。		
学习内容	1. 思想道德修：理想信念教育、爱国主义教育、人生观及价值观教育、道德观教育； 2. 法律基础：社会公共生活中的主要法律规范、职业生活与家庭生活中的法律规范、增强法律意识弘扬法治精神、了解法律制度自觉遵守法律。		

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		
开课学期	2	学时/学分	68/4
学习目标	1. 增强对新时代的认识和理解，理解中国特色社会主义进入新时代的意义和内涵； 2. 通过学习中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，正确把握马克思主义中国化的重大理论成果和马克思主义与时俱进的理论品质，充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想是以习近平总书记为核心的党中央集体智慧的结晶，是党和国家应该长期坚持的理论，是实现中华民族伟大复兴中国梦的行动指		

	南； 3. 全面提高学生思想政治素质和马克思主义中国化理论的素养； 4. 引导学生正确认识自己所肩负的历史使命和社会责任，努力使自己成为德智体美劳全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。
学习内容	1. 学习毛泽东思想、中国特色社会主义理论的基本立场、主要理论观点和科学方法，了解近现代中国社会发展的规律，增强坚持中国共产党的领导和走社会主义道路的信念； 2. 了解中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国具体实际相结合第一次历史性飞跃及其理论成果，增强“四个自信”； 3. 理解习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国的马克思主义，马克思主义中国化的最新理论成果； 4. 把握中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局。

课程名称	形势与政策		
开课学期	3	学时/学分	16/1
学习目标	1. 能力目标：通过课程教学，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力； 2. 知识目标：通过课程教学，使学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”； 3. 素质目标：通过课程教学，帮助学生开阔视野，坚信我们党完全有能力带领全国各族人民，在应对挑战中创造新的发展机遇，实现更好发展，培养正确分辨能力和判断能力。		
学习内容	《形势与政策》课程具有理论性与时效性特点，因此其内容具有特殊性，不同于其他课程有固定的教学内容，本课程根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家出台的重大战略决策和国际国内的热点、焦点问题并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定教学内容。		

课程名称	体育		
开课学期	1、2、3、4	学时/学分	108/4
学习目标	1. 能够通过自身锻炼保持身心健康； 2. 熟练掌握两项以上健身的基本方法和技能； 3. 能测试和评价体质健康状况； 4. 培养良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的关系。		
学习内容	1. 健身运动，发展人体内脏器官的功能，以及力量、耐力、柔韧、灵敏和速度等运动素质； 2. 学习娱乐体育，丰富文化生活，使人改善身心、陶冶情操； 3. 学习格斗性体育，提高防身自卫和应变能力。		

课程名称	大学英语		
开课学期	1、2	学时/学分	128/7
学习目标	1. 掌握一定的英语基础知识； 2. 能够进行简单的英语对话，阅读一般的英文材料； 3. 能借助词典翻译有关英语业务资料； 4. 为今后进一步提高英语沟通能力奠定基础。		
学习内容	1. 英语词汇和常用词组并能正确拼写，英汉互译； 2. 日常交际的简短对话和陈述；		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 一般的课堂用语;</li> <li>4. 阅读中等难度的一般题材的简短英文资料;</li> <li>5. 通用的简短实用文字材料;</li> <li>6. 运用所学词汇和语法写出简单的短文;</li> <li>7. 用英语填写表格;</li> <li>8. 借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。</li> </ol>
--	--

课程名称	心理健康教育		
开课学期	2	学时/学分	14/1
学习目标	《健康教育》是适应大学生自我成长的迫切需要而开设的,旨在使学生掌握心理健康的基本知识,及时给予大学生积极的心理指导,帮助大学生正确认识自我,完善自我,发展自我,优化心理素质,提高心理水平,促进全面发展,能够树立正确的人生观、价值观。		
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生理心理特点及自我意识;</li> <li>2. 大学生健全人格与塑造;</li> <li>3. 良好情绪、情感及培养;</li> <li>4. 学习心理及促进;</li> <li>5. 大学生人际调适的基本原则和学生性心理的健康维护;</li> <li>6. 正确对待挫折心理;</li> <li>7. 了解常见心理疾病及防治。</li> </ol>		

课程名称	健康教育		
开课学期	1、2	学时/学分	16/2
学习目标	《健康教育》课是帮助学生树立健康意识,掌握维护健康的知识和技能,形成文明、健康的生活方式,提高自身健康管理能力,增强维护全民健康的社会责任感,促进学生身心健康和全民发展。		
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 健康生活方式及青少年健康危险行为;</li> <li>2. 学生传染病预防;</li> <li>3. 学生常见疾病预防;</li> <li>4. 艾滋病预防及性健康教育;</li> <li>5. 食品安全及相关疾病预防;</li> <li>6. 意外伤害预防与基本急救技能。</li> </ol>		

课程名称	计算机应用基础		
开课学期	1	学时/学分	45/2.5
学习目标	<p>具备一定的职业关键能力,能够进行常用的计算机操作:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉计算机的组成、各主要部件的功能和性能指标;</li> <li>2. 熟悉计算机系统安装和维护的基本知识;</li> <li>3. 熟练掌握操作系统和文件管理的基本概念和基本操作;</li> <li>4. 熟练掌握文字处理的基本知识和基本操作;</li> <li>5. 掌握小键盘盲打的技巧并能熟练操作;</li> <li>6. 熟练掌握演示文稿的基本知识和基本操作;</li> </ol>		

	7. 掌握网络基础知识和基本操作。
学习内容	1. 计算机基础知识; 2. Windows 操作系统; 3. Word 文字处理; 4. 小键盘盲打; 5. Excel 电子表格; 6. PowerPoint 演示文稿制作; 7. 网络和 Internet 应用等。

课程名称	职业生涯规划		
开课学期	1	学时/学分	20/1
学习目标	通过本课程的学习,大学生应意识到确立自身发展目标的重要性,了解职业的特性,思考未来理想职业与所学专业的关系,逐步确立长远而稳定的发展目标,增强大学学习的目的性、积极性。		
学习内容	了解职业、职业生涯、职业生涯规划的概念及影响职业规划的因素,掌握职业选择和职业生涯规划的相关理论、内容和步骤。掌握大学生职业发展规划的五大步骤:自我认知、环境认知、职业发展决策、实施策略和评估修正,并充分结合职业道德与职业素养的具体细节,完成大学生职业发展规划。		

课程名称	就业指导		
开课学期	4	学时/学分	20/1
学习目标	通过本课程的学习,学生应了解当前毕业生就业形势与政策、就业市场及其运行机制,做好求职前的各项准备,提高求职应聘技能,增强心理调适能力,维护个人合法权益,进而有效地管理求职过程。		
学习内容	本课程主要讲授毕业生就业形势与政策、搜集就业信息、求职简历的设计与编制、笔试与面试技巧、求职常见心理问题及调适方法、就业权益保护等,了解专业所对应的具体职业要求,通过课程提高学生自身素质和职业需要的技能,以胜任未来的工作。		

课程名称	创业基础		
开课学期	3	学时/学分	32/2
学习目标	1. 掌握开展创业活动所需要的基本知识; 2. 具备必要的创新创业能力; 3. 培养创新创业精神; 4. 树立科学的创业观。		
学习内容	1. 创业基本知识:认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目; 2. 必要的创业能力:创业资源整合与创业计划书的撰写方法;新企业开办流程与管理;创办和管理企业的综合素质和能力; 3. 科学创业观:主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,积极投身创业实践。		

课程名称	中国共产党简史		
开课学期	4	学时/学分	16/1
学习目标	《中国共产党简史》学习教育使学生了解党的奋斗历程和伟大成就，用党的伟大成就激励学生，用党的优良传统教育学生，用党的成功经验启迪学生。解决好学生世界观、人生观、价值观这个“总开关”问题，自觉做共产主义远大理想、中国特色社会主义共同理想和中国梦的坚定信仰者、忠实实践者。		
学习内容	01 第一讲 山河破碎不知路在何方 02 第二讲 开天辟地撑起救国大业 03 第三讲 北伐战争掀起革命高潮 04 第四讲 井冈星火开辟革命新路 05 第五讲 长征是永恒的英雄史诗 06 第六讲 全民抗战中的中流砥柱 07 第七讲 打倒蒋介石解放全中国 08 第八讲 改天换地奠基兴国大业 09 第九讲 激情燃烧曲折探索廿年 10 第十讲 改革开放开启富国大业 11 第十一讲 开启中国特色社会主义 12 第十二讲 与时俱进谱写世纪华章 13 第十三讲 举旗定向引领科学发展 14 第十四讲 以中国梦擘画复兴蓝图 15 第十五讲 二十一世纪马克思主义 16 第十六讲 讨论实践课		

课程名称	劳动教育与实践		
开课学期	3	学时/学分	24/1
学习目标	1. 引导学生树立劳动观念； 2. 培养学生“自强、感恩、服务、奉献”的理念； 3. 发挥学生自身能力和特长，拓展学生综合素质，增强学生的社会实践能力，促进实现知行合一，使他们更好地主动服务社会，为社会传递爱心，为他人提供帮助，为学生自身健康成长和自主发展奠定思想道德素质基础； 4. 在公益劳动、志愿服务中强化社会责任，培养良好的社会公德，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。		
学习内容	1. 美化校园劳动； 2. 在校内进行公益性服务活动； 3. 参加学院有关部门的服务性工作； 4. 在校外进行公益性服务活动。		

