

道路桥梁与渡河工程2025

英文名称: Road, Bridge and River -crossing Engineering

专业代码: 081006T

专业负责人: 魏召兰

培养目标: 本专业面向国家交通基础设施建设要求及“乡村振兴”战略,致力于培养基础扎实、工程实践能力优、社会责任感强、德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。学生应较系统地掌握道路桥梁与渡河工程领域的基本理论和技能,能够在道路、桥梁、隧道等领域从事勘察、设计、施工、管理等工作。学生毕业5年后的预期目标如下: 1.理想信念坚定,立志扎根人民,奉献国家,积极投身于新时代中国特色社会主义建设,勇于承担民族复兴的时代重任; 2.具有高尚的品德修养与职业操守,良好的人文情怀和科学素养,同时具有较强的批判思维能力; 3.扎实掌握交通基础设施建设的基本原理,广泛涉猎并深入钻研道路与桥梁工程的专业知识,获得本专业技能实践训练,具备解决道路与桥梁工程行业复杂问题、从事道路与桥梁工程专业工作的能力; 4.具有较强的求真创新精神,广阔的国际视野,良好的团队协作精神与有效的沟通交流能力以及自主和终身学习能力,能够适应交通基础设施建设发展的时代需要。

毕业要求:

1.工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题。1.1能运用数学、自然科学、工程科学的知识对道路桥梁与渡河工程专业问题进行表述。1.2能够采用力学的基本原理,对道路工程、桥梁工程等工程问题进行建模和求解。1.3能够运用专业知识和数学方法用于推演、分析道路桥梁与渡河工程材料的基本性质、构件和结构的基本力学性能等工程问题。

2.问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题,以获得有效结论。2.1能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别和判断道路桥梁与渡河工程专业的复杂问题的关键环节。2.2能够基于相关科学原理和数学模型方法,正确表达道路桥梁与渡河工程勘察、设计、施工过程中的复杂工程问题。2.3能够认识到解决道路桥梁与渡河工程勘察、设计、施工有多种方案可选择,会通过文献研究分析寻求可替代方案。2.4能够运用基本原理和借助文献研究分析解决道路桥梁与渡河工程勘察、设计、施工过程中的关键问题,获得有效结论。

3.设计/开发解决方案:能够设计针对道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。3.1具备工程勘察、设计和施工等专业技能,理解道路桥梁与渡河工程全寿命周期的各种影响因素。3.2具备工程制图、结构设计原理等专业技能,可完成结构构件的设计。3.3能够进行道路桥梁与渡河工程结构整体设计,并在过程中体现创新意识。3.4能够在道路桥梁与渡河工程设计中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等综合因素。

4.研究:能够基于科学原理并采用科学方法对道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。4.1能够运用物理、化学和力学的基本原理,通过文献研究或相关方法,调研和分析道路桥梁与渡河工程复杂问题的解决方案。4.2能够根据道路桥梁与渡河工程材料、构件及结构特征,选择合理的研究路线,设计可行的实验方案。4.3能够运用实验基本原理和方法,构建实验系统,安全地开展实验,正确地采集实验数据。4.4能够对实验数据进行综合分析,并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具:能够针对道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。5.1掌握道路桥梁与渡河工程专业常用的测量、检测仪器和设

备,以及常用的制图软件、数值模拟软件、BIM技术等现代工具的使用原理和方法,并理解其局限性。5.2能够选择与使用恰当的测量、检测仪器和设备,以及制图和模拟专业软件,对道路桥梁与渡河工程项目在勘察、设计、施工、管理过程中的相关信息进行收集、绘制、分析、计算与设计。5.3理解道路桥梁与渡河工程专业常用的数值模拟方法及其局限性,并能够选用至少一种数值模拟软件对土木工程中的复杂问题进行预测和模拟。

6.工程与社会:能够基于道路桥梁与渡河工程相关的背景知识和标准进行合理分析,评价土木工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解土木工程师应承担的责任。6.1能够基于工程专业相关领域的知识产权、产业政策、法律法规、技术标准,分析和评价社会文化、地域对道路桥梁与渡河工程活动的影响。6.2能够基于专业素养和工程背景,分析和评价道路桥梁与渡河工程项目在勘察、设计、施工、管理过程中对社会、健康、安全、法律、文化的影响,以及这些制约因素对项目实施的影响,并理解工程师应承担的责任。

