

# 普通高等学校本科专业设置申请表

## (备案专业适用)

学校名称(盖章): 西安建筑科技大学

学校主管部门: 陕西省教育厅

专业名称: 城市地下空间工程

专业代码: 081005T

所属学科门类及专业类: 工学 土木类

学位授予门类: 工学

修业年限: 四年

申请时间: 2015年7月

专业负责人: 王铁行

联系电话: 137 0920 8202

教育部制



## 目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表
2. 学校基本情况表
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 专业主要带头人简介
6. 教师基本情况表
7. 主要课程开设情况一览表
8. 其他办学条件情况表
9. 学校近三年新增专业情况表

## 填 表 说 明

- 1.本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
- 2.申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
- 3.在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
- 4.本表由申请学校的校长签字报出。
- 5.申请学校须对本表内容的真实性负责。

## 1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	081005T	专业名称	城市地下空间工程
修业年限	4 年	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	1956 年	现有本科专业 (个)	65 个
学校本年度其他拟增设的专业名称		本校已设的相近本、专科专业及开设年份	土木工程专业, 1956 年 城乡规划专业, 1986 年
拟首次招生时间及招生数	2016 年, 60 人	五年内计划发展规模	每年招收 60~90 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	土木工程学院
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	(主任签字)  年 月 日	学校审批意见 (校长签字)	(盖章)  年 月 日
高等学校主管部门形式审核意见 (根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见)	(盖章)  年 月 日		

## 2.学校基本情况表

学校名称	西安建筑科技大学	学校地址	陕西省西安市雁塔路中段 13 号
邮政编码	710055	校园网址	<a href="http://www.xauat.edu.cn/">http://www.xauat.edu.cn/</a>
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input checked="" type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院		
在校本科生总数	18513	专业平均年招生规模	74.4
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
专任教师总数(人)	1707	专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例	41.7%
学校简介和历史沿革 (300字以内, 无需加页)	<p style="text-align: center;">西安建筑科技大学办学历史源远流长,可追溯到始建于1895年的北洋大学,积淀了我国近代高等教育史上最早的一批土木、建筑、环境类学科精华。1956年,在全国第三次高等学校院系调整时由原东北工学院、西北工学院、青岛工学院和苏南工业专科学校的土木、建筑、环境类系(科)整建制合并而成,时名西安建筑工程学院。1959年和1963年,曾先后易名为西安冶金学院、西安冶金建筑学院。1994年更名为西安建筑科技大学,是公认的中国最具影响力的土木建筑类院校之一及原冶金部重点大学。学校入选国家“中西部高校基础能力建设工程”、首批“卓越工程师教育培养计划”,荣获全国60所“毕业生就业典型经验高校”。</p>		

注: 专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

### 3. 增设专业的理由和基础

(简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况)(无需加页)

#### 一、学校定位

西安建筑科技大学是一所以土木、建筑、环境、材料学科为特色，以工程学科为主体，兼有文、理、经、管、艺、法等学科的多科性大学。学校立足西部、面向全国、服务社会，以“传承文明、创造未来、育材兴国、科技富民”为办学宗旨，以“提高教育教学质量求生存，狠抓学科建设上水平，优化资源配置求效益，深化体制改革促发展”为办学思路，先后培养了 20 余万名各类高级专门人才，为国家和地方经济建设及行业发展做出了突出贡献。当前学校的发展目标是：谋求跨越式发展，建设特色鲜明的国际知名、国内高水平大学。

#### 二、人才需求及专业增设理由

地下空间是城市发展的战略性空间，是一种新型的国土资源。1991 年，在东京召开的城市地下空间资源利用国际研讨会上，各国专家就已达成共识：19 世纪是桥梁的世纪，20 世纪是高层建筑的世纪，21 世纪是人类开发利用地下空间的世纪。