课程名称	社会实践		
开课学期	1、2、3、4	学时/学分	96/4
学习目标	1. 培养学生认识社会、探究社会问题的基本能力； 2. 培养人际交往能力、协作能力和组织能力； 3. 培养不怕困难、直面挑战、勇于探索、不断进取的人格力量与价值取向； 4. 培养对未知事物的好奇心理、浓厚兴趣和求知欲望； 5. 培养独立思考能力和操作能力、培养适应环境的能力。		

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与社区管理, 协助社区出墙报、普法宣传, 进行清洁楼道、拾捡垃圾等活动, 清理绿化带内随意丢弃的垃圾;</li> <li>2. 开展绿色环保活动;</li> <li>3. 服务孤老, 为社区孤寡老人做家务事;</li> <li>4. 开展读书学习互助活动;</li> <li>5. 在校外进行公益性服务活动。</li> </ol>
------	--

## (二) 专业 (技能) 课

课程名称	建筑识图				
开课学期	1	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握国家基本制图标准有关规定, 培养学生规则意识, 遵守法律法规意识;</li> <li>2. 能准确描述各施工图绘制方法、表达内容及要点, 有利于快速准确获取图形信息;</li> <li>3. 能够理解房屋建筑的分类与分级, 掌握建筑设计说明有关内容, 理解工程基本建设满足适用经济等要求;</li> <li>4. 熟练掌握房屋构造组成, 养成善于观察, 善于分析思考的学习习惯;</li> <li>5. 能区别不同房屋的结构类型, 对于建筑物使用空间的影响;</li> <li>6. 能运用制图工具手绘或利用 cad 软件抄绘局部施工图, 养成动手能力, 提高对施工图的理解;</li> <li>7. 对施工图中常见漏、错问题进行初步审核, 培养团队合作能力;</li> <li>8. 基本掌握主体结构施工图中柱、梁、板等构件的图示方法, 能够比较建筑施工图与结构施工图的侧重点及相互关联性, 培养发现问题、分析问题、解决问题能力;</li> </ol>				
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握各建筑构造的图示方法及表达方式;</li> <li>2. 掌握国家及行业有关标准, 如《房屋建筑制图统一标准》, 《总图制图标准》、《建筑制图标准》, 《建筑结构制图标准》等;</li> <li>3. 掌握投影中剖面图与断面图的绘制方法, 借助轴侧投影图建立三维立体空间。</li> <li>4. 能够端正学习态度, 为下一步考取《建筑工程识图技能等级证书》打基础。</li> </ol>				
学习内容	项目 1: 空间立体感的培养与训练 项目 2: 总平面图识读 项目 3: 建筑施工图识读 项目 4: 主体结构施工图识读 项目 5: 施工图审核与会审				

课程名称	建筑材料				
开课学期	1	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据试验结果, 对试验数据进行分析处理;</li> <li>2. 能运用相关标准, 会对建材料合格与否做出正确判定;</li> <li>3. 能运用相关试验规范, 独立完成建筑材料验收、检验的操作;</li> <li>4. 能根据试验结果, 会填写和审阅试验报告;</li> <li>5. 能运用网络或其他途径, 会收集和整理市场信息、能用专业知识与客户沟通;</li> <li>6. 能运用多媒体, 会获取新材料、新工艺、新技术等相关信息。</li> </ol>				
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解建筑工程中常见材料的品种、规格和外形, 熟悉建筑材料的基本知识;</li> <li>2. 熟悉建筑材料的取样执行标准、取样方法和要求;</li> <li>3. 掌握建筑材料正确使用、检验与保管的要求;</li> </ol>				

	4. 熟悉建筑材料的主要技术指标; 5. 掌握判断建筑材料是否满足工程使用要求; 6. 掌握建筑材料的试验数据处理的方法。
学习内容	项目 1: 建筑材料性质与应用 项目 2: 水泥质量检测与分析 项目 3: 混凝土质量检测与分析 项目 4: 砂浆质量检测与分析 项目 5: 石材、砖和砌块质量检测与分析 项目 6: 金属材料质量检测与分析 项目 7: 防水材料质量检测与分析 项目 8: 功能性材料的应用

课程名称	建筑CAD绘图				
开课学期	2	学时/学分	68/4	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 掌握CAD软件应用的基础知识; 2. 掌握CAD相关绘图与编辑命令; 3. 掌握制图与识图相关内容; 4. 能运用制图基本知识和使用CAD相关绘图与编辑命令绘制建筑施工图; 5. 能运用制图基本知识和使用CAD相关绘图与编辑命令绘制结构施工图。				
学习目标	1. 掌握 CAD 的绘图命令和编辑命令; 2. 掌握 CAD 的文字标注命令和编辑命令, 掌握 CAD 的尺寸标注命令和编辑命令; 3. 掌握 CAD 图层设置与控制的基本方法; 4. 熟练掌握使用 CAD 绘制建筑施工图的方法和技巧; 5. 熟练掌握使用 CAD 绘制结构施工图的方法和技巧。				
学习内容	项目 1: AutoCAD 绘图基础 项目 2: 建筑平面图绘制 项目 3: 建筑立面图绘制 项目 4: 建筑剖面图绘制 项目 5: 楼梯详图绘制 项目 6: 结构施工图绘制				

课程名称	房屋建筑构造				
开课学期	2	学时/学分	68/4	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否□
职业能力要求	1. 能根据工程及环境的具体条件, 会选择或实施有效、可靠、经济、美观的建筑构造措施; 2. 能根据所学知识, 会分析解决施工过程中的房屋建筑构造问题; 3. 能根据各种相关规范、图集和工程资料, 会识读和绘制一般房屋建筑详图; 4. 能根据新材料、新工艺、新技术的发展, 会将其在各种学习和工作实际场合应用。				
学习目标	1. 熟悉房屋建筑各个部位的组成及其构造做法等知识; 2. 熟练掌握常用构造的要点、材料做法和图示方法; 3. 熟悉国家建筑设计标准和规范及国家级地方标准图集等体现的相关知识; 4. 了解建筑构造中的新技术、新材料、新标准等知识。				
学习内容	1. 基础与地下室构造认知与表达 2. 墙体构造认知与表达				

	3.楼地层、阳台、雨篷构造认知与表达 4.楼梯构造认知与表达 5.屋顶构造认知与表达 6.门窗构造认知与表达 7.单层工业厂房构造认知与表达
--	--

课程名称	建筑力学				
开课学期	2	学时/学分	34/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	1.能熟练对建筑工程常用建筑结构组成单元进行受力分析； 2.通过所学知识能够解决简单工程实际问题； 3.施工方案确立的有关力学计算（如，架子工程、起重设备、挡土墙等）； 4.注重培养学生良好的职业素质，为学生后续课程学习及毕业后从事专业技术工作打下坚实基础。				
学习目标	1.能进行物体及物体系统的受力分析及内力计算； 2.能够对各类杆件的内力计算； 3.能够对各类杆件的强度、刚度进行计算与验算； 4.能够对静定结构的进行内力分析、位移计算； 5.能够对简单的超静定结构的内力计算。				
学习内容	单元 1：建筑力学的认知 单元 2：力与力系的平衡及平衡力系的受力分析 单元 3：杆件强度、刚度与稳定性的计算 单元 4：静定结构的内力与位移计算 单元 5：超静定结构的内力计算				

课程名称	BIM建模				
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 能够正确识读房屋工程施工图纸； 2. 熟练绘制符合行业规范的三维模型； 3. 掌握图纸导出、打印的方法和技巧。				
学习目标	1.能熟练使用 Revit 软件的基本功能； 2.能对 Revit 软件进行简单自定义的设置； 3.掌握 Revit 软件的各个绘图命令，掌握绘制轴线、墙体、门窗、楼梯、楼板及屋顶的基本方法； 4.掌握房屋工程制图的基本原理和方法； 5.能熟练的读懂房屋工程施工图； 6.能独立熟练地绘制房屋三维模型。				
学习内容	项目 1：BIM 与 Revit 简介 项目 2：Revit 软件中各个构件的创建 项目 3：别墅项目实例模型创建				

课程名称	建筑结构				
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否□
职业能力要求	1.能够正确运用现行的《建筑结构设计规范》等的相关知识及建筑结构基础知识，具有结构构件的承载力计算与验算能力； 2.能够运用力学与结构基础知识，具有建筑工程结构施工图纸的识图与图纸会				

	审及结构使用材料的选用能力； 3.能够对分项工程进行技术管理并解决建筑工程的简单结构问题。
学习目标	1.能对一般构件（轴向拉压，受弯）的设计和复核能力； 2.具有一般砌体的设计能力； 3.掌握结构施工图识读的基本技能； 4.掌握各种结构类型的基本内容。
学习内容	单元1 建筑结构的分类及建筑结构设计方法 单元2 受弯构件的正截面设计与斜截面设计及梁板的构造要求 单元3 受压构件的基本计算 单元4 肋梁楼盖的相关概念 单元5 预应力混凝土的概念与构造 单元6 砌体结构的计算 单元7 多高层及钢筋混凝土单层厂房 单元8 结构平法识图

