

2016 级建设工程监理专业人才培养方案

专业代码：540505 专业大类名称：土木建筑大类 专业二级名称：建设工程管理类

调研团队：杨树峰、王国辉、刘俊明、邓银女、印宝权、杨莉、邓立平

编制人：杨树峰

审核人：贾建业、蒋晓云

批准人：周晖

一、培养目标

建设工程监理专业培养拥护党的基本路线，掌握建设工程监理必备的基础理论和专业知识，具有较快适应生产、建设、管理和服务第一线工程监理岗位需要的实践工作能力，具备管理建设工程质量、进度、投资、安全的能力和较强的组织协调能力，适应产业转型升级和企业技术创新需要，具有良好职业道德、健康的个性品质和可持续发展能力的发展型、复合型、创新型技术技能人才。

二、招生对象及学习年限

(一) 招生对象：普通高中毕业生、中职（专）毕业生和职高毕业生。

(二) 学制：基本学制三年，实行弹性学制。

八、就业岗位分析

表 1 建设工程监理专业就业岗位一览表

类别	岗位名称	主要工作任务描述	职业资格证书 (名称与等级)	考证要求 (必考/选考)
核心 岗位	监理员	依据施工图、相关合同及有关法律法规、标准规范，在专业工程师的指导下开展现场“三控、三管、一协调”等监督管理工作。	监理员证书	必考
	施工员	负责工程施工现场项目建设的施工技术与施工组织管理工作，主要工作是：施工放线、劳动力和各种建设材料的组织管理、各分部分项工程的建造组织和管理等工作；承担部分质量及安全管理等工作。	施工员证书	选考
	质检员	协助技术负责人搞好质量管理；参加工程质量检查、中间工程验收；参与质量事故的处理与控制，组织隐蔽工程验收；做好工程技术交底和收集整理有关工程质量资料等。	质检员证书	选考
	安全员	监督检查项目的安全工作，发现存在安全隐患应及时上报并给出处理意见；编制切实可行的安全生产措施；进行安全技术交底，作好现场人员安全教育工作，对特殊作业人员进行安全培训和指导；参与安全事故调查和指定安全预防措施等。	安全员证书	选考
拓展 岗位	造价员	工程施工图预、结算的编制与调整；工程项目进度款的拨付；工程建设各阶段工程造价的确定与控制；协助财务进行成本核算；收集企业工程项目的造价资料，进行招投标文件、标书编制、协助建设单位进行招投标工作。	造价员证书	选考

	资料员	按照国家和地方相关规范进行工程资料的编制管理工作；投标文件的编制及整理；办公室相关资料整理；工程预结算资料整理；施工组织设计的编制及整理；资料的审查备案工作等。	资料员证书	选考
--	-----	--	-------	----

四、培养规格

（一）专业能力

- (1) 具有较强的语言表达能力和一般专业技术文件的阅读及拟定能力；
- (2) 具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料的初步能力；
- (3) 具有计算机操作及相关的专业软件的使用能力；
- (4) 具有从事建筑工程施工管理和解决施工中常见技术问题的基本能力；
- (5) 具有从事建筑工程合同管理及招投标文件的编制能力；
- (6) 具有从事建筑工程投资、质量、进度控制工作的基本能力；
- (7) 掌握工程材料及制品的技术性能与检验方法，具有见证取样的能力；
- (8) 具有初步审核施工组织设计的能力；
- (9) 具有编制一般建筑工程造价的能力。

（二）方法能力

- (1) 自主学习能力；
- (2) 职业规划能力；
- (3) 获取新知识与信息搜集能力；
- (4) 决策能力。

（三）社会能力

- (1) 具有良好的思想品德、法制观念和职业道德，具有吃苦耐劳精神；
- (2) 具有爱岗敬业、诚实守信、务实勤奋、谦虚好学的品质；
- (3) 具有较强的现场管理和组织能力，能较好地处理公共关系；
- (4) 具有健康的体魄和健全的人格，形成良好的行为习惯；
- (5) 具有较强的劳动组织能力、集体意识和社会责任心；
- (6) 具有与人沟通合作的团队协作能力；
- (7) 具有很强的时间观念。

