

工程管理专业本科培养方案

专业类：管理科学与工程类 专业代码：120103

一、专业简介

工程管理专业始于 2004 年设立并开始招生的土木工程专业工程管理方向，2016 年申请并获教育部批准，于 2017 年开始以工程管理专业招生。工程管理专业于 2021 年获批教育部省级一流专业建设点。

二、培养目标

立足青海、面向全国，培养适应社会主义现代化国家建设和“丝绸之路经济带”发展需要，德智体美劳全面发展，具有良好的社会责任感、职业道德和人文情怀，能够运用工程管理相关的工程技术、管理、经济、法律、信息等领域的知识和方法，胜任施工、造价、工程咨询、建筑设计、房地产等企业和政府有关部门的工程管理及相关工作，具有较强的创新意识、终身学习能力和一定的国际视野的复合型工程管理人才。

毕业后经过五年左右的工作实践或学习深造，学生能达到以下要求：

目标 1：具有良好的人文社会科学素养、环境伦理意识和健全的心智，能够在工程实践中遵守职业道德和行业规范，自觉维护国家和社会公共利益，履行社会责任；

目标 2：能够运用土木工程、信息技术、管理、经济和法律等领域的知识和方法，解决工程管理领域的复杂问题，达到建造师、造价工程师、咨询工程师等注册执业资格或职业水平的能力要求；

目标 3：具有良好的团队精神、创新意识、沟通与交流能力、自主学习能力，能够通过终身学习适应职业与建设工程行业发展的需要。

三、毕业要求

1 工程知识：具备解决复杂工程管理问题需要的数学、自然科学、工程基础、数据与信息科学、管理、经济和法律等基础知识以及工程管理专业知识。

1.1 能系统理解解决复杂工程管理问题的数学、自然科学知识；

1.2 具备工程科学与技术基础知识、数据与信息科学基础知识，用于复杂工程管理问题的表述、推演、计算和分析；

1.3 具备管理学、经济学、法律基础知识，用于复杂工程管理问题的表述和分析；

1.4 具备工程管理专业知识，用于复杂工程管理问题解决方案的比较、分析和综合。

2 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学、管理科学、经济学、数据与信息科学、法律的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程管理问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用工程科学与技术基本原理、数学和自然科学方法，识别、判断和正确表达复杂工程管理问题的关键环节，并形成有效结论；

2.2 能够运用管理科学、经济学、数据与信息科学、法律及哲学的基本原理，识别、判断和正确表达复杂工程管理问题，并形成有效结论；

2.3 能够基于可持续发展视角，应用工程管理学科基本原理，通过文献研究识别复杂工程管理问题的影响因素、寻求解决复杂工程管理问题的多种替代解决方案，并形成有效结论。

3 设计/开发解决方案：能够设计复杂工程管理问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、方案或管理流程，在设计环节中体现创新意识，能够统筹考虑技术、经济、法律、社会、文化、健康、安全、环境等因素。

- 3.1 能够设计/开发工程建设项目决策、实施、运维等阶段所需的工程项目管理方案；
- 3.2 能够对工程项目管理方案进行比较、分析和优化，体现创新意识。
- 3.3 能够在工程项目管理方案设计/开发中，考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理，以及社会与文化等制约因素。

4 研究：能够设计及开展工程管理相关的社会、行业和项目的调查和实验，运用现代管理科学方法和信息技术手段进行分析、解释，并得到合理有效的结论。

4.1 能够基于现代管理科学方法和信息技术手段，通过文献研究，调研和分析解决复杂工程管理问题的解决方案；

4.2 能够根据工程管理领域研究对象的特征，选择研究路线，设计调查和实验方案，科学采集数据；

4.3 能对调查和实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5 使用现代工具：能够针对复杂工程管理问题，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，包括对复杂工程管理问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 了解工程管理专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性；

5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、专业工具和模拟软件，对复杂工程管理问题进行分析、计算与设计；

5.3 能够针对具体的工程管理问题对象，通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用现代工具进行模拟和预测，满足特定需求，并能够分析其局限性。

6 工程与社会：能够基于工程管理专业相关的基础知识，评价工程建设活动和复杂工程管理问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解工程建设管理者应承担的责任。

6.1 了解工程管理领域相关的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同文化对工程活动的影响；

6.2 能合理分析和评价工程建设活动和复杂工程管理问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化的影响，并理解工程建设管理者应承担的责任。

7 环境和可持续发展：能够理解和评价工程管理领域复杂工程问题涉及的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 知晓和理解“联合国可持续发展目标 SDG17”；

