# 土木工程

# **Civil Engineering**

- 一、统编序号: 1042
- 二、专业代码: X081001
- 三、学位、学制:工学学士学位,学制为4年

#### 四、专业简介

土木工程专业具有建筑工程、道路与桥梁、地下工程三个专业方向,为大土木及宽口径人才培养模式,在培养计划中设置有相应的课程体系和课群,供选课使用。2005年通过教育部本科教学工作水平评估,承担"211工程"、"985工程"重点学科建设任务,现有辽宁省岩土力学实验教学示范中心、结构工程实验室和土木工程材料实验室。承担多项国家重大计划项目、国家自然科学基金项目、省市基金项目等各类科研项目。本专业具有学士、硕士、博士学位授予权,是辽宁省重点学科。

#### 五、培养目标

本专业培养在工业与民用建筑、道路桥梁和地下工程建设方面具备坚实的理论基础、系统的 专业知识和较强的工程实践能力,具备与土木工程学科相关的专业知识和自我学习与提高的能力,能够不断地适应国内外对土木工程发展的需要。能够综合运用知识和信息,分析和解决实际问题,具备初步工程设计、施工、管理和研究开发能力的高级工程技术人才。

#### 六、毕业要求

(1) 具有数学知识,物理、化学等自然科学知识和人文科学知识。(2) 具有宽厚的工业与民用建筑、道路桥梁和地下工程建设方面所需的工程基础和专业知识。(3) 具有为专业服务的其他知识。熟练掌握一门外语,具有一定的写作和听说能力;能够运用现代信息技术收集、筛选、综合和评价文献信息,了解土木工程学科发展方向及国家发展战略,具有获取知识和继续学习的能力。掌握信息科学基础知识,掌握计算机高级编程语言,具有较强的计算机应用能力。(4)具有与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发的相关法律、法规、规范和规程等知识,掌握一定的经济管理知识,熟悉环境保护和可持续发展等方面的方针、政策、法规和动态,能正确认识工程对客观世界和社会的影响。(5)具有综合运用所学理论、技术方法和手段,学会发现问题、分析问题和解决问题的能力,具有较强的创新意识和技术改造的基本能力。(6)能够从事土木工程项目的设计、施工、管理等工作,掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段,具有工程实践能力。(7)具有一定的组织管理能力;拥有良好的心理、身体素质和沟通能力;具备良好的书面及口头语言表达能力;具有团队合作精神和执行能力;具有自主学习和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。

### 七、课程设置及学时分配比例

课群	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学期	占总学分 比例%	专业方向
	C1501000015	高等数学①(-)*	80	5	1		
	C1501000016	高等数学①竺*	80	5	2		
	C1501000050	线性代数*	48	3	1		
	C1501000070	概率论与数理统计*	56	3.5	2		
	C1502000015	大学物理(-)*	64	4	2	16.050/	
数学与自 然科学类	C1502000016	大学物理臼*	64	4	3	16.05%	
W.11 1 2C	C1502100031	大学物理实验(-)*	32	1	3		
	C1502100032	大学物理实验(二)*	24	0.75	4		
	C1503001020	无机化学②*	48	3	1		
	C1503101040	无机化学实验②*	40	1.25			
	以上所列课程共	共计 30.50 学分,至少达到 30.50 学分(	其中学位	立课 30.5	0 学分	)。	
	C1005000500	环境概论	24	1.5	5		
	C1009040270	核科学与核电工程	24	1.5	7		
	C1711000001	大学英语(-)*	64	4	1		
	C1711000002	大学英语臼*	64	4	2		
	C1711000003	大学英语仨)*	32	2	3		
	C1711000010	学术英语模块(EAP)(注 1) △	32	2	3		
	C1711000020	特殊用途英语模块 (ESP)(注 1) △	32	2	4		
	C1711000030	文化类英语模块(CCU)(注 1)△	32	2	4		
	C1801100231	体育(一)*	24	0.75	1		
	C1801100232	体育(二)*	24	0.75	2		
	C1801100233	体育(三)*	24	0.75	3		
	C1801100234	体育(四)*	24	0.75	4		
人文社会	C2001000030	大学生心理与健康教育(二)*	16	1	2	21.05%	
科学类	C2201000010	文献检索 Δ	16	1	4		
	C2401000020	毕业生就业指导 <b>△</b>	16	1	6		
	C2401000050	大学生心理与健康教育(-)*	16	1	1		
	C2901000015	军事理论*	16	1	4		
	C3000000000	人文素质课选修模块△(注 2)△	64	4			
	C3505000015	马克思主义基本原理概论*	40	2.5	3		
	C3506000010	中国近现代史纲要*	32	2	2		
	C3507000015	毛泽东思想和中国特色社会主义理 论体系概论*	80	5	5		
	C3507000020	思想政治理论课实践*	40	2.5	4		
	C3508000010	形势与政策(1)*	16	1	2		
	C3508000020	形势与政策(2)*	8	0.5	4		
	C3508000035	思想道德修养与法律基础*	40	2.5	1		