近三十年来，随着经济发展，我国城市化进程不断加快，大量人口涌入城市，由此引发了一系列的“城市病”，如城市用地紧张、建筑物密度过高、生存空间拥挤、交通拥堵、环境恶化等。这些“城市病”的出现，严重影响了市民的身心健康，制约了城市的可持续发展。城市地下空间资源的开发利用，有利于集约化利用城市土地资源，是克服“城市病”和实现城市可持续发展的一条有效途径，并被视作城市现代化的重要标志之一。

我国对城市地下空间的利用，开始于 20 世纪 60 的人防工程建设。随着经济发展和城市化的不断推进，目前我国城市地下空间利用已涉及到地下铁道、地下通道、地下商业街、地下车库、城市共同沟、地下储存库、地下污水处理厂、地下垃圾站房、地下变电站等许多方面。总体来说，城市地下空间的开发利用在很大程度上是在城市地铁这种以解决城市交通拥堵为目的项目的拉动下发展起来的，为了缓解城市交通拥堵和用地紧张，以地铁项目为代表的我国城市地下空间开发利用热潮已经掀开，到目前为止，我国已有 37 个城市已有地铁或正在修建地铁。这些项目的实施，首先拉动的就是对受过系统训练的地下工程专业技术人才的大量需求。

现有的城市规划、土木工程以及工程设计和管理等专业培养的毕业生虽然也可以在一定程度上从事地下空间开发、利用、建设、管理等相关工作，但由于这些人员没有接受过关于城市地下空间工程建设的系统教育，缺乏对城市地下空间利用的全面认识和从事城市地下空间工程建设的系统知识，因而不能很好的利用城市地下空间资源来建设现代化城市。城市地下空间工程专业正是为了解决这一矛盾而设置的新专业，办好城市地下空间工程专业，可以为我国大规模的城市地下空间规划、建设等培养急需人才，对提高我国现代化城市建设水平具有重要意义。

然而，我国目前仅有四十余所高校开办城市地下空间工程专业或者在土木工程专业下开设有城市地下空间工程方向，就陕西省乃至整个西北地区而言，目前仅有西安理工大学开设有城市地下空间工程专业，因此城市地下空间工程专业人才培养的供应远远落后于市场需求。

基于以上分析，特申请在西安建筑科技大学增设城市地下空间工程专业。该专业的设置不仅使西安建筑科技大学的学科结构布局更加完善和合理，而且有利于进一步发展和提升传统优势专业的办学能力，以更好的服务于国家和地方经济建设。

### 三、专业设置基础

#### (1) 学科基础

西安建筑科技大学土木工程学科是学校历史最为悠久、最具特色的优势学科之一，早在上世纪60年代就开始招收研究生，1981年获国务院学位委员会批准有权授予硕士和博士学位，成为全国首批具有博士、硕士学位授予权的学科。1998年获准设立土木工程一级学科博士后科研流动站，2000年获准土木工程一级学科博士学位授予权。现有二级学科博士点8个、二级学科硕士点8个。其中，结构工程学科为国家重点学科，岩土工程、防灾减灾工程及防护工程、桥梁与隧道工程等三个学科均为陕西省重点学科。

拟增设的城市地下空间工程专业主要依托岩土工程学科办学，本学科于1969-1978年曾开设地下工程专业，该专业先后培养本科生400余名。大部分毕业生目前是所在单位的技术骨干力量，有些在单位担任高级领导职务或技术负责职位，社会认可程度比较高。因此，我校已积累了丰富的地下工程专业办学经验和资源，在此基础上开设城市地下空间工程专业具有非常好的学科基础。

## (2) 师资力量

岩土工程学科现有专职教师 22 名，其中教授 9 名，副教授 5 名，讲师 8 名；分别占总人数的 40.9%、22.7%和 36.4%；具有博士学位 20 人，占 91%；50 岁以上有 7 人，占 31.8%；40-49 岁有 6 人，占 27.3%；39 岁以下有 9 人，占 40.9%。本学科教师的年龄、职称、学历结构合理，专业背景涵盖了岩土工程、隧道工程、城市规划等专业领域。从师资队伍看，我校已经形成了一支基础理论扎实、教学经验丰富、团结协作、奋发有为、富有开拓精神的学术梯队，已具备增设城市地下空间工程专业的师资力量。