课程名称	地基与基础				
开课学期	3	学时/学分	30/1.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1.能够通过土工试验对土样进行分析、判断土的类别。 2.能够正确阅读岩土工程勘察报告并用以指导设计、施工。 3.能熟练阅读基础施工图、具备放样能力。 4.能复核地基承载力。 5.能够初选地基处理方案。 6.能够正确阅读和理解基础工程施工方案。 7.能够协调基础工程施工中常见问题。				
学习目标	1.掌握土力学相关知识。 2.掌握岩土工程勘察相关知识。 3.掌握基础平法知识及识读要点。 4.掌握基础设计及施工相关知识。 5.掌握地基处理方法。				
学习内容	项目1：岩土工程勘察 项目2：常见基础识图与构造（建筑工程识图职业技能标准-中级1.2） 项目3：常见基础设计 项目4：常见基础施工 项目5：地基处理				

课程名称	建筑施工技术				
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1.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； 2.能根据施工图纸和施工实际条件，会查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算； 3.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； 4.能进行建筑施工现场技术指导； 5.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； 6.能不断获取建筑施工领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 7.能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。				

学习目标	1. 熟悉建筑施工及验收规范； 2. 掌握建筑施工主要工种的施工方法、施工工艺、技术标准要求、质量验收标准及安全防范措施等相关知识； 3. 了解建筑施工机械相关性能参数。
学习内容	单元 1: 土方工程施工 单元 2: 桩基础工程施工 单元 3: 砌体工程施工 单元 4: 钢筋混凝土结构工程施工 单元 5: 结构安装工程施工 单元 6: 屋面及防水工程施工 单元 7: 装饰装修工程施工

课程名称	建筑工程质量控制与安全管理				
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 能根据《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 及各专业质量验收规范, 运用质量验收方法、验收内容等知识, 对建筑工程项目的检验批、分项工程、分部工程、单位工程进行验收和评定, 并填写现场检查原始记录表和相关验收表格; 2. 能根据《混凝土结构工程施工规范》GB50666、《砌体结构工程施工规范》GB50924、《屋面工程技术规范》GB50345 等, 运用质量控制要点相关知识, 对工程质量进行控制, 并参与编制质量计划、质量控制方案等文件; 3. 能根据《建筑施工安全检查标准》JGJ59, 运用建筑施工安全检查评分等相关知识, 对工程安全进行管理。				
学习目标	1. 了解建筑工程施工质量控制点; 2. 掌握检验批、分项工程、分部工程、单位工程施工质量验收方法、验收内容及验收标准等知识; 3. 掌握文明施工、安全管理等知识。				
学习内容	单元 1: 建筑工程施工质量验收统一标准 单元 2: 地基与基础工程质量控制与验收 单元 3: 主体结构工程质量控制与验收 单元 4: 屋面工程质量控制与验收 单元 5: 建筑装饰装修工程质量控制与验收 单元 6: 建筑工程安全管理				

课程名称	建筑施工组织与进度控制				
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 了解建筑工程基本建设程序, 熟悉施工准备工作内容, 能参与施工准备工作计划编制; 2. 熟悉流水施工原理及类型, 能熟练编制和应用实际工程流水施工进度计划; 3. 熟悉网络计划思想和组成, 熟练编制一般任务的双代号网络计划和计算时间参数, 能应用时标网络检查实际进度; 4. 熟悉施工组织设计的分类和内容, 独立完成施工现场平面布置, 能参与单位工程施工组织设计的编制; 5. 能不断获取建筑施工领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用; 6. 能根据工程实际问题, 熟练应用专业技术规范。				

学习目标	1. 熟悉使用《建筑施工组织设计规范》； 2. 能根据实际情况选择施工的组织方式；掌握各种流水施工的计算和横道图绘制； 3. 能绘制双代号网络图并将时标网络应用于工程实际； 4. 能参与单位工程施工组织设计编制。
学习内容	单元 1：认知施工组织的对象 单元 2：做好施工准备 单元 3：合理安排流水施工 单元 4：利用网络技术管理施工 单元 5：编制单位工程施工组织设计

课程名称	建设工程监理概论				
开课学期	4	学时/学分	28/1.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 能根据施工图纸和施工实际条件，制定常规工程合理的监理方案并运用所学知识进行施工现场工程监理的能力； 2. 能进行建筑施工现场质量控制、投资控制、进度控制的“三目标”控制； 3. 能进行建筑施工现场合同管理、安全管理、信息管理的“三管理”工作； 4. 能协调好施工现场各方面工作关系，做好组织协调工作； 5. 能根据施工图纸和施工实际条件，识图施工图纸、并进行工程量与计价、处理建筑工程监理中一些常规的技术问题； 6. 能根据施工图纸、监理规范、技术标准、技术规程等编制监理相关资料； 7. 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； 8. 能不断获取工程施工领域新的知识与技能、将学习得到的知识技能在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 9. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。				
学习目标	1. 了解监理的基本理论与相关法规； 2. 熟悉工程监理的工作方式和工作内容； 3. 掌握进行“三控三管一协调”工作的方法； 4. 掌握监理文件的编制方法。				
学习内容	情境 1：建筑工程监理概论 情境 2：建筑工程监理组织与工作程序 情境 3：建筑工程质量控制 情境 4：建筑工程投资控制 情境 5：建筑工程进度控制 情境 6：建筑工程安全管理 情境 7：建筑工程合同管理 情境 8：建筑工程监理信息与监理档案管理				

课程名称	建筑工程计价与投资控制				
开课学期	4	学时/学分	56/3	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 能根据施工图纸计算土建及一般装饰工程的工程量； 2. 能根据给定的工程量清单编制土建及一般装饰工程的招标控制价； 3. 能根据给定的工程量清单编制土建及一般装饰工程的投标报价； 4. 能对施工单位申报的现场计量和工程变更进行初步的审查与核对； 5. 能参与工程结算的审核工作； 6. 能不断获取工程造价领域新知识，并且能够较为熟练的使用一款主流 BIM 算量软件和造价审核软件。				

学习目标	1. 熟悉工程量清单计价规范和辽宁省现行计价定额及取费标准； 2. 掌握土建及一般装饰工程的工程量计算规则和计算方法； 3. 具有良好的职业道德、沟通协调能力和敬业精神。
学习内容	单元一：工程量清单的编制与审核 单元二：工程量清单计价的编制与审核 单元三：工程变更及结算的编制与审核

课程名称	建筑识图实训				
开课学期	2	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否☑
职业能力要求	1. 能识读建筑设计说明； 2. 能识读总平面图； 3. 能识读建筑平面图； 4. 能识读建筑立面图； 5. 能识读建筑剖面图； 6. 能识读建筑详图。				
学习目标	以工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力；在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。通过教师指导，学生能进行建筑施工图的识读，在识读过程中掌握相关知识。				
学习内容	以某民用建筑为例，完成下列任务： 任务 1：社会能力培养（工匠精神） 任务 2：总平面图识读 任务 3：建筑平面图识读 任务 4：建筑立面图识读 任务 5：建筑剖面图识读 任务 6：建筑详图识读				

课程名称	结构施工图识读强化实训				
开课学期	3	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否☑
职业能力要求	1. 能识读结构设计说明； 2. 能识读柱的平法施工图； 3. 能识读梁的平法施工图； 4. 能识读板的平法施工图； 5. 能识读楼梯的平法施工图。				
学习目标	以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力；在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。通过教师指导，学生能主动阅读平法图集，进行结构施工图的识读，在识读过程中掌握相关平法知识。				
学习内容	以某框架结构教学楼为例，完成下列任务： 任务 1：劳动精神、劳模精神、工匠精神培养 任务 2：结构设计说明识读 任务 3：柱的平法施工图识读 任务 4：梁的平法施工图识读 任务 5：板的平法施工图识读				

任务 6: 楼梯的平法施工图识读					
课程名称	BIM综合实训				
开课学期	3	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握运用 Revit 软件进行三维效果图和二维施工图绘制的规律及在绘图前的宏观分析与准备。</li> <li>2. 掌握运用常见的绘图、编辑命令绘制典型的建筑施工图。</li> <li>3. 掌握建筑施工图中尺寸、文本标注样式的最佳设置。</li> <li>4. 掌握文本标注命令的执行、编辑。</li> <li>5. 掌握打印输出的几种基本格式及相互转化。</li> <li>6. 培养空间立体思维能力；</li> <li>7. 具有创建模型的能力；</li> <li>8. 具有将理论知识运用到实践中的能力。</li> <li>9. 培养学生团队协作、诚实守信、职业道德的优良品质。</li> <li>10. 培养学生沟通能力；</li> <li>11. 培养学生严谨负责的工作态度；</li> <li>12. 培养学生劳模精神、劳动精神和工匠精神。</li> </ol>				
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟练操作 revit 软件；</li> <li>2. 绘制三维轴网和标高；</li> <li>3. 按照要求创建墙体；</li> <li>4. 创建窗族；</li> <li>5. 选用软件中自带的门窗族创建门；</li> <li>6. 按要求创建楼板、屋顶和天花板。</li> </ol>				
学习内容	项目 1: 劳动教育与工匠精神培养 项目 2: 标高与轴网、墙柱的创建 项目 3: 门窗、楼板、屋顶和天花板的创建 项目 4: 场地及深化				
课程名称	测量放线实训				
开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟练掌握基本测量仪器如水准仪、经纬仪、钢尺构造及使用，能够进行外业观测误差分析及采取必要的措施；初步掌握全站仪的使用方法；</li> <li>2. 能够正确计算高差闭合差、角度闭合差、距离相对误差，并判定施测结果是否符合要求；</li> <li>3. 初步掌握测量放线的基本程序和精度要求；</li> <li>4. 能够具有编制一般施工测量放线方案的能力；</li> <li>5. 能够进行一般工程定位、放线能力。</li> </ol>				
学习目标	通过课程实训，使学生具有辩证思维的能力，树立“自信、求实、协作、敬业”的成长目标，具有勤奋向上、严谨细致的好学习习惯和敬业爱岗的工作态度；遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范。以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。				
学习内容	项目 1: 劳动教育与工匠精神培养 项目 2: 识读施工图 项目 3: 测量放线方案编制 项目 4: 水准仪、经纬仪、钢尺、全站仪使用				