课群	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学期	占总学分 比例%	专业方向
	C3601000010	创业基础*	32	2	2		
	C5001000001	大学生志愿服务Δ	32	2	7		
	以上所列课程共	· 	其中学位	立课 34.0	0 学分	)。	<u>'</u>
	C1000000010	专业概论与职业发展*	16	1	1		
	C1000000020	地球科学概论 Δ	16	1	2		
	C1009020011	结构力学(一)*	64	4	5		
	C1009020012	结构力学(二) *	32	2	6		
	C1009020020	混凝土结构设计原理*	56	3.5	5		
	C1009020030	土力学与地基基础*	56	3.5	5		
	C1009020040	钢结构设计原理*	48	3	6		
	C1009020050	土木工程材料*	40	2.5	4		
	C1009020060	工程地质*	32	2	4	22.050	
学科基础 教育类	C1009020070	土木工程估价*	32	2	7	23.95%	
<b>スト</b> 人	C1009020080	计算机辅助设计	32	2	3		
	C1231000025	画法几何及工程制图*	56	3.5	1		
	C1305000910	电工学②*	72	4.5	3		
	C1504000035	理论力学*	56	3.5	3		
	C1504000055	材料力学*	56	3.5	4		
	C1504100086	力学综合实验 Δ	24	0.75	4		
	C1901000125	大学计算机 Δ	40	2.5	1		
	C1901000210	高级语言程序设计*	64	4	2		
	以上所列课程共	共计 48.75 学分,至少达到 45.50 学分(	其中学位	立课 42.5	)。		
	C1003040020	安全原理	40	2.5	4		
	C1007040030	地理信息系统及应用	56	3.5	5		
	C1007040290	土木工程测量*	40	2.5	4		
	C1009040010	房屋建筑学*	48	3	4		
	C1009040020	混凝土及砌体结构设计*	40	2.5	6		
	C1009040030	土木工程施工*	48	3	6		
专业教育	C1009040040	路基路面工程*	40	2.5	5	10.160/	
类	C1009040050	桥梁工程*	48	3	6	18.16%	
	C1009040060	结构抗震设计*	32	2	6		
	C1009040070	隧道与地下工程*	40	2.5	6		
	C1009040080	道路勘测与设计原理*	40	2.5	5		
	C1009040090	高层建筑结构设计 Δ	32	2	7		
	C1009040100	结构试验	32	2	6		
	C1009040110	荷载与结构设计方法	24	1.5	5		

课群	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学期	占总学分 比例%	专业方向
	C1009040120	基坑工程	32	2	7		
	C1009040130	工程水力水文基础	32	2	4		
	C1009040140	预应力混凝土结构 △	32	2	6		
	C1009040150	岩石力学 Δ	32	2	5		
	C1009040160	土木工程软件应用	24	1.5	7		
	C1009040170	建筑工程设备	24	1.5	5		
	C1009040180	交通工程	24	1.5	6		
	C1009040190	工程监理	24	1.5	7		
	C1009040200	地铁工程	24	1.5	6		
	C1009040210	工程项目管理 Δ	24	1.5	7		
	C1009040220	铁道工程	24	1.5	7		
	C1009040230	专业外语	24	1.5	6		
	C1009040240	基础工程	24	1.5	6		
	C1009040250	城市地下空间开发与利用	24	1.5	7		
	C1009040260	BIM 技术	24	1.5	5		
	C1014020010	普通地质学	64	4	3		
	以上所列课程共	共计 <b>63.50</b> 学分,至少达到 <b>34.50</b> 学分(	其中学位	立课 23.5	0 学分	)。	
	C2901200000	军训	2w	2	1		
	C2101200000	入学教育	1w	1	1		
	C1009350010	认识实习	2w	3	4		
	C1007300980	测量实习	2w	3	4		
	C1009050010	房屋建筑学课程设计	32	2	4		
	C1009050020	道路勘测课程设计	16	1	5		
实践类	C1009050030	路基路面工程课程设计	16	1	5	20.79%	
(注 3)	C1009050040	土木工程施工课程设计	16	1	6		
	C1009350020	生产实习	4w	6	6		
	C1009050050	混凝土结构课程设计	24	1.5	6		
	C1009050060	钢结构课程设计	16	1	7		
	C1009350030	毕业实习	2w	3	8		
	C1009250070	毕业设计(论文)	14w	14	8		
	实践环节共计3	39.50 分,至少达到 39.50 学分。					