7.环境和可持续发展:能够理解和评价针对道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。7.1理解环境保护和可持续发展的理念和内涵,评价道路桥梁与渡河工程新材料、新工艺、新方法的使用对社会可持续发展的影响,具有低碳环保意识。7.2能够评价道路桥梁与渡河工程项目施工和使用过程中可能对人类和环境造成的损害和隐患,具有工程防灾减灾意识。

8.职业规范:了解中国国情,具有良好的科学人文素养,自觉遵守职业道德和行为规范,认真履行土木工程师应承担的社会责任,做到责任担当、服务社会、贡献国家。8.1具有社会主义核心价值观和一定的人文社会科学素养,了解中国国情。8.2具有一定的工程伦理相关意识,理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范,并能在道路桥梁与渡河工程实践中自觉遵守。8.3具有一定的服务乡村振兴的意识,能够在道路桥梁与渡河工程实践中履行工程师对公众安全、健康、福祉及环境保护的社会责任。

9.个人和团队:能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。9.1具有良好的文字表达和口头沟通能力,能与其他学科的成员有效沟通,合作共事。9.2具有较强的团结意识、良好的团队协作能力以及执行力,能够在团队中独立或合作开展工作。9.3具有统筹安排、任务分解和组织实施的全局意识和能力,能够组织、协调和指挥团队开展工作。

10.沟通:能够就道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、表达或回应指令,并具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。10.1能够就道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题,通过口头、文稿、图表等方式准确地表达自己的观点,能与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,并理解相互之间的差异性。10.2能够追踪道路桥梁与渡河工程专业领域的国际发展趋势、研究热点,理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。10.3具备跨文化交流和书面表达的能力,能够阅读道路桥梁与渡河工程专业外文文献;具备一定的国际视野,能够就道路桥梁与渡河工程专业的复杂工程问题与国际同行进行沟通和交流。

11.项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。11.1能够掌握工程管理原理与经济决策方法。11.2能够基于工程及产品全周期、全流程的成本构成,理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。11.3具备一定的组织、管理和领导能力,能够基于经济决策方法与工程管理原理在道路桥梁与渡河工程专业相关的多学科环境下进行经济分析、管理和决策。

12.终身学习: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。12.1能认识到自主和终身学习的必要性,具有追踪道路与桥梁工程发展趋势的意识。12.2具备自主学习的能力,能够对道路桥梁与渡河工程中的复杂问题正确理解、归纳和总结,追踪专业学科前沿和适应新发展。

主干学科:土木工程、交通运输工程等

核心课程:材料力学、结构力学、工程测量、水力学与桥涵水文、交通土建制图、混凝土结构设计原理、钢结构基本原理、道路勘测设计、路基路面工程、桥梁工程、桥梁墩台与基础工程、

道路桥梁工程施工与组织

修业年限：4年

修读学分：170

授予学位：工学

修读学分要求

学院：土木工程学院

专业年级：道路桥梁与渡河工程2025

专业负责人：魏召兰

课程体系	课程类别	学分要求	备注
通识教育	通识必修（必修）	61.5	
	通识选修（选修）	6	
专业教育	专业基础课（必修）	32	
	专业核心课（必修）	17	
个性化教育	专业方向课（选修）	21	
	专业类型课（选修）	0	
	专业拓展课（选修）	4	学生根据自己的兴趣爱好、未来发展规划和学院、导师对本专业所需能力的建议自主选择课程，鼓励学生跨专业、跨学院选修课程。
实践教育	通识实践（必修）	4.5	
	专业实践（必修）	24	
合 计		170	