7.2 能够基于可持续发展视角，思考建设工程活动的可持续性，评价建设工程生命周期中对人类和环境造成的潜在影响。

8 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程管理领域涉及的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 树立社会主义核心价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情，理解包容性、多元化的社会需求；

8.2 恪守工程伦理、理解并遵守工程职业道德和规范，尊重国家和国际通行的法律法规，能够自觉履行工程管理者对公众的安全、健康和福祉的社会责任。

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 能够在多学科的团队中与其他团队成员有效地、包容性地沟通与合作；

9.2 能够独立承担、合理且主动完成团队分配任务，理解或能够组织、协调和指挥团队。

10 沟通：能够就复杂工程管理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、清晰表达或回应指令，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 理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多元化，具备跨文化交流的语言和书面表达能力；

10.2 能就工程管理领域专业问题，撰写专题报告、设计图纸及文本，陈述发言、清晰表达，回应质疑，理解并包容与业界同行和社会公众交流的差异性；

10.3 了解工程管理专业领域的国际发展趋势、研究热点，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

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 了解建设工程全周期的成本构成，理解建设工程管理与经济决策问题，掌握建设工程管理基本原理与经济决策方法；

11.2 能在多学科环境下的设计开发工程管理解决方案的过程中，运用工程管理基本原理与经济决策方法。

12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习工程管理领域知识和适应社会发展的能力。

12.1 能在最广泛技术变革背景下，认识到自主和终身学习的必要性，接受和应对新技术、新事物和新问题带来的挑战；

12.2 具有自主学习的能力，包括对工程管理领域问题的理解能力、归纳总结的能力、提出问题的能力，批判性思维和创造性能力。

毕业要求对培养目标的支撑关系

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3
毕业要求 1 工程知识		√	
毕业要求 2 问题分析		√	
毕业要求 3 设计/开发解决方案		√	
毕业要求 4 研究		√	
毕业要求 5 使用现代工具		√	
毕业要求 6 工程与社会	√		
毕业要求 7 环境和可持续发展	√		
毕业要求 8 职业规范	√		
毕业要求 9 个人和团队			√
毕业要求 10 沟通			√
毕业要求 11 项目管理		√	
毕业要求 12 终身学习			√