注 1: 大学英语课程第一学期 4 学分, 是基础学习; 第二、三学期分别为 3 学分, 按照基础英语、提高英语、发展英语三个层面修读课程。 其中: 提高英语: 设置语言技能模块发展英语: 设置学术英语课程, 包括托福和雅思两部分内容。

注 2: 人文素质课选修模块所包含的课程参见每学期的选课目录。

注 3: 课程设计 1 周计为 1 学分; 到厂矿实习 1 周计为 1.5 学分, 其它实习、调研等 1 周计为 1 学分; 毕业设计

(论文)1周计为1学分。

## 八、关于创新创业学分

学生获得的创新创业学分可替代培养计划中实践类课群的学分,但替代学分原则上不得超过 18 学分(不包括创业基础课程 2 学分)。

## 九、毕业合格标准

本专业学生应完成学校培养计划所要求的课程和实践环节,总学分至少达到 190.00 学分,其中,实践类环节(包含实践教学环节、理论教学环节中学位课的实验、上机、设计)57.88 学分,课外4.00 学分;选修课占理论学分比例为13.29%;人文类课(特指以数字"3"开头的人文类选修课程)4 学分及以上(至少包含艺术类课程2 学分)。各门课程成绩达到合格,毕业设计(论文)获得通过,同时达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美等诸方面的要求后方可毕业。

## 十、教学进程表

	一、教子近性衣 周/ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27																										
周/ 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	24	25	26	27
_	$\wedge$	:	:	_	_	_	-	_	_	=	_	_		-	_	_	_	-	_	X	=	=	=	=		=	
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_		_	_	_	_	_	_	X	=	=		=		$\parallel$	
三	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_	_	_	_	_	_	_	_	X	=	=	=	=	=	=	
四	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_		_	_	_	_	_	_	X	Δ	Δ		=	$\triangle$	$\triangle$	
五.	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_	-	-	-	_	-	-	_	X	=	=	=	=		=	
六	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_	_	_	_	_	_	_	_	X	Δ	Δ	Δ	Δ	=	=	
七	_	_	_	_	_	_	_	_	_	=	_	_		_	_	_	_	_	_	X	=	=	=	=		=	
八	~	~	Δ	Δ	~	~	~	~	~	~	~	~	}	~	~	~	X	V									
九																											
+																											
符号:	へ入学教育 : 军训 △实习 +上机实习 ○课程设计、实训 ≠社会调查 X 考试 ≡假期 ~毕 ・・ 业设计(论文) =考试或教学 ☆专题实验 -理论教学 V 毕业教育																										

# 十一、理论、实验教学安排一览表

			课		学日	寸 和	中类	į	学	田	考				
学期	序号	课程编号及名称	程学时	讲课	实验	上机	设计	课外	子分数	周学时	考 试 査	课程分类	课群 (注 5)	成绩记载 方式	专业方向
	1	C3000000000 人文素 质课选修模块△(注 2) △	64	64	0	0	0	0	4	4	考查	鼓励 选修	C2	百分制	
1	1	C1000000010 专业概 论与职业发展*	16	16	0	0	0	0	1	2	考查	学位 课	C3	两级分制	
1	2	C1231000025 画法几 何及工程制图*	56	52	4	0	0	0	3.5	4	考 查	学位 课	C3	百分制	-