人才毕业要求实现矩阵

学院：土木工程学院 专业年级：道路桥梁与渡河工程2025 专业负责人：魏召兰

序号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	大学体育									H	M		M
2	大学英语						M				H		H
3	高等数学	H	H		M							L	
4	工程化学	H	M		M								
5	工程化学实验		M		H	L							
6	画法几何		H	M	L	M							
7	环境保护概论						M	H	L				
8	计算机程序设计基础	M		M		H							
9	军训								H	H	M	M	
10	劳动教育						M	M		H			
11	思想道德与法治								H	M			H
12	形势与政策						M		H				H
13	专业概论与新生研讨								H		M		H
14	大学物理	H	H		M								
15	大学物理实验	H	H		M								
16	交通土建制图		H	H		M							
17	交通土建制图实训			M		H					M		
18	理论力学	M	H		M								
19	中国近现代史纲要							M			M		H
20	材料力学	M			H			L					
21	材料力学实验		M		H	L							
22	道路工程CA		M	M	L	H							
23	道路工程材料	M			M			H					
24	道路工程材料实验	L			H			M					
25	道路桥梁工程认识实习	L					H			M			
26	工程测量	M	H			M							
27	工程测量实习		L			M				H			
28	工程测量实验	L	M			M							

序号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	工程地质		L		H	M							
30	工程地质实习			L						M	H		
31	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H		M				H
32	线性代数	M	L		H							M	
33	概率论与数理统计	M	L		H							M	
34	工程荷载与可靠度设计原理		M	L	M								
35	混凝土结构设计原理	M	M	H	M								
36	混凝土结构设计原理课程设计			H	M							M	
37	结构力学		H	M		M							
38	马克思主义基本原理概论						H			M			H
39	思政课社会实践								H	M	M		H
40	土力学	H	M		M			L					
41	习近平新时代中国特色社会主义思想概论								H	M	M		
42	道路勘测设计	H	M	H									
43	道路勘测设计课程设计		M	H			L						
44	钢结构基本原理	M	M	H	M								
45	路基路面工程	H	M	H									
46	桥梁墩台与基础工程	M	H		M								
47	桥梁墩台与基础工程课程设计		L			M	H				M		
48	桥梁工程	H	M	H	H								
49	桥梁工程课程设计					M					H	M	
50	水力学与桥涵水文	M	M		H								
51	隧道工程	M		M	H								
52	隧道工程课程设计			M	H			L					
53	城市道路设计		M	H	M								
54	城市道路设计课程设计		M	H						L			
55	道路工程电算		H	M		M							
56	道路工程检测与养护				M	H			M				

序号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
57	道路桥梁工程施工与组织		H	H		L	M	M					
58	道路桥梁工程施工与组织课程设计					M			H	H	M		
59	钢桥及组合结构桥梁	M	M	M									
60	钢桥及组合结构桥梁课程设计		M	H			L						
61	工程经济与项目管理						H	M				H	
62	公路工程BIM技术及应用	M		M		H							H
63	公路工程概预算	M	H	M									
64	路基路面工程课程设计		M	H			L						
65	桥梁工程电算		H	M		M							
66	桥梁工程检测与养护				M	H		M					
67	专业英语								M		H		M
68	村镇建设防灾减灾		L				M	H					
69	弹塑性力学（研）	H	M		M								
70	道路桥梁工程生产实习									H	L	M	L
71	建设法规			H	H			M	H				
72	智能建造与绿色施工技术						L	H				M	
73	毕业论文（设计）					L		H	H	H		M	
74	毕业实习						M		M	H	H	H	
75	创新创业实践							L		M	H		