## (3) 教学、科研成果

近年来，岩土工程学科在黄土地下空间结构、地下工程安全与防灾减灾、地下空间开发利用、特殊土与环境岩土工程等领域开展了大量研究，取得了一大批研究成果。先后承担国家级科研项目 18 项，省部级科研项目 12 项，厅局级科研项目 14 项，企业合作项目 80 余项，发表学术论文 600 余篇，其中 SCI、EI 检索收录 200 余篇，出版学术专著及教材 19 部，获国家级、省部级科技奖励 11 项，授权专利 58 项（其中发明专利 15 项），主持及参编国家及行业标准 13 部。这些科研成果均为开设城市地下空间工程专业奠定了良好的基础。

## (4) 实验设备与图书资料

土木工程学院现有结构工程与抗震教育部重点实验室、地下结构与岩土工程实验室、道桥与交通实验室、计算中心等四个实验室，是我国西北地区规模最大、门类最齐全的土木工程实验室。其中，地下结构与岩土工程实验室现有实验面积 1800m<sup>2</sup>，配备刚性伺服岩石三轴试验机、电液伺服岩石拉压试验机、非饱和土体三轴仪、大型界面剪切仪、土体三轴蠕变仪、土体冻融循环测试系统、高低温交变试验箱、地质雷达等相关教学科研仪器设备共 228 台（件），总价值 1600 余万元。

学校图书馆现有藏书 260 余万册，拥有版权的电子图书 22 万册。其中，本专业图书资料 17.5 万册。此外，还订购了大量中外文电子期刊、学位论文及 23 个中外文数据库。

以上这些实验设备和图书资料完全能保障城市地下空间工程专业教学科研工作的顺利开展。

## 4. 增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)(如需要可加页)

### 一、培养目标

本专业培养①适应现代化建设需要,德、智、体、美全面发展;②具有扎实的数学、力学等自然科学和人文社会科学基础知识;③系统掌握城市地下空间工程的基本理论和专业技能;④获得工程师的基本训练,能够从事城市地下空间工程开发利用、规划、勘察、设计、施工、咨询、管理等方面工作;⑤具备较强实践能力和创新精神的复合型高级专门人才。

### 二、培养要求

城市地下空间工程专业培养的本科生应具有良好的综合素质,毕业生在“知识、能力、素质”三个方面要达到以下基本要求:

①知识要求:具有扎实的自然科学和人文、艺术、社会科学基础知识;掌握城市地下空间工程的基本理论和基本方法;了解当代城市地下空间工程的理论前沿和发展动态。

②能力要求:掌握城市地下空间工程专业必需的制图、计算机应用、实验、测试等基本技能;具备从事城市地下空间工程规划、勘察、设计、施工、管理等的初步能力;具有较强的中文表达能力及运用外语的基本能力,能阅读本专业的外文资料;具有一定的创新能力和较强的工程实践能力。

③素质要求:有科学的世界观、人生观和价值观;有责任心和社会责任感;具有良好的职业道德和敬业精神;具有法律意识,自觉遵纪守法;具有良好的身体素质和心理素质。

### 三、主干学科

岩土工程、结构工程、城市规划

### 四、主要课程

理论力学、材料力学、土木工程制图、城市规划、工程地质与水文地质、城市地下空间规划、土木工程材料、弹性力学、结构力学、工程经济与项目管理、土力学与基础工程、岩石力学与爆破工程、房屋建筑学、混凝土结构设计原理、隧道工程、通风安全与照明、地基处理、工程概预算、土木工程施工、土层地下建筑结构、岩土工程测试技术、轨道交通概论、基坑工程。