	项目 5: 测量放线基本方法				
课程名称	装配式混凝土结构工程实训				
开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否☑
职业能力要求	1. 能识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图； 2. 能进行装配式混凝土结构施工方案编制； 3. 能不断获取装配式混凝土结构领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 4. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。				
学习目标	通过教师指导，学生能正确识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图，并能进行预制构件制作、装配式混凝土结构施工的指导及施工方案编制。同时培养团队协作精神、一定的组织和统筹能力。以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。				
学习内容	项目 1: 装配式混凝土结构工程主要环节 项目 2: 预制混凝土构件、配件及连接技术 项目 3: 装配式混凝土建筑设计技术 项目 4: 装配式混凝土预制构件的制作 项目 5: 装配式混凝土结构施工 项目 6: 装配式混凝土结构质量控制与验收 项目 7: 各小组答辩				
课程名称	工种实训				
开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否☑
职业能力要求	1. 具有钢筋混凝土结构施工图的识读能力； 2. 能够查阅资料，了解钢筋工、模板工新技术、新工艺、新材料、新设备在建筑工程施工中的应用及发展动向； 3. 具有钢筋技术性能、分类、鉴别与保管能力； 4. 具有钢筋配料与加工、钢筋绑扎与安装能力； 5. 掌握钢筋调直、切断、弯曲成型设备、绑扎与安装工具的使用能力； 6. 掌握钢筋下料长度计算方法及质量验收标准； 7. 具有梁、板、柱等钢筋混凝土结构构件模板拼装、安装、拆除、维护与保养能力； 8. 掌握钢筋工程、模板工程常见问题及预防措施及安全质量验收标准； 9. 养成自我学习能力，发现问题、分析问题、解决问题能力； 10. 培养良好人际沟通能力、团队协作能力等； 11. 养成文明施工好习惯，自觉遵守法规、职业道德、行业规范的习惯和爱岗敬业的工作态度； 12. 养成不怕苦不怕累，爱劳动、守纪律，懂规则，用施工质量标准高的工匠精神为标杆。				
学习目标	1. 熟练掌握常规钢筋工、模板工常见工具与施工设备的使用方法；掌握钢筋下料长度计算方法；掌握钢筋工程、模板工程的质量检验方法； 2. 了解钢筋混凝土工程施工验收规范，掌握质量标准要求； 3. 掌握钢筋工、模板工施工中常见的问题与预防措施； 4. 能够基本达到初级钢筋工、模板工标准。				

学习内容	项目 1: 劳动教育与工匠精神培养 项目 2: 钢筋工实训 项目 3: 模板工实训
------	---

课程名称	装配式建筑深化设计实训				
------	-------------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否☑
------	---	-------	------	-------	-------

职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能设计水平、竖向预制构件连接节点形式;</li> <li>2. 能确定钢筋锚固、搭接长度;</li> <li>3. 能设置构件粗糙面、键槽的数量及位置;</li> <li>4. 能选择灌浆套筒、螺旋等相关连接构件的类型及型号;</li> <li>5. 能处理预制梁、预制柱节点处钢筋的碰撞问题;</li> <li>6. 能设计预制构件平面图和立面布置图;</li> <li>7. 能设计预制构件的模板图、配筋图;</li> <li>8. 能设置相关专业的预埋件和预留孔洞等;</li> <li>9. 能进行构件的吊装、运输和施工方案复核;</li> <li>10. 能运用 BIM 技术进行装配式构件详图深化设计;</li> <li>11. 能计算并编制混凝土、钢筋等主材物料清单;</li> <li>12. 能计算并编制吊件、线盒等附属物物料清单;</li> <li>13. 能根据不同的工艺参数编写物料清单;</li> <li>14. 养成自主学习能力, 发现问题、分析问题、解决问题能力;</li> <li>15. 养成善于观察, 善于思考, 独立分析问题与解决问题能力;</li> <li>16. 具备查阅资料, 搜集整理能力, 有利于终身学习。</li> </ol>
--------	--

学习目标	<p>熟练正确识读装配式混凝土构件施工图, 能进行预制构件的深化设计, 绘制构件深化设计加工图, 编制构件物料清单, 实现与 X—装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书中级的有效对接。掌握装配式构件施工图的识读、绘图和设计的基本内容、方法和步骤, 培养工匠精神、团队合作、查阅资料与终身学习等综合素质, 基本达到装配式建筑深化设计员、施工员、质量员等岗位的需求。</p>
------	--

学习内容	<p>项目 1 社会能力的提升 项目 2 叠合板的深化设计 项目 3 叠合梁的深化设计 项目 4 预制楼梯的深化设计 项目 5 预制柱的深化设计 项目 6 预制剪力墙的深化设计 项目 7 预制外挂墙板的深化设计 项目 8 预制阳台的深化设计</p>
------	--

课程名称	顶岗实习				
------	------	--	--	--	--

开课学期	5、6	学时/学分	624/26	是否核心课	是□ 否☑
------	-----	-------	--------	-------	-------

职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在监理工程师指导下参加分项工程的验收, 并填写隐蔽工程验收记录;</li> <li>2. 能够对进场材料进行检查、验收、见证取样;</li> <li>3. 能对工地人员、现场动态变化情况及信息进行收集, 并及时汇报;</li> <li>4. 能在监理工程师安排指导下, 对试验室、外加工构件进行考察;</li> <li>5. 能够实测实量工程计量的数据, 特别是隐蔽工程或无法二次核查的工程量的计量, 必须形成原始记录;</li> <li>6. 能核查施工单位施工方案, 对施工工序安排是否合理, 对工序及技术措施进</li> </ol>
--------	--

	<p>行监理技术交底；</p> <p>7. 能够检查施工前准备工作是否到位；</p> <p>8. 能够及时发现施工过程中的问题，并妥善处理，不能处理的要及时汇报监理工程师；</p> <p>9. 能准确记录加工制作和工序施工质量的检查结果；</p> <p>10. 能按旁站监理方案对工程关键部位、关键工序的施工质量实施全过程的现场跟班监督；</p> <p>11. 能够真实、准确、及时、完整填写旁站监理记录，将发现的问题做好记录，并提出处理意见；</p> <p>12. 能够及时、准确记录监理情况，编制相关工程技术资料；</p> <p>13. 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。</p>				
<p>学习目标</p>	<p>1. 能应用所学专业知识，解决施工过程中发现的问题；</p> <p>2. 能应用 excel 表格、PPT 和建筑 CAD 等办公软件展示工作成果；</p> <p>3. 具有一定的逻辑思维能力；</p> <p>4. 能与项目监理部同事团结协作，共同完成监理任务；</p> <p>5. 能够正确评价自己，恪守职业道德；</p> <p>6. 具有一定的组织和协调能力；</p> <p>7. 以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。</p>				
<p>学习内容</p>	<p>顶岗实习是学生培养的最后一个环节，顶岗实习学生要按专业培养目标选择顶岗实习单位和具体的工作岗位，并按用人单位正式员工的要求参加单位的生产活动，具体工作内容与学生与顶岗实习的单位协商确定，建设工程监理专业学生建议实习工作岗位如下：</p> <p>岗位 1 监理公司土建监理员（主要实习岗位）</p> <p>岗位 2 建筑施工企业质量员</p> <p>岗位 3 建筑施工土建施工员</p> <p>岗位 4 建筑施工企业安全员</p> <p>岗位 5 监理公司或施工企业资料员</p> <p>岗位 6 造价员</p>				
<p>课程名称</p>	<p>毕业设计</p>				
<p>开课学期</p>	<p>6</p>	<p>学时/学分</p>	<p>240/10</p>	<p>是否核心课</p>	<p>是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>职业能力要求</p>	<p>1. 增强学生对建设工程监理专业的认识，掌握相关工作方法，进行编制技术文件等基本技能的训练，使之具有一定程度的实际工作能力；</p> <p>2. 使学生掌握文献检索、资料查询的基本方法以及获取新知识的能力；</p> <p>3. 提高学生运用所学专业知识进行独立思考和综合分析、解决实际问题的能力。</p>				
<p>学习目标</p>	<p>1. 具备自学的 ability；</p> <p>2. 具备分析问题、解决问题的能力；</p> <p>3. 具备查阅、搜集、整理资料的能力；</p> <p>4. 具备课件制作能力；</p> <p>5. 具备爱岗敬业与团队合作精神；</p> <p>6. 通过参与实际工作，使学生了解社会和工作，具备一定的实际工作能力；</p> <p>7. 养成良好的职业素养；</p> <p>8. 具备语言表达能力；</p> <p>9. 具备创新创业的基本能力；</p>				