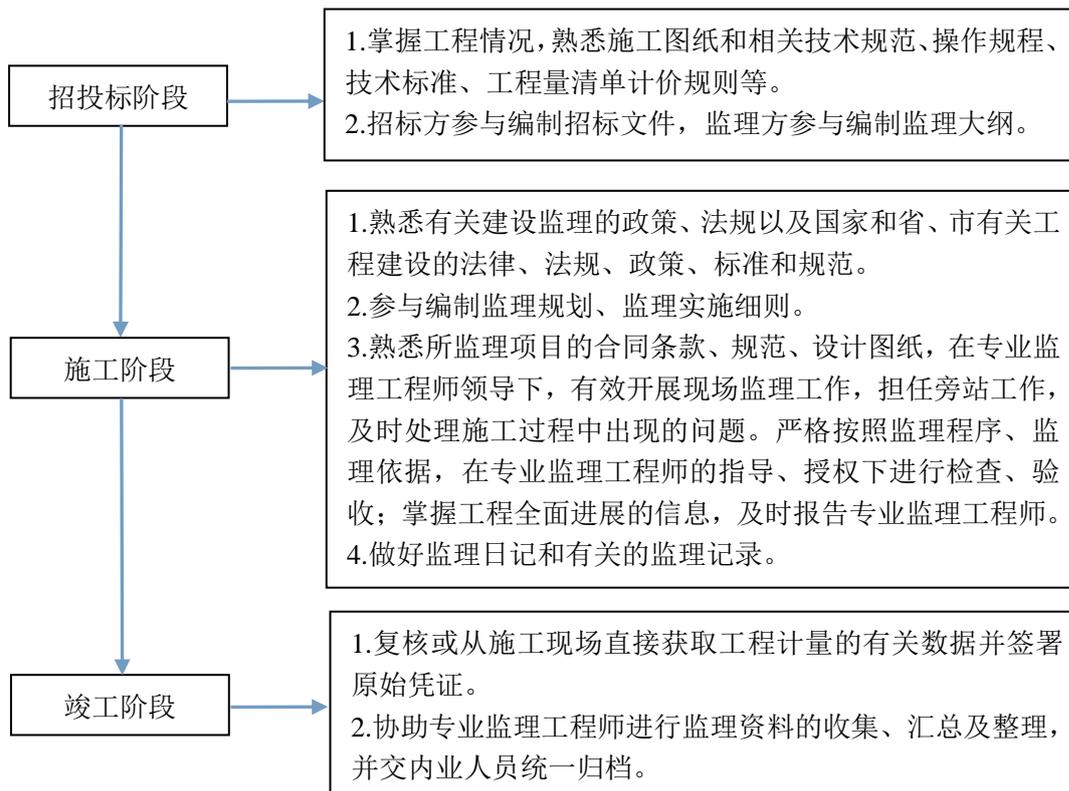
五、毕业标准

- (一) 本专业学生必须修满130.5学分，其中必修课105.5学分，限选课14学分，公共选修课3学分和综合素质教育课8学分（含达到《国家学生体质健康标准》的要求）；
- (二) 取得本专业教学计划规定的职业资格（岗位技能）证书；
- (三) 参加半年以上顶岗实习并取得合格成绩。