## 五、主要实践性教学环节

测量实习、军事训练、工程地质认识实习、生产实习、城市地下空间规划课程设计、施工技术课程设计、施工组织课程设计、土层地下建筑结构课程设计、基础工程课程设计、基坑工程课程设计、边坡工程课程设计、毕业实习、毕业设计等共计 37 周。

## 六、主要专业实验

大学物理、电工学、土木工程制图、流体力学、工程测量、土木工程材料、土力学与基础工程、岩土工程测试技术、钢结构制作与安装等实验。

## 七、修业年限

四年。

## 八、毕业条件

学生在修业年限内必须按培养方案的要求获得不低于 181.5 的总学分，且应获得培养方案中规定的全部必修课程和实践教学环节的 149.5 个学分，不低于 22 的选修课程学分，不低于 10 的通识课程学分。

## 九、授予学位

学生本科毕业时，满足《西安建筑科技大学授予学士学位实施细则》要求，获得课外素质教育 10 学分，授予工学学士学位。

## 十、教学计划

详见附表。

附表 1 课程设置及教学安排表

课程模块	课程编码	课程性质	课程名称	学分	总学时	理论学时	课内实践学时			各学期学时分配								课程性质代码	考核方式	模块学分要求	
							实验	上机	其他	一		二		三		四					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
素质教育模块	111001	必修	中国近代史纲要	2.0	32	32				32								A1	考试	A1=16 学分, A2≥10 学分	
	111002		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6.0	96	64			32		96							A1	考试		
	111003		马克思主义原理	3.0	48	48						48						A1	考试		
	111006		思想道德修养与法律基础	3.0	48	32			16	48								A1	考试		
	111240		形势与政策 1	0.5	8	8				8								A1	考查		
	111241		形势与政策 2	0.5	8	8					8							A1	考查		
	111242		形势与政策 3	0.5	8	8							8					A1	考查		
	111243		形势与政策 4	0.5	8	8								8				A1	考查		
			小 计		16.0	256	208			48	40	48	104	48	8	8					
	通识课程	学生在校期间至少获得 10 个通识课程学分, 方可毕业																			
课外素质教育	学生在校期间至少获得 10 个课外素质教育学分, 方可授位																				
基础教育教学模块	112001	必修	大学英语 1	4.0	64	64				64								B1	考试	B1=57.5 学分, B2≥10 学分	
	112002		大学英语 2	4.0	64	64					64							B1	考试		
	112003		大学英语 3	4.0	64	64						64						B1	考试		
	112004		大学英语 4	4.0	64	64							64					B1	考试		
	113107		大学体育 1	1.0	36	32		4	36									B1	考查		
	113108		大学体育 2	1.0	36	32		4		36								B1	考查		
	113109		大学体育 3	1.0	36	32		4			36							B1	考查		
	113110		大学体育 4	1.0	36	32		4				36						B1	考查		
	110035		高等数学 I	5.5	88	88				88									B1		考试
	110036		高等数学 II	6.0	96	96					96								B1		考试
	110042		线性代数	2.5	40	40						40							B1		考试
	110043		概率论与数理统计	3.5	56	56						56							B1		考试
	110063		大学物理	3.5	56	56					56								B1		考试
	110236		理论力学	3.5	56	56						56							B1		考试
	110237		材料力学	3.5	56	48	8						56						B1		考试
	102002		计算机程序设计基础	3.0	48	32		16			48								B1		考查
	110177		工程制图基础	3.5	56	48	8				56								B1		考试
	110182		土木工程制图	3.0	48	22	12	14			48								B1		考查
	102085	建设法规	2.0	32	32						32							B2	考查		
	102034	市政工程概论	2.0	32	32				32									B2	考查		
	102154	土木工程英语	2.0	32	32								32					B2	考查		
	111245	大学生就业指导与创业教育	1.0	18	18									18				B2	考查		
	106097	第二课程组至少选一门	大学计算机基础	3.0	48	32		16	48									B2	考查		
	102003	计算机辅助设计	2.5	40	20		20				40							B2	考查		
	107081	第三课程组至少选一门	电工学(土建类)	2.5	40	32	8						40					B2	考查		
	102001	工程结构软件及应用	2.5	40	20		20							40				B2	考查		
	103135	流体力学	2.0	32	28	4									32			B2	考查		
	108022	弹性力学	2.5	40	40								40					B2	考查		
	102013	有限单元法	2.0	32	22		10								32			B2	考查		
	110051	第四课程组至少选一门	数学物理方程	2.5	40	40						40						B2	考查		
	102033	轨道交通概论	2.0	32	32										32			B2	考查		
	110047	运筹学	3.5	56	56							56						B2	考查		
	110109	第五课程组至少选一门	大学化学	2.5	40	40			40									B2	考查		
	110235	大学化学实验	1.0	18	18				18									B2	考查		
	102180	MATLAB 程序设计	2.5	40	20		20								40			B2	考查		
	110065	大学物理实验	2.0	28		28				28								B2	考查		
		小 计		97.5	1648	1456	60	116	16	382	376	328	256	80	50	176					