四、学制

本科标准学制 4 年，实行弹性学习年限 3 - 7 年。

五、最低毕业学分

4 年制本科培养总学分 170。

六、授予学位

经审核，符合“青海大学学士学位授予工作实施细则”规定条件者，授予工学学士学位。

七、核心课程

工程结构设计原理、运筹学、应用统计学、工程经济学、土木工程施工与管理、工程项目管理、工程估价、工程合同管理。

八、课程地图

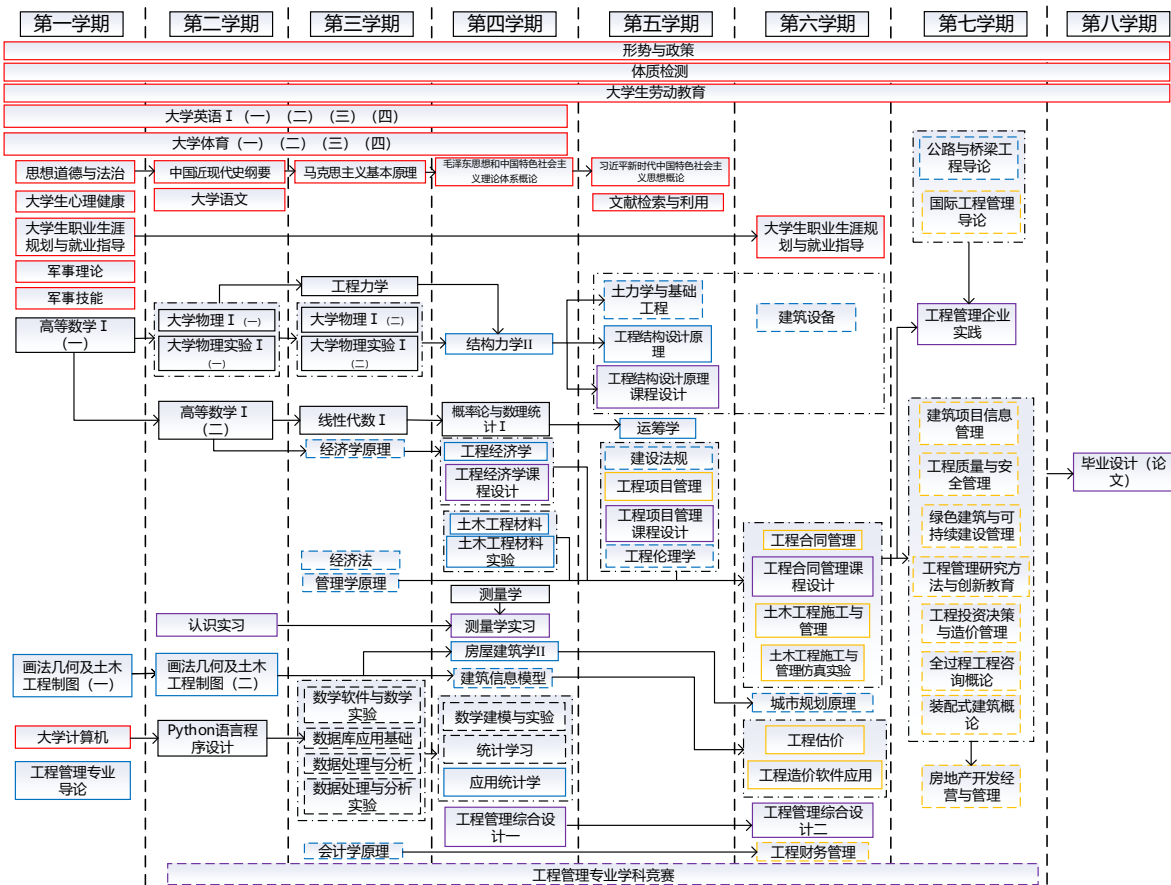
序号	课程名称	1 工程知识				2 问题分析			3 设计/开发 解决方案			4 研究			5 使用现代工具			6 工程与 社会		7 环境和 可持续发展		8 职业规范		9 个人和 团队		10 沟通			11 项目 管理		12 终身 学习			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2		
1	思想道德与法治																	M					L	M										
2	中国近现代史纲要																					H									M	L		
3	马克思主义基本原理						M																									H		
4	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系 概论																					H	L									M		
5	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论																			M		H	L											
6	形势与政策																			M											H			
7	大学英语I（一）																									H		M						
8	大学英语I（二）																																	
9	大学英语I（三）																																	
10	大学英语I（四）																																	
11	大学语文																									H	L							
12	大学体育（一）																							L	L									
13	大学体育（二）																																	
14	大学体育（三）																																	
15	大学体育（四）																																	
16	体质检测																																	
17	大学计算机		L												L																			
18	军事理论																					L									L			
19	军事技能																							M	M									
20	大学生职业生涯规划 与就业指导																														H	L		
21	大学生心理健康																						M											

序号	课程名称	1 工程知识				2 问题分析			3 设计/开发 解决方案			4 研究			5 使用现代工具			6 工程与 社会		7 环境和 可持续发展		8 职业规范		9 个人和 团队		10 沟通			11 项目 管理		12 终身 学习		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	
22	文献检索与利用											M				L																	
23	大学劳动教育																							M	M								
24	高等数学I（一）	H				M																											
25	高等数学I（二）																																
26	线性代数I	M				M																											
27	概率论与数理统计I	H				M																											
28	大学物理I（一）	M				M																											
29	大学物理实验I（一）														M																		
30	大学物理I（二）	M				M																											
31	大学物理实验I（二）														M																		
32	工程力学		M			M																											
33	测量学		M			M																											
34	Python 语言程序设计		M				M									H																	
35	数学建模与实验					M																											
36	数学软件与数学实验																																
37	统计学习																																
38	数据库应用基础														M	L																	
39	数据处理与分析														M	L																	
40	工程管理专业导论																	L	H												M		
41	画法几何及土木工程 制图（一）		H																														
42	画法几何及土木工程 制图（二）								L						L	M											L						
43	结构力学II		M			M																											
44	房屋建筑学II					M												M	H														
45	应用统计学			H			H									M																	

序号	课程名称	1 工程知识				2 问题分析			3 设计/开发 解决方案			4 研究			5 使用现代工具			6 工程与 社会		7 环境和 可持续发展		8 职业规范		9 个人和 团队		10 沟通			11 项目 管理		12 终身 学习	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
46	土木工程材料		M			H															L											
47	土木工程材料实验												M	M																		
48	工程经济学																												H	M		
49	运筹学			H			H																							L		
50	工程结构设计原理		M			H									L			M	M													
51	工程伦理学																		M		L		H									
52	管理学原理						M																	M	H							
53	会计学原理						M																						M			
54	建设法规			M														H				M										
55	经济学原理			H			M																							L		
56	经济法																	M														
57	建筑信息模型														L	H	M															
58	城乡规划原理																		M		M											
59	土力学与基础工程							M	M						L																	
60	建筑设备								M	L																						
61	公路与桥梁工程导论								M	L																						
62	工程估价				H																							L	H			
63	工程估价软件应用														H	H	L															
64	工程项目管理											M									L							M	H			
65	工程合同管理				H																							M	M			
66	土木工程施工与管理				M			H													M									M		
67	土木工程施工与管理 仿真实验														H	M	L													M		
68	建设项目信息管理						M										M															
69	工程财务管理																												M	L		