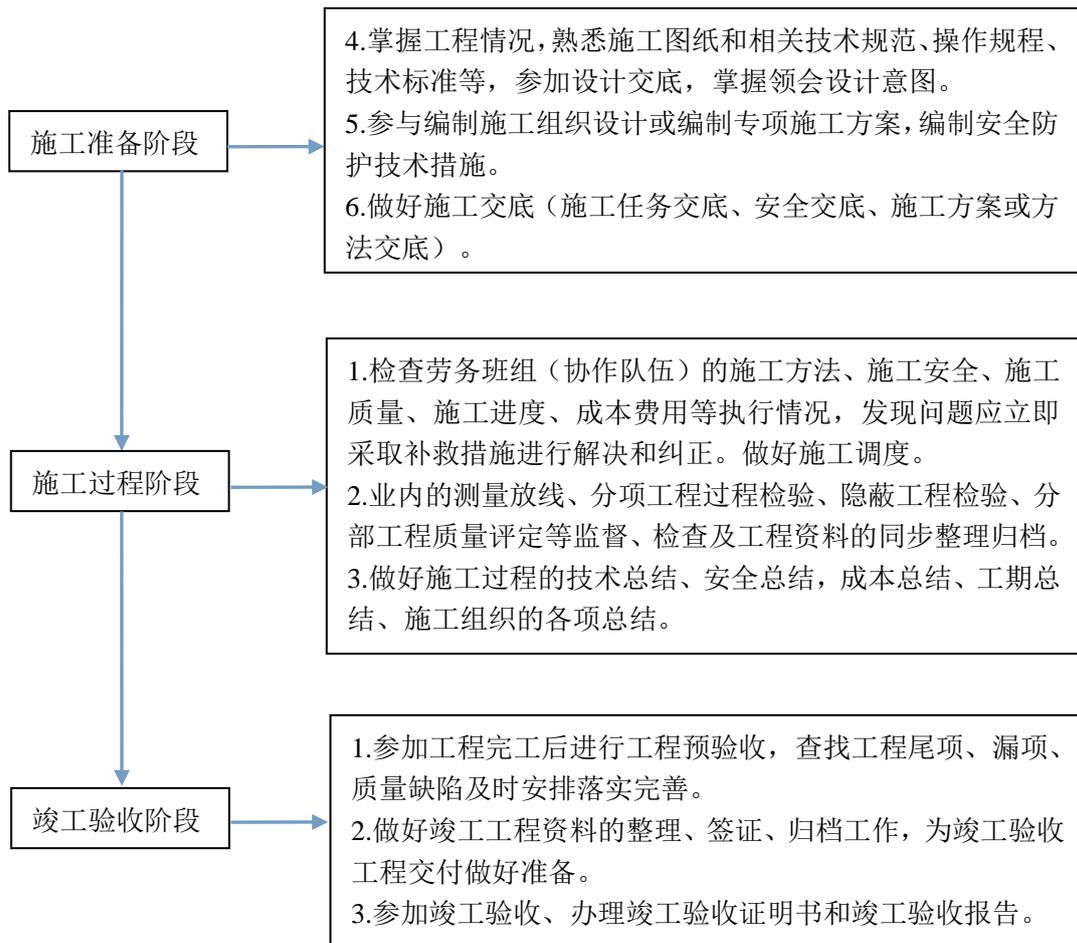
六、课程体系开发分析

（一）核心岗位工作过程分析