附表1 课程设置及教学安排表(续)

课程模块	课程编码	课程性质	课程名称	学分	总学时	理论学时	课内实践学时			各学期学时分配								课程性质代码	考核方式	模块学分要求
							实验	上机	其他	一		二		三		四				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
学科专业基础教育教学模块	101182	必修	工程测量	2.5	44	32	12				44							C1	考试	C1=14学分, C2≥7学分
	102008		结构力学	4.0	64	64							64					C1	考试	
	102009		通风安全与照明	2.0	32	32								32				C1	考试	
	102016		钢结构设计原理	3.0	48	48							48					C1	考试	
	105138		土木工程材料	2.5	40	40						40						C1	考试	
	102045	第一课程组至少选一门	湿陷性黄土地基	2.0	32	32							32					C2	考查	
	102035		地基处理	2.0	32	32								32				C2	考查	
	102202	门	高层建筑地基基础	1.0	16	16									16			C2	考查	
	102084	第二课程组至少选一门	工程经济与项目管理	2.5	40	40							40					C2	考查	
	102007		计算结构力学	2.0	32	20		12						32				C2	考查	
	105238	门	土木工程材料实验	1.0	16		16						16					C2	考查	
	102055	第三课程组至少选一门	大跨混凝土桥梁	2.0	32	32									32			C2	考查	
	102061		交通工程	2.0	32	32								32				C2	考查	
	102164	少选	预应力混凝土结构	1.5	24	24								24				C2	考查	
	102076	门	隧道工程	2.0	32	32								32				C2	考查	
	102301	第四课程组至少选一门	城市地下空间规划	2.5	40	40					40							C2	考察	
	102017		钢结构稳定	2.0	32	32								32				C2	考查	
102021	门	钢与混凝土组合结构	1.5	24	24									24			C2	考查		
小 计				38.0	612	572	28	12			44	80	288	152	48					
学科专业方向教育教学模块	102214	必修	工程地质与水文地质	2.5	40	40						40						D1	考试	D1=25学分, D2≥5学分
	101280		房屋建筑学	3.5	56	56							56					D1	考试	
	102088		土木工程施工	3.5	56	56								56				D1	考试	
	102026		混凝土结构设计原理	4.0	64	64							64					D1	考试	
	102049		土力学与基础工程	3.5	66	58	8						66					D1	考试	
	102050		岩石力学与爆破工程	3.0	48	48							48					D1	考试	
	102078		土层地下建筑结构	3.0	48	48								48				D1	考试	
	102051		岩土工程测试技术	2.0	32	12	20									32		D1	考查	
	102025	第一课程组至少选一门	混凝土结构设计	2.5	40	40								40				D2	考查	
	102047		结构与土工抗震	2.0	32	32									32			D2	考查	
	102204	门	基坑工程	1.5	24	24									24			D2	考查	
	102023	第二课程组至少选一门	城市规划	2.0	32	32					32							D2	考查	
	102018		钢结构制作与安装	1.0	16	8	8									16		D2	考查	
	102047	门	土动力学与抗震	2.0	32	32								32				D2	考查	
	102082	第三课程组至少选一门	工程概预算	2.0	32	24		8							32			D2	考查	
102044	路基路面工程		2.0	32	32									32			D2	考查		
102067	门		桥梁工程	2.0	32	32									32		D2	考查		
小 计				42.0	682	642	32	8				32	40	234	304	72				