人才培养计划进程表—通识必修

学院：土木工程学院 专业年级：道路桥梁与渡河工程2025 专业负责人：魏召兰

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识必修	1212418020	大学生心理健康与职业发展 II（心理健康教育） Mental Health and Career Development of College Students II（mental health education）	0.5	8	8	0	1	公共管理学院	
	1215787000	大学体育 I College Physical Education I	1.0	16	16	0	1	体育学院	
	2210141110	大学英语A I College English A I	4.0	64	48	16	1	人文学院	
	1215607110	高等数学A I Advanced Mathematics A I	5.0	80	80	0	1	理学院	
	1214241000	工程化学 Engineering Chemistry	2.5	40	40	0	1	土木工程学院	
	1217000010	国家安全教育 National Security Education	1.0	16	16	0	1	教务处	
	1215461001	环境保护概论 Introduction of Enviromental Protection	1.0	16	16	0	1	土木工程学院	
	1219984010	计算机程序设计基础 Fundamentals of Computer Programming	2.0	32	32	0	1	土木工程学院	
	1217002010	军事理论 Military Theory	1.0	16	16	0	1	教务处	
	1215841000	思想道德与法治 Thought Morals and Rule of Law	2.5	40	40	0	1	马克思主义学院	
	1211227010	形势与政策 I Current Situation and Policy I	0.5	8	8	0	1	马克思主义学院	
	1215788000	大学体育 II College Physical Education II	1.0	16	16	0	2	体育学院	
	1210134100	大学物理A College Physics A	4.0	64	64	0	2	理学院	
	2210141120	大学英语A II College English A II	4.0	64	48	16	2	都江堰校区基础 教学部	
	1210267121	高等数学A II Advanced Mathematics A II	5.0	80	80	0	2	理学院	
	1211227020	形势与政策 II Current Situation and Policy II	0.5	8	8	0	2	马克思主义学院	
	1215845000	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.5	40	40	0	2	马克思主义学院	
	1212418030	大学生心理健康与职业发展 III（大学生职业生涯规划） Mental Health and Career Development of College Students III（Career Planning for College Students）	0.5	8	8	0	3	公共管理学院	
	1211045000	大学体育 III College Physical Education III	1.0	16	16	0	3	体育学院	
	1215857000	劳动教育 Labor Education	1.0	16	16	0	3	全部	
	1210656000	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	2.5	40	40	0	3	马克思主义学院	

1215104001	线性代数 Linear Algebra	2.0	32	32	0	3	理学院	
1211217030	形势与政策III Current Situation and PolicyIII	0.5	8	8	0	3	马克思主义学院	
1210255207	概率论与数理统计B Probability Theory and Mathematical Statistics B	4.0	64	64	0	4	理学院	
1210657000	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Maoism and Socialism with Chinese Characteristics Theories	2.5	40	40	0	4	马克思主义学院	
1215844000	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for A New Era	3.0	48	48	0	4	马克思主义学院	
1211217040	形势与政策IV Current Situation and PolicyIV	0.5	8	8	0	4	马克思主义学院	
1212418040	大学生心理健康与职业发展IV（大学生就业指导） Mental Health and Career Development of College Students IV（Career Guidance for College Students）	0.5	8	8	0	5	公共管理学院	

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识 必修	1211227050	形势与政策 V Current Situation and Policy V	0.5	8	8	0	5	马克思主义学院	
	1211227060	形势与政策 VI Current Situation and Policy VI	0.5	8	8	0	6	马克思主义学院	
	1211217070	形势与政策 VII Current Situation and Policy VII	0.5	8	8	0	7	马克思主义学院	
合 计 （31门）			57.5	920	888	32			

人才培养计划进程表—通识选修

学院：土木工程学院

专业年级：道路桥梁与渡河工程2025

专业负责人：魏召兰

类别	修读说明	修读要求
自然科学	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进自然科学类Mooc课程不少于10门，其中引进计算机与信息类课程不低于5门	计算机与信息类不低于1学分
人文与社会（含创新创业）	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进人文与社会类Mooc课程不少于5门	不低于2学分
美育与体育	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进美育类Mooc课程不少于5门	美育类不低于2学分
合计		6