序号	课程名称	1 工程知识				2 问题分析			3 设计/开发 解决方案			4 研究			5 使用现代工具			6 工程与 社会		7 环境和 可持续发展		8 职业规范		9 个人和 团队		10 沟通			11 项目 管理		12 终身 学习	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
70	工程管理研究方法与 创新教育											M	M	M																		
71	绿色建筑与可持续建 设管理																		M	H								M				
72	工程投资决策与造价 管理																											M	M	M		
73	工程质量与安全管理																							M	M							
74	房地产开发经营与管 理																							M	M							
75	国际工程管理导论																										M	H				
76	全过程工程咨询概论																	M		M												
77	装配式建筑概论																		M	M												
78	认识实习																M	M									M					
79	测量学实习													M	M									H	M							
80	工程管理综合设计一									H	H	M				L	M	L														
81	工程经济学课程设计																												H	M		
82	工程结构课程设计									H	M	M																				
83	工程项目管理课程设 计									M	H	M																				
84	工程管理综合设计二									M	M	L				L														M		
85	工程合同管理课程设 计									M	L	H																				
86	工程管理企业实践												L	L	L					M			H				H					
87	毕业设计（论文）									M	M	M	H	H	H													M		H		H
88	工程管理专业学科竞 赛															L	M	H				M		M	H	H					M	

九、课程关系图



十、课程设置与学分分布

四年制本科课程体系与学分分布

课程类型	修读方式	理论教学		实践教学		
		学分	学时	学分	学时	周数
通识课程	必修	32	588	10	224	2
	选修	9	144			
小计		41	732	10	224	2
学科基础课程	必修	27.125	434	3.875	94	
	选修	3	48	1	16	
小计		30.125	482	4.875	110	
专业基础课程	必修	23	368	3	64	
	选修	13.5	216	1.5	40	
小计		36.5	584	4.5	104	
专业课程	必修	10.5	168	2.5	72	
	选修	4.5	72	1.5	24	
小计		15	240	4	96	
集中实践教学环节	必修			22		31
	选修			2		4
小计				24		35
合计		122.625	2038	47.375	534	37

说明：总学分 170，其中：实践教学学分 47.375，占总学分比例为 27.87%；总学时 2572 学时+37 周，其中：实践教学学时 534 学时+37 周；选修学分比例为 21.18%。

四年制本科课程设置与学分分布

(一) 通识课程

51 学分

必修课程

42 学分

课程编码	课程名称	英文名称	课程性质	学分	学时	学时分配					开课学期
						理论	非工程实践		工程实践		
							学时	周数	学时	周数	
100203013	思想道德与法治	Thought Morals Tutelage and Legal Foundation	必修	3	48	40	8				一
100202013	中国近现代史纲要	Outline of Neoteric and Modern Chinese History	必修	3	48	40	8				二
100201013	马克思主义基本原理	Principle of Marxist Philosophy	必修	3	48	48					三
100202023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese	必修	3	48	40	8				四
100205063	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for New Era	必修	3	48	40	8				五
100203022	形势与政策	Situation and Policies	必修	2	64	64					一-八学期
100103132	大学英语 I（一）	College English I（1）	必修	2	48	48					一
100103142	大学英语 I（二）	College English I（2）	必修	2	48	48					二
100103152	大学英语 I（三）	College English I（3）	必修	2	32	32					三
100103162	大学英语 I（四）	College English I（4）	必修	2	32	32					四
100204012	大学语文	College Chinese	必修	2	32	32					二
100701011	大学体育（一）	College Sports（1）	必修	1	24		24				一
100701021	大学体育（二）	College Sports（2）	必修	1	32		32				二
100701031	大学体育（三）	College Sports（3）	必修	1	32		32				三
100701041	大学体育（四）	College Sports（4）	必修	1	32		32				四
100701050	体质检测	Physical Testing	必修		8		8				一-八学期
100801031	大学计算机	College Computer	必修	1	32		32				一
101101012	军事理论	Military Theory	必修	2	36	32	4				一
101101022	军事技能	Military Skills Training	必修	2				2			一
101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	Career Planning and Occupation Guidance	必修	2	32	32					一、六
100001552	大学生心理健康	Psychological health of college students	必修	2	32	32					一
101001011	文献检索与利用	Literature Searching and Utilization	必修	1	24	24					五
100001021	大学生劳动教育	Labor education	必修	1	32		32				一-八学期
小计				42	812	588	224	2			
选修课程			≥	9	学分						
小计			≥	9	144	144					
合计			≥	51	956	732	224	2			