学	序	课程编号及名	课程		学日	寸 和	中 类	<u> </u>	学	周	考	课程	课群	成绩记载	
期	号	称称	学时	讲课	实验	上 机	设 计	课外	分 数	学 时	试\ 查	分类	注 5)	方式	专业方向
	3	C1501000015 高等数 学①(-)*	80	80	0	0	0	0	5	5	考试	学位 课	C1	百分制	
	4	C1501000050 线性代 数*	48	48	0	0	0	0	3	3	考试	学位课	C1	百分制	
	5	C1503001020 无机化 学②*	48	48	0	0	0	0	3	3	考试	学位 课	C1	百分制	
	6	C1711000001 大学英 语(-)*	64	32	32	0	0	0	4	4	考试	学位课	C2	百分制	
	7	C1801100231 体育 (一)*	24	24	0	0	0	0	0.75	2	考查	学位课	C2	百分制	
	8	C1901000125 大学计 算机 Δ	40	16	0	24	0	0	2.5	2	考查	鼓励	C3	百分制	
	9	C2401000050 大学生 心理与健康教育(一)*	16	16	0	0	0	0	1	2	考查	学位课	C2	五级分制	
	10	C3508000035 思想道 德修养与法律基础*	40	32	0	0	0	8	2.5	2	考查	学位 课	C2	五级分制	
		本学期课程共计 26.25 当 C1000000020 地球科	分		l						考	鼓励			
	1	学概论 △	16	16	0	0	0	0	1	2	查	选修	C3	两级分制	
	2	C1501000016 高等数 学①二*	80	80	0	0	0	0	5	5	考试	学位课	C1	百分制	
	3	C1501000070 概率论 与数理统计*	56	56	0	0	0	0	3.5	4	考试	学位课	C1	百分制	
	4	C1502000015 大学物 理(-)*	64	64	0	0	0	0	4	4	考试	学位课	C1	百分制	
	5	C1503101040 无机化 学实验②*	40	0	40	0	0	0	1.25	4	考查	学位课	C1	五级分制	
	6	C1711000002 大学英 语(二)*	64	32	32	0	0	0	4	4	考试	学位 课	C2	百分制	
2	7	C1801100232 体育 (二)*	24	24	0	0	0	0	0.75	2	考 查	学位 课	C2	百分制	
	8	C1901000210 高级语 言程序设计*	64	32	0	32	0	0	4	4	考 查	学位 课	C3	百分制	
	9	C2001000030 大学生 心理与健康教育(二)*	16	14	0	2	0	0	1	2	考 查	学位 课	C2	五级分制	
	10	C3506000010 中国近 现代史纲要*	32	24	0	0	0	8	2	2	考查	学位 课	C2	五级分制	
	11	C3508000010 形势与 政策(1)*	16	8	0	0	0	8	1	2	考查	学位 课	C2	五级分制	
	12	C3601000010 创业基 础*	32	32	0	0	0	0	2	4	考查	学位 课	C2	百分制	
		本学期课程共计 29.50 等	全分												
	1	C1009020080 计算机 辅助设计	32	12	0	20	0	0	2	2	考 查	一般 选修	C3	百分制	
	2	C1014020010 普通地 质学	64	54	10	0	0	0	4	3	考查	一般 选修	C4	百分制	
3	3	C1305000910 电工学 ②*	72	52	20	0	0	0	4.5	3	考 查	学位 课	C3	百分制	
3	4	C1502000016 大学物理(二)*	64	64	0	0	0	0	4	4	考试	学位 课	C1	百分制	
	5	C1502100031 大学物理实验(-)*	32	0	32	0	0	0	1	4	考 查	学位 课	C1	五级分制	
	6	C1504000035 理论力 学*	56	56	0	0	0	0	3.5	2	考试	学位 课	C3	百分制	