**备注:** 课程性质代码:  
 思想政治类课程—A1(必修), 通识类课程—A2(选修);  
 基础教育教学课程—B1(必修), B2(选修);  
 学科专业基础课程—C1(必修), C2(选修);  
 学科专业方向课程—D1(必修), D2(选修);  
 其他课程—E。

附表 2 实践教育教学模块设置及安排表

序号	实践教学内容	学分	学时	周数	各学期周学时(周数)分配								
					一		二		三		四		
					1	2	3	4	5	6	7	8	
1	测量实习	2.0		2K		2K							
2	军事训练	3.0		3K			3K						
3	工程地质认识实习(分散)	1.0		1K				1K					
4	生产实习	4.0		4K						4K			
5	毕业实习	2.0		2K									2K
6	毕业设计	14.0		14K									14K
7	城市地下空间规划课程设计	2.0		2K					2K				
8	施工技术课程设计	1.0		1K								1K	
9	施工组织课程设计	1.0		1K								1K	
10	土层地下建筑结构课程设计	1.5		1.5K								1.5K	
11	基础工程课程设计	2.0		2K								2K	
12	基坑工程课程设计	2.0		2K								2K	
13	边坡工程课程设计	1.5		1.5K								1.5K	
总计		37		37K		2K	3K	1K	2K	4K	9K	16K	

备注：K表示“周”

附表 3 各学期学时分配表

		学期								总计
		一	二	三	四	五	六	七	八	
类别	学时									
	必修环节	课程教学	284	440	356	284	354	144	32	
集中实践教学环节			2K	3K	1K	2K	4K	9K	16K	37K
其它		12	74	36	12	8		20		162
选修环节	课程教学	138	28	104	136	256	370	264		1296
	集中实践教学环节									
	通识课	至少获得 10 个通识课程学分，方可毕业								

备注：  
1. 本表中选修环节统计的是该专业所有应给学生提供的课程资源；  
2. 本表中必修环节对应的其它一栏主要对应附表 1 的课内实践。

附表 4 学时学分结构表

课程类别		课程性质	学时数	百分比 1 (%)	学分	百分比 2 (%)
素质教育教育模块	思想政治类课程	必修	256	10.64%	16.0	8.82%
	通识类课程	选修	160	6.65%	10.0	5.51%
基础教育教育模块	必修		1000	41.56%	57.5	31.68%
	选修		160	6.65%	10.0	5.51%
学科专业基础教育教学模块	必修		228	9.48%	14.0	7.71%
	选修		112	4.66%	7.0	3.86%
学科专业方向教育教学模块	必修		410	17.04%	25.0	13.77%
	选修		80	3.33%	5.0	2.75%
毕业需最低课内教学总学时数及学分			2406	100.00%	144.5	79.61%
实践教育教学模块					37.0	20.39%
毕业需达到的最低学分					181.5	
课外素质教育					10.0	
授予学位需达到的最低学分					191.5	
备注:						
1.百分比 1 是指该类课程占课内教学总学时数的百分比, 百分比 2 是指该类课程占毕业需达到的最低学分的百分比;						
2.本表中选修指的是要求该专业学生所必须选修的最低学时数和学分;						
3.本表中实践教育教学模块指的是要求该专业学生所必须获得集中实践教学环节(见附表 2)的最低学分。						