课程编码	课程名称	英文名称	课程性质	学分	学时	学时分配				开课学期	
						理论	非工程实践		工程实践		
							学时	周数	学时		周数
(二) 学科基础课程				35	592	482	64		46		
必修课程				31	528	434	64		30		
数学与自然科学类				24	416	352	64				
200101014	高等数学 I (一)	Advanced Mathematics I (1)	必修	4	64	64				一	
200101226	高等数学 I (二)	Advanced Mathematics I (2)	必修	6	96	96				二	
200101102	线性代数 I	Linear Algebra I	必修	2	32	32				三	
200101152	概率论与数理统计 I	Probability theory and mathematical statistics I	必修	2	32	32				四	
200102014	大学物理 I (一)	University Physics I (1)	必修	4	64	64				二	
200102071	大学物理实验 I (一)	University Physics Experiment I (1)	必修	1	32		32			二	
200102024	大学物理 I (二)	University Physics I (2)	必修	4	64	64				三	
200102081	大学物理实验 I (二)	University Physics Experiment I (2)	必修	1	32		32			三	
小计				24	416	352	64				
学科基础其他				7	112	82					
200501053	工程力学	Engineering Mechanics	必修	3	48	42			6	三	
200902022	测量学	Geomatics	必修	2	32	24			8	四	
200801192	Python 语言程序设计	Python Language Programming	必修	2	32	16			16	二	
小计				7	112	82			30		
合计				31	528	434	64		30		
选修课程				≥	4	64	48		16		
数学与自然科学类				≥	2	32	32				
200101302	数学建模与实验	Mathematical Modelling and Experiments	选修	2	32	32				四	
200101312	数学软件与数学实验	Mathematical software and mathematical experiments	选修	2	32	32				三	
200101323	统计学习	Statistical learning	选修	3	48	48				四	
小计			≥	2	32	32					
学科基础其他				≥	2	32	16		16		
200801092	数据库应用基础	Fundamentals of Database Applications	选修	2	32	16			16	三	
200801172	数据处理与分析	Data processing and analysis	选修	2	32	16			16	三	
小计			≥	2	32	16			16		
合计			≥	4	64	48			16		
(三) 专业基础课程				41							
必修课程				26	432	368			64		
300507311	工程管理专业导论	Introduction for <i>Construction Engineering & Management</i> Program	必修	1	16	16				一	
300503502	画法几何及土木工程制图 (一)	Graphic Techniques for Civil Engineering 1	必修	2	32	32				一	

课程编码	课程名称	英文名称	课程性质	学分	学时	学时分配				开课学期	
						理论	非工程实践		工程实践		
							学时	周数	学时		周数
300503513	画法几何及土木工程制图（二）	Graphic Techniques for Civil Engineering 2	必修	2.5	48	32			16		二
300501072	结构力学Ⅱ	Structural Mechanics 2	必修	2	32	32					四
300503803	房屋建筑学Ⅱ	Building Architecture Ⅱ	必修	3	48	48					四
330101053	应用统计学	Applied Statistics	选修	3	48	32			16		四
300503212	土木工程材料	Construction Materials	必修	2	32	32					四
300503220	土木工程材料实验	Civil Engineering Materials Experiments	必修	0.5	16				16		四
300507013	工程经济学	Engineering Economics	必修	3	48	40			8		四
330402013	运筹学	Operations Research	必修	3	48	48					五
300503554	工程结构设计原理	Engineering Structure Design Principle	必修	4	64	56			8		五
小计				26	432	368			64		
选修课程			≥	15 学分							
300507451	工程伦理学	Engineering Ethics	选修	1	16	16					五
300507402	管理学原理	Management Principle	选修	2	32	32					三
330201112	会计学原理	Accounting Principle	选修	2	32	32					三
300507501	建设法规	Laws and Regulations in Construction	选修	1	16	16					五
330102093	经济学原理	Economics Principle	选修	3	48	48					三
330104032	经济法	Economic Law	选修	2	32	32					三
300507321	建筑信息模型	Building Information Modeling	选修	1	32				32		四
300505392	城乡规划原理	Urban & Rural Planning Principle	选修	2	32	32					六
300508043	土力学与基础工程	Soil Mechanics and Foundation Works	选修	3	48	40			8		五
300504102	建筑设备	Building Plant and Equipment	选修	2	32	32					六
300506112	公路与桥梁工程导论	Introduction to Road & Bridge Engineering	选修	2	32	32					七
小计			≥	15	256	216			40		
合计			≥	41	688	584			104		
（四）专业课程				19							
必修课程			13 学分								
400507063	工程估价	Construction Project Cost Estimating	必修	3	48	48					六
400507431	工程估价软件应用	Software Application for Construction Project Cost Estimating	必修	1	32				32		六
400507093	工程项目管理	Construction Project Management	必修	3	48	40			8		五
400507122	工程合同管理	Construction Project Contract Management	必修	2	32	32					六
400507113	土木工程施工与管理	Civil Engineering Construction and Management	必修	3	48	48					六
400507461	土木工程施工与管理仿真实验	Simulation of Civil Engineering Construction and Management	必修	1	32				32		六
小计				13	240	168			72		