	10. 以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。
学习内容	<p>1. 选题和资料收集 本阶段的主要任务是对所实习单位进行全面了解，发现需要解决的问题，或根据个人的情况结合拟定专业、顶岗实习项目从事的岗位，选定题目，根据题目所涉及的内容和技术，有针对性地进行学习，查询相关技术资料 and 文献。</p> <p>2. 分析计划阶段 对确定的项目进行分析和规划，制定具体的工作计划和方案。</p> <p>3. 毕业设计说明书阶段 毕业设计详细格式和要求请参照辽宁建筑职业学院土木工程学院毕业设计体例要求。包括：内容摘要、目录、引言、内容、总结、参考文献等。</p> <p>4. 毕业答辩 在学院毕业答辩委员会的领导下，土木工程学院统一安排答辩。</p>

### (三) 限选课

课程名称	高等数学		
开课学期	1	学时/学分	30/2
学习目标	<p>本课程的总目标是要通过对高等数学在高等职业教育阶段的学习，使学生能够获得相关专业课及高等数学应用基础，学习适应未来工作及进一步发展所必需的重要的数学知识，以及掌握基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣；使学生具有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力，从而促进生活、事业的全面充分的发展；使学生既具有独立思考又具有团体协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题；使学生能敏感地把握现实社会经济的脉搏，适应社会经济的变革发展，做时代的主人。</p>		
学习内容	<p>1. 函数、极限与连续 2. 导数与微分 3. 导数的应用 4. 不定积分 5. 定积分 6. 常微分方程 7. 多元函数微分学 8. 线性代数</p>		
课程名称	中国传统建筑文化		
开课学期	2	学时/学分	34/1.5
职业能力要求	<p>1. 具有学习、思考、分析与解决问题的能力； 2. 能够不断获取新的技能与知识、将学习到的技能、知识在学习和工作实际中有机迁移和应用； 3. 具有宽阔的理论视野和开放平等的文化观； 4. 培养学生的创新意识、创新精神； 5. 培养爱国热情和民族自豪感；培养社会责任意识。</p>		

学习目标	1. 具有认识、理解、鉴赏中国传统建筑文化的审美能力； 2. 具有建筑学、历史学、哲学、艺术学等多学科知识综合的能力。
学习内容	中国传统建筑的发展史、建筑艺术、建筑所蕴含的思想与文化。包括建筑体系的知识讲授、中国古代建筑发展历史及重要代表作的展示，中国建筑中蕴含的哲学思想、宗教文化、风俗习惯等内涵的探讨，中国传统建筑艺术特色及美学价值的分析，以及与建筑相关的雕塑、绘画等造型艺术的赏析等。

课程名称	建筑工程测量		
开课学期	2	学时/学分	34/2
职业能力要求	1. 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测量方案； 2. 能根据施工图纸和施工实际条件，会查找资料和完成施工测量中遇到的一些必要计算； 3. 能根据施工图纸和施工实际条件编写一般建筑工程施工测量记录； 4. 能进行建筑施工现场测量操作与指导； 5. 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标高高程传递与轴线投测的检验； 6. 能不断获取建筑施工领域新的测量技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 7. 能注重测量技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循相关规范。		
学习目标	1. 熟悉建筑施工及验收规范； 2. 掌握建筑施工测量主要仪器的使用方法、操作流程、测量技术标准要求及安全防范措施等相关知识； 3. 了解建筑施工各个专业工序和工期安排。		
学习内容	单元 1：土建实训楼场地平整 单元 2：土建实训楼平面图绘制 单元 3：土建实训楼轴线布设和标高传递 单元 4：土建实训楼竣工测量 单元 5：道路曲线测量		

课程名称	建筑设备		
开课学期	3	学时/学分	30/1.5
职业能力要求	1. 通过本课程的学习，使学生获得水暖电工程常用材料的认知； 2. 初步了解水暖电工程安装工程生产工艺流程； 3. 初步掌握水暖电工程施工图识读； 4. 能协调配合土建施工与水暖电施工进度； 5. 能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行水暖电工程的质量检验； 6. 能不断获取水暖电领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 7. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循水暖电技术规范。		
学习目标	1. 熟悉水暖电工程验收规范； 2. 了解水暖电施工方法、施工工艺、技术标准要求、质量验收标准及安全防范措施等相关知识； 3. 协调配合土建施工与水暖电施工进度。		
学习内容	单元 1：供暖系统 单元 2：通风空调系统 单元 3：给排水系统 单元 4：建筑供配电系统		

课程名称	装配式混凝土结构工程				
开课学期	4	学时/学分	28/1.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
职业能力要求	1. 能识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图； 2. 能根据装配式混凝土结构质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验； 3. 能进行装配式混凝土结构施工现场技术指导； 4. 能进行装配式混凝土结构施工方案编制； 4. 能不断获取装配式混凝土结构领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 5. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。				
学习目标	1. 熟悉装配式混凝土施工操作规程及验收规范； 2. 掌握装配式混凝土结构施工工艺、技术标准要求、质量验收标准及安全防范措施等相关知识； 3. 了解装配式混凝土结构的深化设计。				
学习内容	模块 1： 装配式混凝土结构工程主要环节 模块 2： 预制混凝土构件、配件及连接技术 模块 3： 装配式混凝土建筑设计技术 模块 4： 装配式混凝土预制构件的制作 模块 5： 装配式混凝土结构施工 模块 6： 装配式混凝土结构质量控制与验收				

课程名称	工程技术资料管理		
开课学期	4	学时/学分	28/1.5
职业能力要求	1. 能根据基础数据编制建筑工程施工资料； 2. 能对施工资料进行立卷、归档、移交； 3. 能应用专业软件进行施工资料的处理； 4. 能胜任资料员的岗位需求。		
学习目标	通过学习，使学生能根据《建设工程文件归档整理规范》（GB/T50328）和《建筑工程资料管理规程》（JGJ/T185）的规定，利用专业软件，完成一般工程项目施工资料的管理工作。		
学习内容	项目 1： 施工管理资料的编制 项目 2： 施工技术资料的编制 项目 3： 进度造价资料的编制 项目 4： 施工物资资料的编制 项目 5： 施工记录的编制 项目 6： 施工试验记录的编制 项目 7： 施工质量验收记录的编制 项目 8： 竣工验收资料的编制 项目 9： 施工资料的组卷、归档 项目 10： 施工资料的移交		

课程名称	钢结构制作与安装
------	----------

开课学期	4	学时/学分	28/1.5	是否核心课	是□ 否☑
职业能力要求	1. 能分析常见钢结构的结构组成和构件受力； 2. 能合理选择钢材的种类、规格和型号； 3. 能熟悉钢结构构件的连接构造要点； 4. 能识读钢结构的节点连接构造图和钢结构施工图； 5. 会组织钢构件生产，编制钢构件加工制作工艺流程； 6. 会进行钢材的放样与切割，划线及成形加工，学会钢结构焊接工艺及焊接质量检验； 7. 能合理选择钢结构工程安装机具设备、安装方法； 8. 能进行一般钢结构工程的安装与质量控制； 9. 具有安全保护意识，文明施工，环境保护概念。				
学习目标	1. 能编制钢结构工程安装基本方案，协调人、机、料，组织钢结构的加工和安装； 2. 能正确使用钢结构相关规范和手册； 3. 具有自主学习、独立决策、独立解决困难、积累施工经验、具备创新思维的能力。				
学习内容	单元1 钢结构认识 单元2 钢结构的识图与加工制作 单元3 钢结构的安装				

### 三、教学进程总体安排

#### (一) 教学周数分配表

**建设工程监理专业教学周数分配表**

学年	学期	课堂教学	实践环节							考试	寒暑假	合计	
			军事技能	实训	实习	社会实践	劳动	顶岗实习	毕业设计				毕业教育
第一学年	I	15	3			1					1	6	26
	II	17		1		1					1	6	26
第二学年	III	15		2		1	1				1	6	26
	IV	14		4		1					1	6	26
第三学年	V							20				6	26
	VI							6	10	1			17
合计		61	3	7		4	1	26	10	1	4	30	147