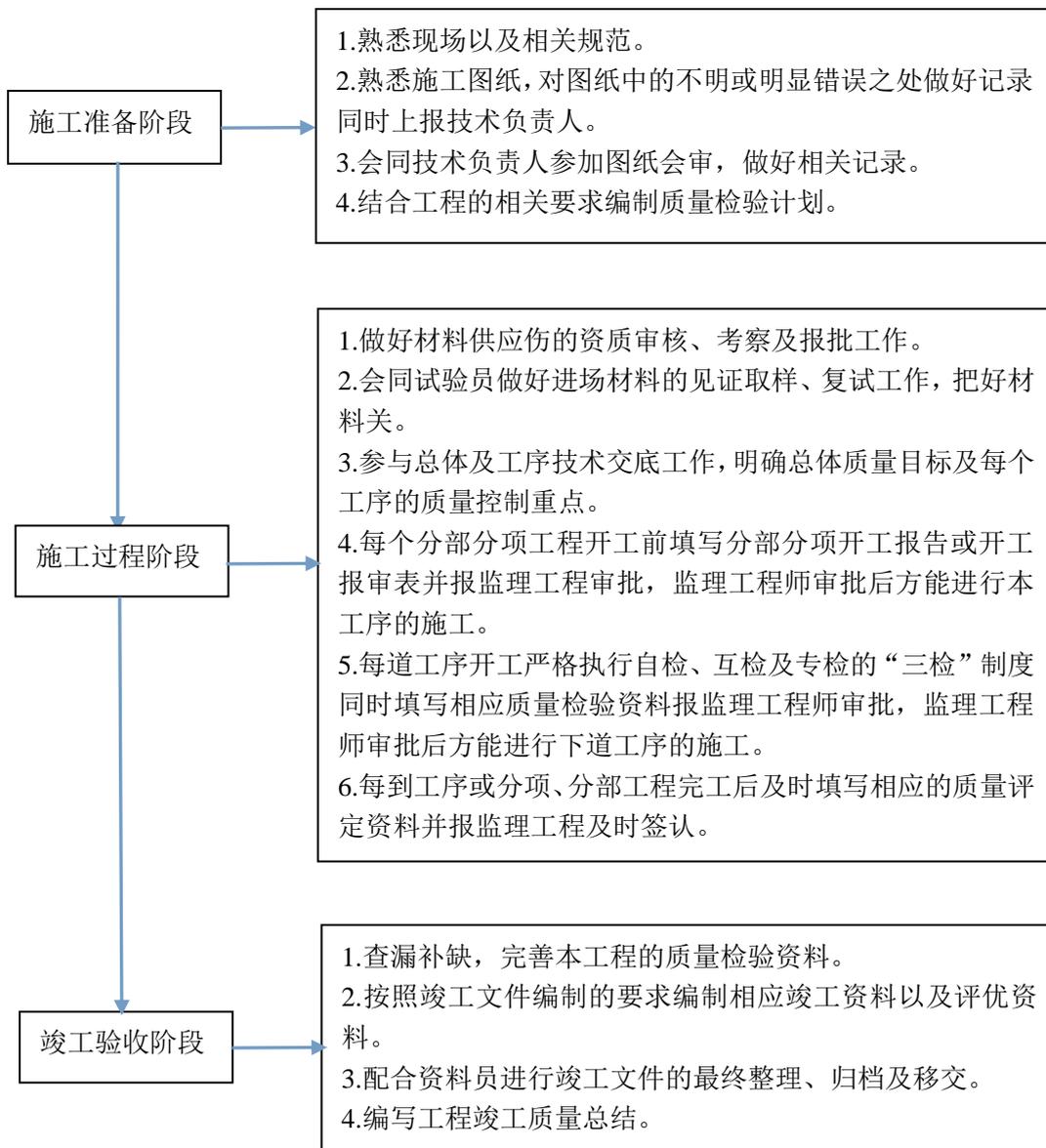
1. 监理员岗位工作过程分析：