课程编码	课程名称	英文名称	课程性质	学分	学时	学时分配				开课学期	
						理论	非工程实践		工程实践		
							学时	周数	学时		周数
选修课程			≥	6	学分						
400507172	建设项目信息管理	Construction Project Information Management	选修	2	32	24			8		七
400507282	工程财务管理	Construction Project Financial Management	选修	2	32	24			8		六
400507372	工程管理研究方法与创新教育	Research Methods for Construction & Innovative Training	选修	2	32	24			8		七
400507412	绿色建筑与可持续建设管理	Green building and Sustainable Construction Management	选修	2	32	24			8		七
400507362	工程投资决策与造价管理	Construction Project Investment Decision & Cost Management	选修	2	32	24			8		七
400507342	工程质量与安全管理	Construction Project Quality and Safety Management	选修	2	32	24			8		七
400507132	房地产开发经营与管理	Real Estate Development, Operation & Management	选修	2	32	24			8		七
400507182	国际工程管理导论	Introduction to International Construction Management	选修	2	32	24			8		七
400507382	全过程工程咨询概论	Introduction to Whole Process Engineering Consulting	选修	2	32	24			8		七
400507392	装配式建筑概论	Introduction to Prefabricated Construction	选修	2	32	24			8		七
小计			≥	6	96	72			24		
合计			≥	19	336	240			96		
(五) 集中实践环节			24								
必修环节			22 学分								
500907521	认识实习	Building System Cognitive Practice	必修	1	1 周					1	夏一
500902042	测量学实习	Fieldwork of Geomatics	必修	2	2 周					2	夏二
500507012	工程管理综合设计一	Integrated Design Practice 1st for <i>Construction Engineering & Management</i>	必修	2	2 周					2	四
500507171	工程经济学课程设计	Design Practice in Engineering Economics	必修	1	1 周					1	四
500503551	工程结构课程设计	Design Practice in Engineering Structure	必修	1	1 周					1	五
500507561	工程项目管理课程设计	Design Practice in Construction project Management	必修	1	1 周					1	五
500507022	工程管理综合设计二	Integrated Design Practice 2th for <i>Construction Engineering & Management</i>	必修	2	2 周					2	夏三
500507231	工程合同管理课程设计	Design Practice in Construction Contract Management	必修	1	1 周					1	六
500507373	工程管理企业实践	Internships Program for <i>Construction Engineering & Management</i>	必修	3	6 周					6	七
500507248	毕业设计（论文）	Design /Dissertation for Bachelor Degree	必修	8	14 周					14	八
小计				22	31					31	
选修环节			≥	2	学分						
500507362	工程管理专业学科竞赛	<i>Construction Engineering & Management</i> Program Contest	选修	2	4 周					4	二-七学期
小计			≥	2	4					4	
合计			≥	24	35					35	
总计			≥	170	2572	2038	288	2	246	35	

选课说明:

1) 通识选修课程由学校统一开设, 根据“青海大学本科生通识选修课管理办法”执行。学校通识选修课程分为人文精神类(含艺术类、马克思主义经典著作, “四史”, 中华优秀传统文化等思政类课程)、科学素养类、创新创业类、地方特色类。学生至少选修 9 学分的通识选修课程, 每个类别至少修读 2 学分; 创新创业类课程、艺术类课程必须各修读 2 学分(经管类专业创新创业类课程在专业培养方案必修课程中已设置 4 学分课程, 故 9 学分通识选修课程中不再对创新创业类学分做其他要求)。学生必须从马克思主义经典著作, “四史”, 中华优秀传统文化等思政类选修课中选择 1 门课程(至少 1 个学分); “实验室安全通识教育”课程除经管类专业外, 其余专业为必选课程; 鼓励学生强化通识选修课课程学习, 多选的课程为免费修读课程。其他课程根据国家相关政策要求执行。