注：军事技能含入学教育；第四学期考试周含顶岗实习安排与部署。

(二) 专业课程设置表

建设工程监理专业课程设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)																
课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学学时	学期、课内教学周数、周学时						备注	
									I	II	III	IV	V	VI		
									15	17	15	14				
	公共基础课 29%	9009A01	军事课[军事技能]	实践	▲	2	112	112	△						3周	
		9009B01	军事课[军事理论]	理论	▲	2	36		3						12周	
		9009003	基础【1】	理论	▲	3	60		4							
		9009002	概论【2】	理论	▲	4	68			4						
		9009060	形势与政策	理论	▲	1	16				2				8周	
		9009004	体育	理论	▲	4	108	100	2	2	2	2			14周	
		9009005	大学英语	理论	※	7	128		4	4						
		9009006	心理健康教育	理论	▲	1	14			1					14周	
		9009061	健康教育	理论	▲	2	16		√	√						
		9009007	计算机应用基础	理实一体	※	2.5	45		3							
		9009008	职业生涯规划	理论	▲	1	20		2						10周	
		9009009	就业指导	理论	▲	1	20					2			10周	
		9009059	创业基础	理论	▲	2	32				4				8周	
		9009064	中国共产党简史	理论	▲	1	16					2			8周	
		9009011	劳动教育与实践	理实一体	▲	1	24	24			△				1周	
		9009063	社会实践	实践	▲	4	96	96	△	△	△	△			4周	
必		小 计					38.5	811	332	18	11	8	6			
修 课	专业 (技能) 课 61%	0121001	建筑识图★	理实一体	※	3.5	60	30	4							
		0121002	建筑材料	理实一体	▲	3.5	60	24	4							
		0121003	建筑CAD绘图	理实一体	▲	4	68	68		4						
		0121004	房屋建筑构造★	理实一体	※	4	68	12		4						
		0121005	建筑力学	理实一体	※	2	34			2						
		0121006	BIM建模	理实一体	※	3.5	60	56			4					
		0121007	建筑结构★	理实一体	※	3.5	60	20			4					
		0121008	地基与基础★	理实一体	▲	1.5	30	12			2					
		0121009	建筑施工技术★	理实一体	※	3.5	60	20			4					
		0121010	建筑工程质量控制与安全管理★	理实一体	※	3	56	20				4				
		0121011	建筑施工组织与进度控制★	理实一体	※	3	56	20				4				
		0121012	建设工程监理概论★	理实一体	▲	1.5	28	12				2				
		0121013	建筑工程计价与投资控制★	理实一体	※	3	56	30					4			
		0121014	建筑识图实训	实践	▲ II	1	24	24			△					1周
		0121015	结构施工图识读强化实训	实践	▲ III	1	24	24				△				1周
		0121016	BIM综合实训	实践	▲ III	1	24	24				△				1周
		0121017	测量放线实训	实践	▲ IV	1	24	24					△			1周
		0121018	装配式混凝土结构工程实训	实践	▲ IV	1	24	24					△			1周
		0121019	工种实训	实践	▲ IV	1	24	24					△			1周
		0121020	装配式建筑深化设计实训	实践	▲ IV	1	24	24					△			1周
		0121021	顶岗实习	实践	▲ V VI	26	624	624						△	△	26周
0121022	毕业设计	实践	▲ VI	10	240	240							△	10周		
		小 计					82.5	1728	1356	8	10	14	18			
选		任 选 课		理论		6	84			2	2	2		14周		
修		限 选 课		理论		12	212	72	2	4	2	6				
课	10%	小 计					18	296	72	2	6	4	8			
总 计 (实践教学时占比总学时)						62%	139	2835	1760	28	27	26	32			
课 程 门 数										12	13	13	16	1		
注:	1. 基础【1】——思想道德修养与法律基础; 概论【2】——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论。 2. 符号说明: “※”-考试课; “▲”-考查课; “△”-实践课; “★”-核心课。 3. 军事技能在新生入学后前三周内完成(含入学教育); 健康教育课安排在第一、第二学期, 每学期8学时。 4. 每门课程必须在“教学形式”栏选择填写“理论”、“理实一体”、“理论+实践”、“实践”。 5. 第四学期体育课安排12周。															

(三) 选修课设置表

建设工程监理专业选修课设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)																	
课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学学时	学期、教学周数、周学时						备注		
									I	II	III	IV	V	VI			
									15	17	15	14					
		900X001	社交礼仪训练	理论		2	28										
		900X002	人际沟通能力训练	理论		2	28										
		900X003	团队合作训练	理论		2	28										
		900X004	语言表达能力训练	理论		2	28										
		900X005	实用语文写作能力训练	理论		2	28										
		900X006	文学欣赏	理论		2	28										
		900X007	社会适应能力训练	理论		2	28										
		900X008	书法	理论		2	28										
		900X009	美术鉴赏	理论		2	28										
		900X010	音乐欣赏	理论		2	28										
		900X011	实用摄影	理论		2	28										
		900X030	国学入门	理论		2	28										
		900X031	休闲文化欣赏	理论		2	28										
		900X032	职业形象设计	理论		2	28										
		900X033	中华历史讲堂	理论		2	28										
		900X034	学庸论语讲读	理论		2	28										
		900X035	古诗词鉴赏	理论		2	28										
		900X036	硬笔书写训练	理实一体		2	28										
		900X012	计算机速录	理实一体		2	28										
		900X013	电子表格制作	理实一体		2	28										
		900X014	PPT制作技术	理实一体		2	28										
		900X015	多媒体技术应用	理实一体		2	28										
		900X016	网站开发与网页制作	理实一体		2	28										
		900X017	flash动画制作	理实一体		2	28										
		900X018	动态网站制作技术	理实一体		2	28										
		900X019	Access数据库应用	理实一体		2	28										
		900X020	Photoshop	理实一体		2	28										
		900X021	Visio图形设计	理实一体		2	28										
		900X022	矢量图形处理	理实一体		2	28										
		900X023	手机应用开发	理实一体		2	28										
		900X024	大数据时代	理实一体		2	28										
		900X025	互联网+	理实一体		2	28										
		900X026	平面设计技术	理实一体		2	28										
		900X027	信息安全技术	理实一体		2	28										
		900X028	数字媒体应用	理实一体		2	28										
		900X029	人工智能概论	理实一体		2	28										
		小 计					<b>72</b>	<b>1008</b>									
		公共基础课	9009010	高等数学	理论		2	30				2					
		美育课	0101001	中国传统建筑文化	理实一体		2	34				2					
		专业(群)	0101002	建筑工程测量	理实一体		2	34	26			2					
			0101003	建筑设备	理实一体		1.5	30	8			2					
			0101004	装配式混凝土结构工程	理实一体		1.5	28	16				2				
			0101005	工程技术资料管理	理实一体		1.5	28	28				2				
			0101006	钢结构制作与安装	理实一体		1.5	28	10				2				
		小 计					<b>12</b>	<b>212</b>	<b>88</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				
		合 计					<b>84</b>	<b>1220</b>	<b>88</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				

(四) 专业综合实践教学环节安排表

序号	实训项目	学期	周数	实训内容	实训场所	备注
1	军事课[军事技能]	1	3	军事技能	校内	
2	建筑识图实训	2	1	以一套小型建筑工程图样为载体,完成建筑专业图的识图任务,并通过对国家技术规范标准的认识与领会,养成基本的职业素养。	校内实习实训基地	
3	结构施工图识读强化实训	3	1	结构施工图识读	校内实训基地	
4	BIM 综合实训	3	1	依据实际工程实施 BIM 建模	校内实训基地	
5	测量放线实训	4	1	5号教学楼测量放线综合实训	校内实训基地	
6	装配式混凝土结构工程实训	4	1	通过虚拟仿真软件完成装配式混凝土构件制作、主体结构施工、围护墙和内隔墙施工实训	校内实训基地	
7	工种实训	4	1	砌筑工、抹灰工、钢筋工工种操作	校内实训基地	
8	装配式建筑深化设计实训	4	1	通过具体实训,培养工匠精神、团队合作、查阅资料与终身学习等综合素质,基本达到装配式建筑深化设计员、施工员、质量员等岗位的需求。	校内实训基地	
9	顶岗实习	5、6	26	施工员、安全员、质量员、资料员、材料员、造价员等岗位顶岗实习	校外实习基地	
10	毕业设计	6	10	毕业论文撰写、答辩	校外实习基地、学校	

(五) 学时汇总及分配比例表

建设工程监理专业学时汇总及分配比例表

项 目		学分数	学时数		学时百分比 (%)	学分百分比 (%)
			理论	实践		
课 程 体 系	公共基础必修课	38.5	479	332	29	28
	专业必修课	82.5	372	1356	61	59
	专业限选课	12	140	72	10	9
	公共任选课	6	84	——		4
合 计		139	2835		100	100
理 论 与 实 践 课 程 体 系	理论课程	47	658	172	29	34
	理论+实践课程	43	417	348	27	31
	集中实践性课程	49	——	1240	44	35
合 计		139	1075	1760	100	100
理论教学学时与实践教学学时的比例			理论学时:实践学时=1: 1.637			

## 第五部分 实施保障

### 一、师资队伍

本专业共有专任教师 10 人，其中教授 2 人，副教授 5 人，中级 3 人，高级实验师 1 人，高级职称比例占 66.67%；具有硕士研究生学位的教师 6 人，占 60%；校外兼职教师 4 人，均来自企业一线技术骨干。系部高度重视教师工程实践能力培养，拥有注册监理工程师 5 人，注册造价师 3 人，一级注册结构师 1 人，一级建造师 6 人，二级建造师 3 人，高级工程师 6 人，工程师 10 人，双师素质 100%。专业带头人为教授、高级工程师、注册造价师、一级建造师。