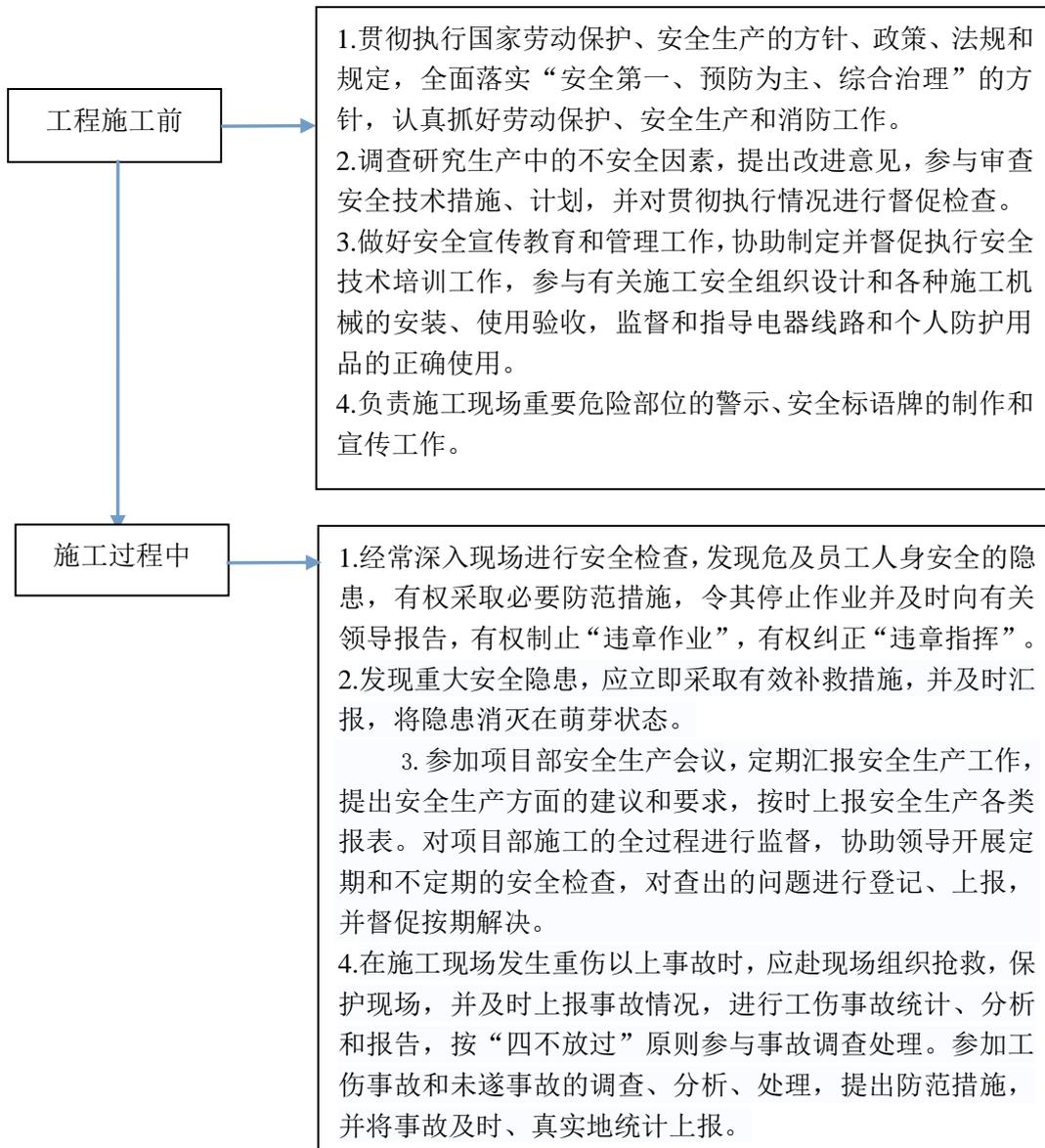
2. 施工员岗位工作过程分析:



3.质检员岗位工作过程分析



4.安全员岗位工作过程分析



(二) 岗位工作任务与职业能力分析

表 2 建设工程监理专业核心岗位工作任务与职业能力分析表

类别	核心岗位	工作任务	职业能力分析
核心 岗位	监理员	1.编制监理文件 2.进行监理“三控、三管、一协调”相关工作	1.能编制监理大纲、监理规划、监理实施细则 2.能运用国家政策、法规、规范、合同、设计文件等依据，进行工程管理 3.具备初步与各方的沟通协调能力
	施工员	1.施工组织的设计 2.工程进度控制 3.工程质量控制	1.能编制施工组织设计 2.能看和会分析进度计划； 3.能进行基本的进度计划编制； 4.能利用进度计划控制施工进度。 5.能进行质量控制
	质检员	1.工程质量的检验 2.工程材料的检验 3.工程施工工序的检验	1.能进行工程质量的检查、验收 2.能进行工程材料的取样检测，判断材料的质量 3.能对工程施工工序进行检查
	安全员	1.编制安全防护技术措施 2.编写安全技术交底 3.检查劳务班组（协作队伍）的施工安全 4.参加项目经理部安全检查、安全例会，指导、监督安全隐患的消除、整改，查找问题，分析原因，采取纠偏防护措施。	1.能编制安全防护技术措施 2.能编写安全技术交底文件 3.能进行安全检查，对存在的问题能够处理
拓展 岗位	造价员	1.成本管理与控制 2.编制工程施工图预算书 3.工程索赔	1.施工阶段的人、材、机资源的有效调配与控制； 2.现场签证的审查控制，工程结算控制； 3.结合合同工期要求，采取一定的经济技术手段，完成成本控制 4.工程计量与计价的能力； 5.施工图预算审核的能力。 6.工程索赔的能力
	资料员	1.工程资料的收集、汇总及整理 2.参加分部分项工程的验收工作 3.指导工程技术人员对施工技术资料的保管	1.能对工程资料进行分类，并收集、汇总及整理工程资料 2.能进行工程验收

(三) 专业核心课程与职业资格考证及职业技能竞赛内容分析

表3 建设工程监理专业职业能力核心课程分析表

职业能力	课程名称	主要教学模块内容	职业资格(技能)考核内容与要求	职业技能竞赛项目内容与要求	参考学时
现场监理的能力(监理员)	建设工程监理实务	1. 监理部的设立 2. 施工阶段的监理工作 3. 施工阶段监理资料的管理 4. 工程监理的计算机应用	1. 考核监理的基本知识 2. 能做好施工阶段三控三管一协调等工作 3. 能正确编制监理规划性文件 4. 能完成监理日报、月报等工作	质量安全管理技能竞赛 项目管理沙盘	88
现场施工的能力(施工员)	建筑施工技术	1. 地基施工 2. 基础施工 3. 主体施工 4. 装饰施工 5. 防水施工	1. 能应用先进的施工技术, 完成工程项目的施工 2. 考核施工工艺要求、技术要求		80
现场管理的能力(施工员)	建筑施工组织与进度控制	1. 流水施工组织 2. 网络计划编制 3. 施工组织设计	考核施工组织的能力	施工组织设计方案	64
控制工程造价的能力(监理员)	建设工程投资控制	1. 造价的构成 2. 造价各阶段的控制	1. 考核造价的构成 2. 考核项目实施各阶段的造价控制要求		48
编制造价文件的能力(监理员)	建筑工程计量与计价	5. 工程量清单 6. 工程定额计价	1. 考核工程量清单规范掌握情况 2. 考核工程计价方法		88
招投标与合同管理的能力(监理员、施工员)	招投标与合同管理	4. 建设法规 5. 招投标 6. 合同管理	1. 考核建设法规掌握情况 2. 考核招投标工作 3. 考核合同管理	模拟招投标	32