			课	:	学日	寸 和	中 类	1	337	124	-tv.				
学期	序号	课程编号及名	程学	讲	实	上	设	课	学 分	周学	考试\	课程 分类	课群 (注 5)	成绩记载 方式	专业方向
291		147	时	课	验	机	计	外	数	时	查	77.50	(11. 3)	77.74	
	7	C1711000003 大学英语(三)*	32	16	16	0	0	0	2	2	考试	学位 课	C2	百分制	
	8	C1711000010 学术英 语模块 (EAP)(注 1) △	32	32	0	0	0	0	2	2	考查	鼓励 选修	C2	百分制	
	9	C1801100233 体育 (三)*	24	24	0	0	0	0	0.75	2	考查	学位 课	C2	百分制	
	10	C3505000015 马克思 主义基本原理概论*	40	32	0	0	0	8	2.5	4	考试	学位 课	C2	百分制	
		本学期课程共计 26.25 等	学分												
	1	C1003040020 安全原 理	40	40	0	0	0	0	2.5	4	考查	一般 选修	C4	百分制	
	2	C1007040290 土木工 程测量*	40	30	10	0	0	0	2.5	3	考查	学位 课	C4	百分制	
	3	C1009020050 土木工 程材料*	40	30	10	0	0	0	2.5	3	考 查	学位 课	C3	百分制	
	4	C1009020060 工程地 质*	32	32	0	0	0	0	2	4	考查	学位 课	C3	百分制	
	5	C1009040010 房屋建 筑学*	48	48	0	0	0	0	3	3	考试	学位 课	C4	百分制	
	6	C1009040130 工程水 力水文基础	32	26	6	0	0	0	2	3	考查	一般选修	C4	百分制	
	7	C1502100032 大学物 理实验(二)*	24	0	24	0	0	0	0.75	3	考查	学位 课	C1	五级分制	
	8	C1504000055 材料力 学*	56	56	0	0	0	0	3.5	3	考试	学位 课	C3	百分制	
4	9	C1504100086 力学综 合实验 Δ	24	0	24	0	0	0	0.75	3	考查	鼓励 选修	C3	五级分制	
	10	C1711000020 特殊用 途英语模块 (ESP)(注 1) △	32	32	0	0	0	0	2	2	考查	鼓励 选修	C2	百分制	
	11	C1711000030 文化类 英语模块(CCU)(注 1)△	32	32	0	0	0	0	2	2	考查	鼓励 选修	C2	百分制	
	12	C1801100234 体育 (四)*	24	24	0	0	0	0	0.75	2	考查	学位 课	C2	百分制	
	13	C2201000010 文献检 索Δ	16	16	0	0	0	0	1	2	考查	鼓励 选修	C2	五级分制	
	14	C2901000015 军事理 论*	16	16	0	0	0	0	1	2	考试	学位 课	C2	百分制	
	15	C3507000020 思想政 治理论课实践*	40	8	32	0	0	0	2.5	2	考查	学位 课	C2	五级分制	
	16	C3508000020 形势与 政策(2)*	8	8	0	0	0	0	0.5	2	考查	学位 课	C2	两级分制	
		本学期课程共计 29.25 等	学分												
	1	C1005000500 环境概 论	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C2	百分制	
	2	C1007040030 地理信息系统及应用	56	36	0	20	0	0	3.5	3	考 查	一般选修	C4	百分制	
5	3	C1009020011 结构力 学(一) *	64	64	0	0	0	0	4	4	考试	学位 课	C3	百分制	
	4	C1009020020 混凝土 结构设计原理*	56	56	0	0	0	0	3.5	3	考 试	学位 课	C3	百分制	
	5	C1009020030 土力学 与地基基础*	56	48	8	0	0	0	3.5	3	考试	学位 课	C3	百分制	