附表 5 指导性教学进程安排

课程编码	课程名称	学分	学时	课程性质	备注
<b>第一学期</b>					
111001	中国近代史纲要	2.0	32	必修	
111240	形势与政策 1	0.5	8	必修	
112001	大学英语 1	4.0	64	必修	
113107	大学体育 1	1.0	36	必修	
110035	高等数学 II	5.5	88	必修	
110177	工程制图基础	3.5	56	必修	
102034	市政工程概论	2.0	32	选修	
106097	大学计算机基础	3.0	48	选修	
110109	大学化学	2.5	40	选修	
110235	大学化学实验	1.0	18	选修	
<b>第二学期</b>					
111006	思想道德修养与法律基础	3.0	48	必修	
112002	大学英语 2	4.0	64	必修	
113108	大学体育 2	1.0	36	必修	
110036	高等数学 I2	6.0	96	必修	
110063	大学物理	5.5	56	必修	
102002	计算机程序设计基础	3.0	48	必修	
110182	土木工程制图	3.0	48	必修	
110065	大学物理实验	2.0	28	选修	
101182	工程测量	2.5	44	必修	
113058	测量实习	2.0	2K	必修	

附表5 指导性教学进程安排

(续)

课程编码	课程名称	学分	学时	课程性质	备注	课程编码	课程名称	学分	学时	课程性质	备注
<b>第三学期</b>						<b>第四学期</b>					
111002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6.0	96	必修		111003	马克思主义原理	3.0	48	必修	
111241	形势与政策 2	0.5	8	必修		112004	大学英语 4	4.0	64	必修	
112003	大学英语 3	4.0	64	必修		113110	大学体育 4	1.0	36	必修	
113109	大学体育 3	1.0	36	必修		102301	城市地下空间规划	2.5	40	必修	
110042	线性代数	2.5	40	必修		110237	材料力学	3.5	56	必修	
110043	概率论与数理统计	3.5	56	必修		110051	数学物理方程	2.5	40	选修	
110236	理论力学	3.5	56	必修		110047	运筹学	3.5	56	选修	
102085	建设法规	2.0	32	选修		105138	土木工程材料	2.5	40	必修	
102003	计算机辅助设计	2.5	40	选修		102214	工程地质与水文地质	2.5	40	必修	
102023	城市规划	2.0	32	选修		102181	工程地质认识实习(分散)	1.0	1K	必修	
115001	军事训练	3.0	3K	必修							
<b>第五学期</b>						<b>第六学期</b>					
111242	形势与政策 3	0.5	8	必修		111243	形势与政策 4	0.5	8	必修	
108022	弹性力学	2.5	40	选修		102154	土木工程英语	2.0	32	选修	
107081	电工学(土建类)	2.5	40	选修		102009	通风安全与照明	2.0	32	必修	
102008	结构力学	4.0	64	必修		102035	地基处理	2.0	32	选修	
102016	钢结构设计原理	3.0	48	必修		102082	工程概预算	2.0	32	选修	
102045	湿陷性黄土地基	2.0	32	选修		102007	计算结构力学	2.0	32	选修	
102084	工程经济与项目管理	2.5	40	选修		102061	交通工程	2.0	32	选修	
105238	土木工程材料实验	1.0	16	选修		102021	钢与混凝土组合结构	1.5	24	选修	
102164	预应力混凝土结构	1.5	24	选修		102088	土木工程施工	3.5	56	必修	
102076	隧道工程	2.0	32	选修		102078	土层地下建筑结构	3.0	48	必修	
102017	钢结构稳定	2.0	32	选修		102047	结构与土工抗震	2.0	32	选修	
101280	房屋建筑学	3.5	56	必修		102025	混凝土结构设计	2.5	40	选修	
102026	混凝土结构设计原理	4.0	64	必修		102044	路基路面工程	2.0	32	选修	
102049	土力学与基础工程	3.5	66	必修		102067	桥梁工程	2.0	32	选修	
102050	岩石力学与爆破工程	3.0	48	必修		102047	土动力学与抗震	2.0	32	选修	
102302	城市地下空间规划课程设计	2.0	2K	必修		102152	生产实习	4.0	4K	必修	
<b>第七学期</b>						<b>第八学期</b>					
102001	工程结构软件及应用	2.5	40	选修		102148	毕业实习	2.0	2K	必修	
103135	流体力学	2.0	32	选修		102147	毕业设计	14.0	14K	必修	
102013	有限单元法	2.0	32	选修							
102202	高层建筑地基基础	1.0	16	选修							
102055	大跨混凝土桥梁	2.0	32	选修							
102033	轨道交通概论	2.0	32	选修							
102051	岩土工程测试技术	2.0	32	必修							
102204	基坑工程	1.5	24	选修							
102180	MATLAB 程序设计	2.5	40	选修							
102018	钢结构制作与安装	1.0	16	选修							
102086	施工技术课程设计	1.0	1K	必修							
102087	施工组织课程设计	1.0	1K	必修							
102203	土层地下建筑结构课程设计	1.5	1.5K	必修							
102042	基础工程课程设计	2.0	2K	必修							
102043	基坑工程课程设计	2.0	2K	必修							
102165	边坡工程课程设计	1.5	1.5K	必修							