人才培养计划进程表—专业教育

学院：土木工程学院 专业年级：道路桥梁与渡河工程2025 专业负责人：魏召兰

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
专业 基础 课	2210385010	画法几何 Drawing Geometry	2.0	32	24	8	1	土木工程学院	
	1215724020	交通土建制图 Traffic Civil Engineering Drawing	1.5	24	24	0	2	土木工程学院	★
	1210613003	理论力学 Theoretical Mechanics	3.0	48	48	0	2	土木工程学院	
	1217001000	人工智能 artificial intelligence	1.0	16	16	0	2	教务处	
	1210043002	材料力学 Material Mechanics	4.0	64	64	0	3	土木工程学院	★
	1215727000	道路工程材料 Road Engineering Materials	2.0	32	32	0	3	土木工程学院	
	1214825001	工程测量 Engineering Survey	2.0	32	32	0	3	土木工程学院	★
	2210285001	工程地质 Engineering Geology	2.0	32	28	4	3	土木工程学院	
	1210549010	结构力学 I Structure Mechanics I	4.0	64	64	0	4	土木工程学院	★
	2211078001	土力学 Soil Mechanics	2.5	40	30	10	4	土木工程学院	★
	1210549020	结构力学 II Structural Mechanics II	1.5	24	24	0	5	土木工程学院	★
	1214012060	工程经济与项目管理 Engineering Economics and Project Management	2.0	32	32	0	6	土木工程学院	
专业 核心 课	1210001002	专业概论与新生研讨（道桥） Specialty Introduction and Freshman Seminar	1.0	16	16	0	1	土木工程学院	
	1214021040	工程荷载与可靠度设计原理 Design Principles of Engineering Load and Reliability	1.0	16	16	0	4	土木工程学院	
	2210427002	混凝土结构设计原理 Concrete Structure Design Principles	3.5	56	52	4	4	土木工程学院	★
	1210257052	钢结构基本原理 Basic Principle of Steel Structure	2.5	40	40	0	5	土木工程学院	★
	1215730050	桥梁墩台与基础工程 Bridge Pier and Foundation Engineering	2.0	32	32	0	5	土木工程学院	★
	1210992050	水力学与桥涵水文 Hydraulics and Hydrology for Bridge Engineering	2.5	40	40	0	5	土木工程学院	★
	2215731060	道路桥梁工程施工与组织 Road and Bridge Engineering Construction and Organization	3.5	56	52	4	6	土木工程学院	★
	1210489001	建设法规 Laws and Regulations in Construction	1.0	16	16	0	7	土木工程学院	
合 计（20门）			44.5	712	682	30			

人才培养计划进程表一个性教育

学院：土木工程学院 专业年级：道路桥梁与渡河工程2025 专业负责人：魏召兰

模块	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
道路 工程 方向	1210149050	道路勘测设计 Road Survey and Design	2.5	40	40	0	5	土木工程 学院	限选 课。 注：道 路工程 方向与 桥梁工 程方 向，必 须修完 任一个 方向的 所有课 程及另 一方 向的 限选 课。
	1210087000	城市道路设计 Urban Road Design	2.0	32	32	0	6	土木工程 学院	
	2215735060	道路工程检测与养护 Road Engineering Inspection and Maintenance	2.0	32	24	8	6	土木工程 学院	
	1210634001	路基路面工程 Sub-Grade and Pavement Engineering	2.5	40	40	0	6	土木工程 学院	限选课
桥梁 工程 方向	1210772050	桥梁工程 Bridge Engineering	3.0	48	48	0	5	土木工程 学院	限选 课。 注：道 路工程 方向与 桥梁工 程方 向，必 须修完 任一个 方向的 所有课 程及另 一方 向的 限选 课。
	1210161060	隧道工程 Tunnel Engineering	2.0	32	32	0	5	土木工程 学院	限选课
	1210260000	钢桥及组合结构桥梁 Steel Bridge and Composite Structure Bridge	2.0	32	32	0	6	土木工程 学院	
	2215738060	桥梁工程检测与养护 Bridge Engineering Inspection and Maintenance	2.0	32	24	8	6	土木工程 学院	
行业 前沿 与特 色	2212416002	公路工程BIM技术及应用 BIM Technology and Application of Highway Engineering	2.0	32	8	24	6	土木工程 学院	限选 课。 注：此 方向课 程须修

								7学 分。
1210313060	公路工程概预算 Highway Engineering Budget	2.0	32	32	0	6	土木工程 学院	
1213203061	专业英语 Professional English	1.0	16	16	0	6	土木工程 学院	
1214219070	村镇建设防灾减灾 Rural Construction Disaster Prevention and Reduction	1.0	16	16	0	7	土木工程 学院	
1212591960	弹塑性力学（研） Elasticity and Plasticity（Postgraduate）	2.0	32	32	0	7	土木工程 学院	
1212249070	智能建造与绿色施工技术 Intelligent Construction and Green Construction Technology	1.0	16	16	0	7	土木工程 学院	
合 计（14门）		27	432	392	40			