(四) 实践教学课程分析

表 4 建设工程监理专业实践教学课程分析表

实践教学环节	主要理论知识与技能要求	实践教学课程名称	主要实训项目	实训实习场地 (校内/校外)	参考学时
知岗	1. 能识读建筑施工图 2. 能识读结构施工图 3. 对建筑工程的建造过程有初步的认识	1. 建筑构造与识图 2. 建筑结构识图	1. 去施工现场参观实习 2. 绘制建筑图、结构图	校外(建筑工地) 校内	1
跟岗	掌握不同工作岗位对知识及技能的要求: 1. 测量岗位 2. 施工技术管理岗位 3. 材料管理岗位	1. 建筑工程测量 2. 建筑施工技术 3. 建筑材料与检测	1. 施工高程测量、施工放线 2. 编制施工专项方案 3. 水泥、钢材等材料的检测	校内	2
模岗	模拟不同工作岗位的知识及技能要求: 1. 监理岗位 2. 招投标岗位 3. 造价计价岗位 4. 施工组织管理岗位 5. 资料管理岗位	1. 建设工程监理实务 2. 建设工程招投标与合同管理 3. 建筑工程计量与计价 4. 建筑施工组织 5. 建筑工程资料管理	1. 监理规划系统文件编制、模拟工程管理沙盘 2. 模拟招投标 3. 某工程施工图预算 4. 某工程施工组织设计 5. 某工程资料分类、归档、整理	校内	5
顶岗	综合能力的培养	1. 毕业设计 2. 顶岗实习	1. 模拟工程项目进行监理规划系统文件的设计或进行施工组织设计等 2. 去建筑企业实习	校外(建筑企业)	8+16

注：参考学时中的整周实训以“周”为单位计算。

七、专业教学计划进程表(附后)

八、学年学期教学活动安排

表 5 建设工程监理专业学年学期教学活动安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
第一学期 18 周	=	=	☆	☆	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
第二学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
第三学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	◆	—	※	※	=	=	=

程目标、以工作过程的行动导向为课程的实施原则的课程教学模式。

十一、企业兼职教师承担专业课方案

表 8 建设工程监理专业企业兼职教师承担专业课方案

序号	课程性质	课程名称	学时	兼职教师承担		备注
				教学内容	课时	
1	必修课	建设工程监理实务	88	理论+实践教学	88	
2	必修课	建筑工程资料管理	32	理论+实践教学	32	
3	必修课	顶岗实习	384	指导顶岗实习	80	

注：课程性质为专业必修课、专业限选课；教学内容为理论教学、实训指导、理论+实践教学、指导顶岗实习、指导毕业设计等

十二、专业共建委员会成员基本情况

表 9 建设工程监理专业共建委员会成员基本情况表

序号	委员姓名	委员职务	所在单位行政职务	现有专业技术职务	所在单位
1	张全喜	委员	总监	高级工程师	广州宏达工程顾问
2	郑义荣	委员	总监	高级工程师	广州宏达工程顾问
3	刘广平	委员	总经理	工程师	广州从化建设监理
4	徐敏	委员	副总工	高级工程师	广州市建筑工程监
5	杨树峰	主任	教研室主任	高级工程师	广州城建职业学院
6	王国辉	委员	教师	教授	广州城建职业学院
7	刘俊明	委员	教师	高级工程师	广州城建职业学院
8	谢三树	委员	教师	高级讲师	广州城建职业学院
9	印宝权	委员	教师	讲师	广州城建职业学院