序号	姓名	学历学位	职称	是否双师
1	刘冬学	大学本科、工程硕士	教授	是
2	王丽红	研究生、硕士	教授	是
3	杨帆	研究生、工学硕士	副教授	是
4	李媛	大学本科、工学学士	副教授	是
5	毕建军	研究生、硕士	副教授	是
6	黄丽华	大学本科、工程硕士	副教授	是
7	杨勇	大学本科、工学学士	副教授	是
8	陈大勇	大学本科、工学学士	讲师、工程师	是
9	白洪彬	大学本科、工学学士	讲师	是
10	田春鹏	研究生、硕士	讲师	是
11	于灏	大学本科、工学学士	副高级	否
12	谭斌	大学本科、工学学士	副高级	否
13	张慧元	大学本科、工学学士	副高级	否
14	关福	大学本科、工学学士	副高级	否

### 二、教学设施

#### 1. 校内实训基地

土木工程学院现有钢结构制造与安装实训室、土工实验室、工种操作实训室、工程质量检测实训室、工程技术资料模拟实训室、招投标模拟实训室、无损检测实训室等校内实训室，等比例工程实体仿真模型。

#### 2. 校外实训基地

土木工程学院与中建一局、中建二局、沈阳北方建设股份有限公司等企业建立了稳定的校外实习基地，为本专业学生的认识实习、顶岗实习提供了可靠保障。

#### 3. 信息网络教学条件

学院建设有充足的多媒体教室，网络覆盖全院教学实训场所，能够满足专业充分利用多媒体课件、网络课程资源开展教学的需要。

校内实训条件

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
1	土工实验室	140.00	三速电动等应变直剪仪、三联中压固结仪、光电液限塑限测定仪、多功能电动击实仪、电动摇筛机、电热恒温培养箱、阻尼天平、电光分析天平、电光分析天平、仪器柜、三速电动等应变直剪仪、光电液限塑限测定仪、电热鼓风干燥箱、三联中压固结仪、百分表、天平、多功能电动击实仪、多媒体触控教学一体机、地质罗盘仪、数字式求积仪、里氏硬度计、抽拉式地质放大镜、带线多电源插线板、工具箱		土的物理指标测定 土的压缩试验 土的剪切试验
2	招投标模拟实训室	163.00	电脑桌、投影仪、屏幕、计算机、招投标沙盘、柜子、投标桌、靠椅	广联达招投标、广联达预算软件、筑业资料管理软件	招投标模拟实训、造价软件专项实训
3	钢结构实训室	130.00	钢结构模型一层排架 钢结构模型二层框架		各类拼接焊缝操作训练 螺栓连接拼装 网架节点螺栓连接
4	工程技术资料模拟实训室	206.00	电脑桌、计算机、教师机、投影仪、屏幕、柜子	广联达招投标、广联达预算软件、筑业资料管理软件	运用工程管理软件对某工程技术资料进行编制、整理、归档
5	工程质量检测实训室	150.00	整体式钢液钢筋切断器、原位压力机、预应力张拉机具及配套、仪器柜、新拌混凝土综合性能检测仪、系列数显智能扭力扳手、特制绘图桌椅、数字式求积仪、数字式超声波测厚仪、数字式测力扳手（STB-1000）、数显焊缝规、手持激光测距仪、实验台渗漏巡检仪、砂石含水率测定仪、砂浆抗渗仪、砂浆混凝土渗透仪、砂浆回弹仪、全自动裂缝测宽仪、扭力扳手、锚杆拉拔仪、路面渗水仪、楼板测厚仪、裂缝测深仪、里氏硬度计、跨孔法半自动测桩仪、金属涂层厚度测试仪、金刚石钻孔机、角向磨光机、建筑电子测温仪、激光垂直仪、混凝土裂缝宽度检测仪、混凝土裂缝测深仪、混凝土回弹仪、贯入式砂浆强度检测仪、工程质量检测		地基承载力现场测试、钢筋位置测定、混凝土抗渗试验、裂缝观测等

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
			尺、高性能混凝土综合性能测试仪、“高强螺栓复合检测仪（YJZ-500）”、钢筋锈蚀检测仪、钢筋位置测定仪、钢筋保护层测定仪、“覆层测厚仪德国 PIG455”、非金属板厚度测试仪、反射波法桩基完整性检测分析仪（桩基动测仪）、反射波法桩基完整性检测分析仪、多功能强度检测仪（饰面砖粘结与砼强度检测仪）、多功能建筑工程检测包、电子地基承载力测试仪（电子微型贯入仪）、地质罗盘仪、地基承载力检测仪、“超声探伤仪（中科汉威 HS600）”、彩色数字超声波探伤仪、博世冲击钻套装、便携式电动钢筋切断机		
6	无损检测实训室	200.00	整体式钢液液压钢筋切断器、原位压力机、预应力张拉机具及配套仪器柜、新拌混凝土综合性能检测仪、系列数显智能扭力扳手、特制绘图桌椅、数字式求积仪、数字式超声波测厚仪、数字式测力扳手（STB-1000）、数显焊缝规、手持激光测距仪、实验台、渗漏巡检仪、砂石含水率测定仪、砂浆抗渗仪、砂浆混凝土渗透仪、砂浆回弹仪、全自动裂缝测宽仪、扭力扳手、锚杆拉拔仪、路面渗水仪、楼板测厚仪、裂缝测深仪、里氏硬度计、跨孔法半自动测桩仪、金属涂层厚度测试仪、金刚石钻孔机、角向磨光机、建筑电子测温仪、激光垂直仪、混凝土裂缝宽度检测仪、混凝土裂缝测深仪、混凝土回弹仪、贯入式砂浆强度检测仪、工程质量检测尺、高性能混凝土综合性能测试仪、“高强螺栓复合检测仪（YJZ-500）”、钢筋锈蚀检测仪、钢筋位置测定仪、钢筋保护层测定仪、“覆层测厚仪德国 PIG455”、非金属板厚度测试仪、反射波法桩基完整性检测分析仪（桩基动测仪）、反射波法桩基完整性检测分析仪、多功能强度检测仪（饰面砖粘结与砼强度检测仪）、多功能建筑工程检测包、电子地基承载力测试仪（电子微型贯入仪）、地质罗盘仪、地基承载力检测仪、“超声探伤仪（中科汉威 HS600）”、彩色数字超声波探伤仪、博世冲击钻套装、便携式电动钢筋切断机		地基与基础工程：桩基无损检测；地基承载力检测；钢筋，膨胀螺栓等锚固件的锚固力检测。 混凝土及钢筋混凝土工程：强度检测；新拌混凝土综合性能检测；钢筋位置、钢筋间距、钢筋分布、混凝土保护层厚度检测；混凝土裂缝宽度检测；钢筋锈蚀检测；楼板厚度检测； 结构工程：焊缝超声波探伤；焊缝尺寸检测；防火涂层厚度检测；高强螺栓终拧扭矩检测；

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
7	工程测量实训室	150.00	RTK 动态定位 GPS 接收机基准站 (+手薄+配套电台+电池+铝合金脚架)、RTK 动态定位 GPS 接收机移动台 (+对中杆+手薄)、免棱镜全站仪 (+配套棱镜+对中杆+铝合金脚架)、激光电子经纬仪 (铝合金脚架+每套设备两根花杆+花杆支架)、DJD2 光学经纬仪 (+铝合金脚架)、自动安平水准仪 (+配套水准尺+铝合金脚架)、电子水准仪 (+配套条码尺+铝合金脚架)、激光垂准仪、手持激光测距仪、50 米尼龙覆膜钢尺、磁力线坠 5 米、遮阳伞、弱光手电、测量实训桌 (六边形)、测量实训 (不锈钢圆凳)、测量仪器放置柜、测量仪器充电柜、75 吋多媒体触控教学一体机 (带移动支架)、置物架		水准仪的使用、闭合水准路线测量、水准仪的检验,经纬仪的使用、测回法测量水平角、经纬仪的检验,丈量距离,全站仪角度测量、全站仪距离测量、全站仪坐标测量、全站仪放样测量,轴线投测,施工放样,标高传递,抄平测量,沉降观测等
8	招投标模拟实训室、工程技术资料模拟实训室 (升级)	240.00	电脑与电脑桌	广联达招投标、广联达预算软件、筑业资料管理软件	1. 招投标模拟实训; 2. 造价软件专项实训; 3. 工程技术资料实训。
9	装配式多功能共享型实训基地	300.00	双面叠合剪力墙结构虚实一体工法楼、实心套筒剪力墙结构虚实一体工法楼	装配式混凝土智能教学系统、装配式工法综合学习平台装配式混凝土工法综合学习平台软件	虚实一体工法楼 (叠合体系、实体体系); 多功能应知厅; PC 构件展示区; 软件;
10	实体比例建筑教学模型	2155.78	模型		实体比例建筑教学模型
11	工种操作实训室	330.00	钢模板、卡扣、钢筋工操作台、木质钢筋工操作台、木工联合机床、钢筋切断机、钢筋弯曲机、电焊机、立式强制搅拌机、台式陶瓷切割机、工具柜		砌筑、抹灰、钢筋工种实训
12	建筑安全体验中心	250	VR 体验厅设备、成品道具及装修部分、软件模块、PICO NEO 一体机 VR 培训教室报价清单、实体施工安全体验设施	VR 施工安全体验软件 V3.0	(一) 实体安全操作训练; (二) VR 虚拟仿真训练。