人才培养计划进程表—实验环节

学院：土木工程学院 专业年级：道路桥梁与渡河工程2025 专业负责人：魏召兰

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行 学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识 必修	4214242000	工程化学实验 Engineering Chemistry Experiment	1.0	16	0	16	1	土木工程学院	
	4215751120	大学物理实验A College Physics Experiment A	2.0	32	0	32	2	理学院	
	4215858000	大学生劳动教育（实践I） Labor Education	0.5	8	0	8	4	教务处	
	4215859000	大学生劳动教育（实践II） Labor Education	0.5	8	0	8	5	教务处	
专业 方向 课	3215894000	城市道路设计课程设计 Urban Road Design Course Design	1.0	16	0	16	6	土木工程学院	1周 课程 设计 （道 路工 程方 向 修）
	4215736070	道路工程电算 Software of Road Engineering Design	1.0	16	0	16	6	土木工程学院	道路 工程 方向 修
	3215275000	钢桥及组合结构桥梁课程设计 Curriculum Design of Steel Bridge and Composite Structure Bridge	1.0	16	0	16	6	土木工程学院	1周 课程 设计 （桥 梁工 程方 向）
	4212255060	桥梁工程电算 Software of Bridge Engineering Design	1.0	16	0	16	6	土木工程学院	桥梁 工程 方向 修
专业 基础 课	4210043030	材料力学实验 Material Mechanics Experiment	1.0	16	0	16	3	土木工程学院	
	4215896030	道路工程CAD CAD for Road Engineering	1.5	24	0	24	3	土木工程学院	
	4215727000	道路工程材料实验 Road Engineering Material Experiment	1.0	16	0	16	3	土木工程学院	
	4214825001	工程测量实验 Engineering Survey Experiment	1.0	16	0	16	3	土木工程学院	
合 计（12门）			12.5	200	0	200			

人才培养计划进程表—实训环节

学院：土木工程学院

专业年级：道路桥梁与渡河工程2025

专业负责人：魏召兰

类别	课程代码	课程名称	实践周数	学分	执行学期	开课学院	备注
通识实践	1212418010	大学生心理健康与职业发展 I（国防安全卫生） Mental Health and Career Development of College Students I（National Defense, Security, and Health）	0.5	0.5	1	公共管理学院	
	3217002010	军训(军事技能) Military Training (Military Skills)	2	0.0	1	教务处	
	3218038002	思政课社会实践 Social Practice	2	2.0	4	马克思主义学院	
	3215859000	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	2	2.0	8	全部	
专业实践	3215886020	交通土建制图实训 Traffic and Civil Engineering Drawing Training	1	1.0	2	土木工程学院	
	3215888030	道路桥梁工程认识实习 Road and Bridge Engineering Cognition Practice	1	1.0	3	土木工程学院	
	3212575003	工程测量实习 Practice of Engineering Survey	1.5	1.0	3	土木工程学院	
	3210285002	工程地质实习 Practice of Engineering Geology	1.5	1.0	3	土木工程学院	
	3210427040	混凝土结构设计原理课程设计 Curriculum Design of Concrete Structure Design Principles	1	1.0	4	土木工程学院	
	3210149050	道路勘测设计课程设计 Curriculum Design of Road Survey and Design	1	1.0	5	土木工程学院	
	3215892050	桥梁墩台与基础工程课程设计 Course Design of Bridge Piers and Foundation Engineering	1	1.0	5	土木工程学院	
	3215259060	桥梁工程课程设计 Curriculum Design of Bridge Engineering	1	1.0	5	土木工程学院	
	3215278060	隧道工程课程设计 Curriculum Design of Tunnel Engineering	1	1.0	5	土木工程学院	
	3215893060	道路桥梁工程施工与组织课程设计 Road and Bridge Engineering Construction and Organization Course Design	1	1.0	6	土木工程学院	
	3215899060	路基路面工程课程设计 Curriculum Design of Sub-Grade and Pavement Engineering	0	1.0	6	土木工程学院	
	3215900070	道路桥梁工程生产实习 Production Practice of Road and Bridge Engineering	4	3.0	7	土木工程学院	
	3215927003	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	14	7.0	8	土木工程学院	
	3215720080	毕业实习 Graduation Practice	6	3.0	8	土木工程学院	
合 计（18门）			41.5	28.5			