			课	:	学日	寸 和	中 类		学	周	考				
学期	序号	课程编号及名 称	程学时	讲课	实验	上机	设 计	课外	分数	学时	试查	课程分类	课群 (注 5)	成绩记载 方式	专业方向
	6	C1009040040 路基路 面工程*	40	40	0	0	0	0	2.5	4	考查	学位 课	C4	百分制	
	7	C1009040080 道路勘 测与设计原理*	40	40	0	0	0	0	2.5	4	考查	学位 课	C4	百分制	
	8	C1009040110 荷载与 结构设计方法	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C4	百分制	
	9	C1009040150 岩石力 学∆	32	28	4	0	0	0	2	3	考查	鼓励 选修	C4	百分制	
	10	C1009040170 建筑工 程设备	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般	C4	百分制	
	11	C1009040260BIM 技术	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考 查	一般选修	C4	百分制	
	12	C3507000015 毛泽东 思想和中国特色社会 主义理论体系概论*	80	48	0	0	0	32	5	3	考试	学位 课	C2	百分制	
		本学期课程共计 32.50 学	学分												
	1	C1009020012 结构力 学(二) *	32	32	0	0	0	0	2	4	考查	学位 课	C3	百分制	
	2	C1009020040 钢结构 设计原理*	48	48	0	0	0	0	3	4	考试	学位课	C3	百分制	
	3	C1009040020 混凝土 及砌体结构设计*	40	40	0	0	0	0	2.5	4	考查	学位 课	C4	百分制	
	4	C1009040030 土木工 程施工*	48	48	0	0	0	0	3	3	考试	学位 课	C4	百分制	
	5	C1009040050 桥梁工 程*	48	48	0	0	0	0	3	3	考试	学位 课	C4	百分制	
	6	C1009040060 结构抗 震设计*	32	32	0	0	0	0	2	4	考试	学位 课	C4	百分制	
	7	C1009040070 隧道与 地下工程*	40	40	0	0	0	0	2.5	4	考查	学位 课	C4	百分制	
6	8	C1009040100 结构试 验	32	16	16	0	0	0	2	4	考查	一般 选修	C4	五级分制	
	9	C1009040140 预应力 混凝土结构 Δ	32	32	0	0	0	0	2	4	考 查	鼓励 选修	C4	百分制	
	10	C1009040180 交通工 程	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般	C4	五级分制	
	11	C1009040200 地铁工 程	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般	C4	百分制	
	12	C1009040230 专业外 语	24	24	0	0	0	0	1.5	4	考查	一般	C4	百分制	
	13	C1009040240 基础工 程	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般	C4	百分制	
	14	C2401000020 毕业生 就业指导 Δ	16	8	0	0	0	8	1	2	考 查	鼓励 选修	C2	五级分制	
		本学期课程共计 29.00 学	学分			•	•	•							
	1	C1009020070 土木工 程估价*	32	32	0	0	0	0	2	4	考试	学位课	C3	百分制	
7	2	C1009040090 高层建 筑结构设计 Δ	32	32	0	0	0	0	2	4	考查	鼓励 选修	C4	百分制	
′	3	C1009040120 基坑工 程	32	32	0	0	0	0	2	4	考查	一般	C4	百分制	
	4	C1009040160 土木工 程软件应用	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C4	百分制	

			课	:	学日	寸 和	+ 类	Ē	学	周	考				
学期	序号	课程编号及名 称	程学时	讲课	实验	上机	设计	课外	分数	学时	试查	课程分类	课群 (注 5)	成绩记载 方式	专业方向
	5	C1009040190 工程监理	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C4	百分制	
	6	C1009040210 工程项 目管理 Δ	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	鼓励 选修	C4	百分制	
	7	C1009040220 铁道工 程	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C4	百分制	
	8	C1009040250 城市地 下空间开发与利用	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C4	百分制	
	9	C1009040270 核科学 与核电工程	24	24	0	0	0	0	1.5	3	考查	一般选修	C2	百分制	
	10	C5001000001 大学生 志愿服务 Δ	32	0	0	0	0	32	2	4	考查	鼓励 选修	C2	两级分制	
		本学期课程共计 17.00 等	全分												

注 5: 课群名称及编号: C1-数学与自然科学类课群; C2-人文社会科学类课群; C3-学科基础教育类课群; C4-专业教育类课群; C5-实践类课群。

# 十二、实践教学安排一览表

序号	名称	内容及要求	计划学时	学分数	计划 学期	成绩 记载 方式	备注
1	C2901200000 军训	掌握基本军事技能和军事理论,增强国防观 念,磨练意志品质,提高综合素质。	2w	2	1	五级分制	
2	C2101200000 入学教育	大学生入学教育	1w	1	1	两级分 制	
3	C1009350010 认识实习	土木工程结构物初步认识	2w	3	4	五级分制	
4	C1007300980 测量实习	测量仪器操作	2w	3	4	五级分制	
5	C1009050010 房屋建筑 学课程设计	房屋建筑学课程设计技能训练	32	2	4	五级分制	
6	C1009050020 道路勘测 课程设计	道路勘测课程设计技能训练	16	1	5	五级分制	
7	C1009050030 路基路面 工程课程设计	路基路面工程课程设计技能训练	16	1	5	五级分制	
8	C1009050040 土木工程 施工课程设计	土木工程施工课程设计技能训练	16	1	6	五级分制	
9	C1009350020 生产实习	土木工程实践(建筑、道路、桥梁)	4w	6	6	五级分制	
10	C1009050050 混凝土结 构课程设计	混凝土结构课程设计技能训练	24	1.5	6	五级分制	
11	C1009050060 钢结构课 程设计	钢结构课程设计技能训练	16	1	7	五级分制	
12	C1009350030 毕业实习	建筑、道路、桥梁、隧道工程实践	2w	3	8	两级分 制	
13	C1009250070 毕业设计 (论文)	建筑、道路、桥梁、隧道工程设计技能训练	14w	14	8	五级分制	
合计				39.50			