2) 所有课程类型选修课程均需达到其最低选修学分要求。

3) “工程伦理学”“建设法规”“管理学原理”“会计学原理”“经济学原理”“建筑信息模型”“建筑设备”“工程管理研究方法与创新教育”为限制性选修课程。

工程管理专业本科指导性教学计划表

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配					学期教学安排及周学时分配														考核方式	教学进程
						讲课	实验	上机	实践	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年						
											1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7	8					
通识必修课程	100203013	思想道德与法治	必修	3	48	40			8		4													考查	4-16 周	
	100202013	中国近现代史纲要	必修	3	48	40			8			3												考查	1-16 周	
	100201013	马克思主义基本原理	必修	3	48	48								3										考试	1-16 周	
	100202023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48	40			8					3										考试	1-16 周	
	100205063	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40			8								3							考试	1-16 周	
	100203022	形势与政策	必修	2	64	64					1-8 学期 每学期 8 学时														考查	
	100103132	大学英语I（一）	必修	2	48	48					4													考试	4-16 周	
	100103142	大学英语I（二）	必修	2	48	48						3												考试	1-16 周	
	100103152	大学英语I（三）	必修	2	32	32								2										考试	1-16 周	
	100103162	大学英语I（四）	必修	2	32	32									2									考试	1-16 周	
	100204012	大学语文	必修	2	32	32						2												考查	1-16 周	
	100701011	大学体育（一）	必修	1	24				24		2													考查	4-16 周	
	100701021	大学体育（二）	必修	1	32				32			2												考查	1-16 周	
	100701031	大学体育（三）	必修	1	32				32					2										考查	1-16 周	
	100701041	大学体育（四）	必修	1	32				32						2									考查	1-16 周	
	100701050	体质检测	必修		8				8		1-8 学期 每学期 1 学时														考查	
	100801031	大学计算机	必修	1	32			32			3													考试	4-16 周	
	101101012	军事理论	必修	2	36	36					2													考查	4-16 周	
	101101022	军事技能	必修	2	2 周				2 周		2 周													考查	2-3 周	
	101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	必修	2	32	32					2							2						考查	4-12 周	
	100001552	大学生心理健康	必修	2	32	32					2													考查	4-16 周	
	101001011	文献检索与利用	必修	1	24	24											2							考查	1-12 周	
	100001021	大学生劳动教育	必修	1	32				32		1-8 学期 每学期 4 学时														考查	
		小计			42	812	588		32	192		19	10		7	7		5	2							
通识选修课程		人文科学领域	选修																							
		社会科学领域	选修																							
	小计			9	144	144																				

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配					学期教学安排及周学时分配										考核方式	教学进程	
						讲课	实验	上机	实践	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年			
											1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7			8
学科基础课程	200101014	高等数学I（一）	必修	4	64	64					5											考试	4-16 周
	200101226	高等数学I（二）	必修	6	96	96						6										考试	1-16 周
	200101102	线性代数I	必修	2	32	32								2								考试	1-16 周
	200101152	概率论与数理统计I	必修	2	32	32								2								考试	1-16 周
	200102014	大学物理I（一）	必修	4	64	64						4										考试	1-16 周
	200102071	大学物理实验I（一）	必修	1	32		32					3										考查	1-16 周
	200102024	大学物理I（二）	必修	4	64	64								4								考试	1-16 周
	200102081	大学物理实验I（二）	必修	1	32		32							3								考查	1-16 周
	200501053	工程力学	必修	3	48	42	6							3								考试	1-16 周
	200902022	测量学	必修	2	32	24	8								2							考试	1-16 周
	200801192	Python 语言程序设计	必修	2	32	16		16					2									考试	1-16 周
		小计		31	528	434	78	16				5	15		12	4							
	200101302	数学建模与实验	选修	2	32	32									2							考查	1-16 周
	200101312	数学软件与数学实验	选修	2	32	32									2							考查	1-16 周
	200101323	统计学习	选修	3	48	48									3							考查	1-16 周
	200801092	数据库应用基础	选修	2	32	16		16							2							考试	1-16 周
	200801172	数据处理与分析	选修	2	32	16		16														考查	1-16 周
		小计		4	64	48		16							4								
专业基础课程	300507311	工程管理专业导论	必修	1	16	16						2										考查	4-12 周
	300503502	画法几何及土木工程制图（一）	必修	2	32	32						3										考试	4-16 周
	300503513	画法几何及土木工程制图（二）	必修	2.5	48	32		16					3									考查	1-16 周
	300501072	结构力学II	必修	2	32	32									2							考试	1-16 周
	300503803	房屋建筑学II	必修	3	48	48									3							考试	1-16 周
	330101053	应用统计学	必修	3	48	32		16							3							考试	1-16 周
	300503212	土木工程材料	必修	2	32	32																考试	1-16 周
	300503220	土木工程材料实验	必修	0.5	16		16								3							考查	
	300507013	工程经济学	必修	3	48	40		8							3							考试	1-16 周
	330402013	运筹学	必修	3	48	48											3					考试	1-16 周
	300503554	工程结构设计原理	必修	4	64	56	8										4					考试	1-16 周
		小计		26	432	368	24	40				5	3			14		7					
	300507451	工程伦理学	选修	1	16	16											2					考查	9-16 周