附：专业教学计划进程表

2016级建设工程监理专业教学计划进程表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	课程类型	计划教学时间分配						考核方式	各学期教学时间分配						主要教学场所		
						学时合计	理论、实践学时			实践周数			课程证书	一学年		二学年		三学年			
							学时小计	理论	实践	学时计算	实训			实习	一	二	三	四		五	六
公共基础学习领域	1	A010100001	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)	3	B	48	48	42	6	0		试	2*9+6	2*12						②	
	2	A110001010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	B	64	64	52	12			试	2*11+12	2*15						②	
	3	B010100002	体育与健康	2	B	58	58	12	46			查	2*13	2*16						⑥	
	4	D080101001	实用英语1	3	B	48	48	36	12			试	4*12							②/③	
	5	F080100235	实用英语2	4	B	64	64	40	24			试		4*16						②/③	
	6	F030100311	工程数学	4.5	A	72	72	72				试	2*13	3*16						②	
	7	E040100003	计算机应用实务	2.5	C	39	39		39			试	3*13							④	
	8	D010100015	口才与写作	2	B	32	32	22	10			查		2*16						②	
	9	D010100018	国学经典	1	B	16	16	12	4			查	2*4	2*4						②	
	10	A010101009	军训	2	C	48				48	2	查	2w							⑥	
	11	A010100010	军事理论(网络教学)	2	A	24	24	24				查									
	12	A010100011	形势与政策(网络教学与讲座)	1	A	16	16	16				查									
小计						31		529	481	328	153	48	2			17	17			2	
专业基础学习领域	1	F030100123	建筑材料与检测	3	B	48	48	36	12			试	4*12							②/⑤	
	2	F030100416	建筑构造与识图(II)	5.5	B	96	72	48	24	24	1	查	6*12+1w							②	
	3	F030100425	建筑结构与识图(II)	6	B	96	96	72	24			试		6*16						②	
	4	F030100002	建筑力学	4	B	64	64	48	16			试		4*16						②	
	5	F030100077	土力学与地基基础	4	B	64	64	48	16			试			4*16					②/⑤	
	6	F030100393	建筑工程测量(II)	3	B	48	48	24	24			查			4*12					②/⑤	
	7	F030100169	建筑CAD辅助设计	3	B	48	48	16	32			查			3*16					④	
	8	F030100395	建筑施工技术(II)	5	B	80	80	56	24			试			5*16					②	
小计						33.5		544	520	348	172	24	1			10	10	16			
专业能力学习领域	1	F030100408	建筑工程计量与计价(II)	5	B	88	64	48	16	24	1	试			4*16+1w					②	
	2	F030100151	建筑施工组织与进度控制	4	B	64	64	40	24			试				4*16				②	
	3	F030100369	建设工程投资控制	3	B	48	48	24	24			试				4*12				②	
	4	F030100177	建筑工程质量与安全管理	3	B	48	48	30	18			查					6*8			②	
	5	F030100070	工程招投标与合同管理	2	B	32	32	20	12			试			4*8(后)					②	
	6	F030100435	建设工程监理实务(I)	6	B	88	64	40	24	24	1	查				4*16+1w				②	
	7	F000200003	顶岗实习	16	C	384				384		24	查					8w	16w	⑤	
	8	F000200007	毕业设计	2	C	48				48			查								
小计						41		800	320	202	118	480	2	24			4	12	6		
专业拓展学习领域	1	F030100062	建设工程法规及相关知识	2	B	32	32	20	12			查		2*16						②	
	2	F030100404	建筑设备与识图(II)	3	B	48	48	36	12			查				3*16				②	
	3	F030100399	建筑信息模型(BIM技术)*	3	B	48	48	24	24			查				3*16				④	
	4	F030100421	建筑工程资料管理(I)	2	B	32	32	20	12			查						4*8		②	
	5	F030100419	建设工程经济(II)	2	B	32	32	20	12			查			4*8(前)					②	
	6	F030100125	市政工程概论	2	B	32	32	20	12			查						4*8		②	
	7	F030100437	管理沟通与谈判	2	B	32	32	20	12			查			4*8(前)					②	
	8	F030100498	组织行为学	2	B	32	32	20	12			查						4*8		②	
	9	F030100120	钢结构制作与安装	2	B	32	32	20	12			查						4*8		②	
小计						14		224	224	140	84				2	4	6	8			
创新创业及素质拓展(含公选课)	至少修11学分;其中: 《职业规划和创业就业指导》必修2学分; 《创业基础》必修2学分。			11		176	176	112	64												
合计						130.5		2273	1721	1130	591	552	5	24		27	29	24	18	16	0

注: 1.课程类型“A”表示纯理论;“B”表示理论+实践;“C”表示纯实践。教学场所“①”表示普通课堂;“②”表示多媒体课堂;“③”表示语音课堂;“④”表示机房;“⑤”表示实训实验场所;“⑥”表示其他。2.课程名称标“*”的为专业与创新创业教育融合课程;“#”的为网络资源课程;“★”的为企企业定制课程。