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
13	建筑施工技能积累与创新实训基地	300	超融合计算节点、备份一体机、云存储系统、服务器、数据中心交换机		1. 现场原始视频积累及大数据分析与应用； 2. 支撑我校教学、服务教师创新； 3. 身临其境学习、实现校企双赢； 4. 打造技能积累与创新的“生态圈”。
14	建筑工程实训中心（1）	600	集装箱	建筑个性化实训集成系统软件	独立基础与柱、框架梁、剪力墙、楼梯四大项目
15	建筑工程实训中心（2）	150	钢筋绑扎工具箱、多媒体触控一体机	“一点通”仿真教学软件（PC单机版）、“钢筋通”仿真教学软件（PC单机版）	1. 建筑构造识图技能。 2. 钢筋平法识图技能。 3. 钢筋构造节点绑扎工艺工法操作技能。 4. 构造节点工程量计算技能。
16	地下与隧道工程技术实训中心	240	电脑与电脑桌	120节点正版CAD软件、中望水暖电教育版制图软件	CAD绘图实训。

### 校外实训条件

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	校企合作共建实习就业基地	辽宁大道建设项目管理有限公司	顶岗实习	年产值10亿元以上，员工总人数100人以上，年接收实习生能力超过10人。能提供材料员、监理员等相关实习岗位。
2	校企合作共建实习就业基地	大连锐鑫建材有限公司	顶岗实习	年产值50亿元以上，员工总人数500人以上，年接收实习生能力超过10人。能提供试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
3	校企合作共建实习就业基地	国合建设集团有限公司	顶岗实习	年产值50亿元以上，员工总人数500人以上，年接收实习生能力超过10人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
4	校企合作共建实习就业基地	鞍山华冠岩土有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
5	校企合作共建实习就业基地	辽宁新风建筑工程有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
6	校企合作共建实习就业基地	辽宁忠亿建设集团有限公司	顶岗实习，认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
7	校企合作共建实习就业基地	辽阳恒利集团	顶岗实习，认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
8	校企合作共建实习就业基地	中建一局建设发展公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
9	校企合作共建实习就业基地	辽宁灯塔彩板钢构有限公司	顶岗实习，认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
10	校企合作共建实习就业基地	天津天一建设集团有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
11	校企合作共建实习就业基地	大连中凯达建筑劳务有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
12	校企合作共建实习就业基地	沈阳建筑大学建设项目管理公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供监理员、材料员等相关实习岗位。
13	校企合作共建实习就业基地	中建一局集团有限公司（辽阳项目部）	顶岗实习，认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
14	校企合作共建实习就业基地	辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
15	校企合作共建实习就业基地	沈阳建盛建设监理咨询有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供监理员、材料员等相关实习岗位。
16	校企合作共建实习就业基地	辽阳华阳工程造价咨询事务所有限责任公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供造价员等相关实习岗位。

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
17	校企合作共建实习就业基地	沈阳中创工程造价咨询有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位
18	校企合作共建实习就业基地	盖州第一建筑工程公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
19	校企合作共建实习就业基地	锦州市天正工程检测有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等 20 相关实习岗位。
20	校企合作共建实习就业基地	辽阳志宇建筑工程有限公司	顶岗实习和认识实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
21	校企合作共建实习就业基地	营口远达建筑工程有限责任公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
22	校企合作共建实习就业基地	海城市第二建筑公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
23	校企合作共建实习就业基地	辽宁省第三建筑工程公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
24	校企合作共建实习就业基地	辽阳市宏伟区第三建筑安装有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
25	校企合作共建实习就业基地	辽宁远都建设工程有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
26	校企合作共建实习就业基地	灯塔市第三建筑工程公司	顶岗实习、认识实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
27	校企合作共建实习就业基地	灯塔市第一建筑工程公司	顶岗实习、认识实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人
28	校企合作共建实习就业基地	北京铁研建设监理有限责任公司沈阳分公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供监理员、试验员等相关实习岗位。
29	校企合作共建实习就业基地	中建一局集团建设发展有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
30	校企合作共建实习就业基地	辽宁宏泰工程有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
31	校企合作共建实习就业基地	沈阳鸿才建筑劳务有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
32	校企合作共建实习就业基地	沈阳北方建设股份有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
33	校企合作共建实习就业基地	辽阳欧霖装饰工程有限公司	顶岗实习、认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
34	校企合作共建实习就业基地	辽阳浩开房地产开发有限公司	顶岗实习、认识实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
35	校企合作共建实习就业基地	辽阳欧霖建筑工程有限公司	顶岗实习、认识实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
36	校企合作共建实习就业基地	上海领业科技有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
37	校企合作共建实习就业基地	沈阳宏测科技有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
38	校企合作共建实习就业基地	一砖一瓦科技有限公司沈阳分公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
39	校企合作共建实习就业基地	广州中海达测绘科技有限公司辽宁分公司	顶岗实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
40	校企合作共建实习就业基地	沈阳科希盟商贸有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
41	校企合作共建实习就业基地	中启胶建集团有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
42	校企合作共建实习就业基地	沈阳新荣基建筑工程有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
43	校企合作共建实习就业基地	赤峰宏基建筑（集团）有限公司	顶岗实习	年产值 50 亿元以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
44	校企合作共建实习就业基地	辽宁鑫德建筑新型材料有限公司	顶岗实习	年产值 10 亿元以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。

### 三、教学资源

本专业严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，选用适应高职学生特色的针对性教材，并结合需要开发了相应的数字资源库，满足了学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

### 四、教学方法

专业课程采用“教、学、做”一体化的教学模式，强调课堂教学的组织以学生为中心，教师主导地位。教学方法主要采用行动导向、任务驱动等方法，以工作任务为教学内容，教师向学生提出任务并引导学生思考，明确任务，指导学生制定工作计划并做出决策，监督实施工作计划；学生通过学和做完成工作任务，掌握教学内容，达到教学目标。

### 五、学习评价

学习绩效考核评价体系遵循“理论知识和实践技能并重”以及“过程为主、结果为辅；应会为主，应知为辅；定量为主，定性为辅”的原则，确定专业理论考核和职业能力考核的权重，并结合企业考核标准确定能力考核要素，改革考核评价方式，以企业考核为主，突出岗位能力的权重，实践环节采用现场实操、答辩等方式进行考核。

1. 实行校企共同考核评价。由行业企业人员制定实践教学的质量评价标准，注重以操作能力、施工生产组织与管理能力等作为评定实习实训的依据，校企共同对学生的职业能力进行考核，企业为主（70%），学校为辅（30%）。

2. 将“职业资格证书”教育纳入教学计划，实施“以证代考”。对专业部分课程（建筑 CAD）实行以证代考，只要取得这门课程的资格证书，就可以取得该课程的成绩。

3. 依据岗位应用能力考核课程学习情况。部分专业课程依据学生在校内实训基地和校外实习基地期间岗位应用能力进行考核。

4. 答辩式考核。学生拟订解决工程问题的方案，然后进行可行性论证和答辩。由校企专兼结合的教师结合学生设计方案（50%）与答辩结果（50%）共同给出成绩，同时企业权重占 70%，学校占 30%。

5. 用职业技能竞赛引导考核评价改革。建立人人参赛，逐级竞赛的机制。通过企业（用人单位）参与竞赛项目设计，提供技术支持，注重学生的职业道德与团队协作精神，引导专业教学改革方向，引导考核评价改革。

## 六、质量管理

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

2. 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改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能。

3. 每学期每个教研室组织一次公开课，促进课程改革与教学方法的改进，加强教师之间的相互学习交流，提高整体教学水平。

## 第六部分 毕业要求

本专业学生必须完成所有必修课程及规定数量选修课程的学习，考核合格，达到最低学分标准，思想品德、体育课程全部合格；按要求取得相应的职业资格证书。

## 第七部分 校企合作情况

依托校企合作理事会、企业教师工作站、技能大师工作站、订单班培养，进一步深化校企合作，开拓性地开展工作，再建 10 个校外实习基地。到 2020 年共建成 20 个具有较好实践教学功能的校外实习基地。聘请工程监理行业、企业高级管理和现场工程技术人员全程参与专业人才培养工作，为提高人才培养质量提供高端咨询和优质教育资源。

序号	合作企业	共同开发教材名称	企业编写者	学校编写者	出版社及出版日期
1	源助教沈阳科技有限公司	建筑工程计量与计价	杨帆	王英春	2020 年 9 月
2	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	建筑工程施工组织	赵欣斌	刘永前、刘宏亮、毕建军	2020 年 9 月
3	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	建筑工程质量检验	高富春、赵欣斌	杨帆、王胜	2020 年 9 月
4	源助教沈阳科技有限公司	建筑结构识图实训	杨帆	昌永红	2020 年 9 月
5	上海领域建筑科技有限公司	装配式混凝土结构实训	庄小波	韩古月、唐永鑫、许奇	2020 年 9 月