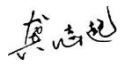
课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配					学期教学安排及周学时分配												考核方式	教学进程	
						讲课	实验	上机	实践	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年					
											1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7	8				
	300507402	管理学原理	选修	2	32	32								2									考试	1-16 周	
	330201112	会计学原理	选修	2	32	32								3									考试	1-16 周	
	300507501	建设法规	选修	1	16	16											0						考查	1-8 周	
	330102093	经济学原理	选修	3	48	48								3									考试	1-16 周	
	330104032	经济法	选修	2	32	32								2									考查	1-16 周	
	300507321	建筑信息模型	选修	1	32			32							2									考查	1-16 周
	300505392	城乡规划原理	选修	2	32	32												2					考查	1-16 周	
	300508043	土力学与基础工程	选修	3	48	40	8										3						考查	1-16 周	
	300504102	建筑设备	选修	2	32	32												2					考查	1-16 周	
	300506112	公路与桥梁工程导论	选修	2	32	32														4			考查	7-16 周	
	小计			15	256	216	8	32							8	2		5	2						
	专业课程	400507063	工程估价	必修	3	48	48																	考试	1-16 周
400507431		工程估价软件应用	必修	1	32			32											5				考查		
400507093		工程项目管理	必修	3	48	40			8								3						考试	1-16 周	
400507122		工程合同管理	必修	2	32	32												2					考试	1-16 周	
400507113		土木工程施工与管理	必修	3	48	48																	考试	1-16 周	
400507461		土木工程施工与管理仿真实验	必修	1	32			32											5				考查		
小计			13	240	168		64	8								3	12								
400507172		建设项目信息管理	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507282		工程财务管理	选修	2	32	24			8										2				考查	1-16 周	
400507372		工程管理研究方法与创新创业教育	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507412		绿色建筑与可持续建设管理	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507362		工程投资决策与造价管理	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507342		工程质量与安全管理	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507132		房地产开发经营与管理	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507182		国际工程管理导论	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507382		全过程工程咨询概论	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
400507392		装配式建筑概论	选修	2	32	24			8												4		考查	7-16 周	
小计			6	96	72			24												12					
集中实践	500907521	认识实习	必修	1	1				1				1 周										考查	2-2 周	

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配					学期教学安排及周学时分配										考核方式	教学进程	
						讲课	实验	上机	实践	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年			
											1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7			8
教学环节	500902042	测量学实习	必修	2	2				2						2 周							考查	1-2 周
	500507012	工程管理综合设计一	必修	2	2				2					2 周								考查	16-17 周
	500507171	工程经济学课程设计	必修	1	1				1					1 周								考查	15-15 周
	500503551	工程结构课程设计	必修	1	1				1							1 周						考查	17-17 周
	500507561	工程项目管理课程设计	必修	1	1				1							1 周						考查	16-16 周
	500507022	工程管理综合设计二	必修	2	2				2									2 周				考查	1-2 周
	500507231	工程合同管理课程设计	必修	1	1				1								1 周					考查	16-16 周
	500507373	工程管理企业实践	必修	3	6				6											6 周		考查	1-6 周
	500507248	毕业设计（论文）	必修	8	14				14												14 周	考查	1-14 周
	小计			22	31				31														
500507362	工程管理专业学科竞赛	选修	2	4				4		参加认可的工程管理学科竞赛，经认定获得学分。											考查		
小计			2	4				4															
小计				24	35				35														
合计				170	2572	2038	110	200			29	28		31	27		20	16		12			

备注：

1.体育课（含体质检测）：4 学分（144 学时），第一至第四学期开设，其中：现场授课 120 学时，体育部开设不少于 15 门的体育选项类课程，体质检测 8 学时（1-8 学期每学期 1 学时），课外体育锻炼 16 学时（由体育部结合“阳光体育”等活动方案，出台实施办法并组织实施）。

2.军事课：根据“普通高等学校军事课教学大纲”要求，军事课由“军事理论”“军事技能”两部分组成，其中：“军事理论”（2 学分，36 学时），32 学时课堂讲授，4 学时讲座或实践教学，由军事理论教研室制定并执行教学方案；“军事技能”（2 学分，2 周）。

专业负责人： 

审核人： 