## 5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	王铁行	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1968.01	行政职务	教研室主任	最后学历	研究生/博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1990.07，重庆大学，岩土结构工程专业 最后学历：2001.05，长安大学，道路与铁道工程专业					
主要从事工作与研究方向		非饱和黄土力学、黄土与冻土工程水热力及其耦合问题、岩土工程数值分析、地基与路基病害机理及处治对策					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 16 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 6 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 1 项。							
近三年拥有教学科研经费共 120 万元，年均 40 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 560 学时；指导本科毕业设计共 30 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	Equation for calculating change in moisture content caused by water vapor transfer in unsaturated soil	ASCE Journal of Hydrologic Engineering SCI 刊源期刊，2009			1	
	2	Experimental study on moisture migration in unsaturated loess under effect of temperature	ASCE Journal of Cold Regions Engineering SCI 刊源期刊，2010			1	
	3	A case study on diurnal and seasonal variation in pavement temperature	International Journal of Pavement Engineering SCI 刊源期刊，2012			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	黄土地区盐蚀型崩塌灾害发生机理及预测判据研究	国家自然科学基金委员会	2015-2018	80 万元	主持	
	2	黄土地区边坡冻融灾害发生机理及防治对策研究	国家自然科学基金委员会	2013-2015	25 万元	第二主研	
	3	湿陷性黄土场地非挤密桩复合地基承载机理及设计方法研究	陕西省教育厅	2014-2016	15 万元	主持	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	土力学与基础工程	本科生	60	66	必修	13-14 学年第 1 学期
	2	岩土工程案例教学	研究生	23	32	选修	13-14 学年第 2 学期
	3	地基处理	本科生	97	32	选修	14-15 学年第 1 学期
	4	工程地质学	本科生	132	24	必修	14-15 学年第 2 学期
教学管理部门审核意见		签章					

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## 5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	刘增荣	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1954.05	行政职务		最后学历	研究生/博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1982.01，西安科技大学，矿井建设专业 最后学历：1999.12，西安建筑科技大学，结构工程专业					
主要从事工作与研究方向		土与结构相互作用、城市发展中的岩土工程问题、黄土地层中的地下结构设计理论、土工参数识别					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 11 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 6 项；其中：国家级项目 项， 省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 90 万元， 年均 30 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 363 学时； 指导本科毕业设计共 15 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	Vibration characteristics of a tunnel structure based on soil-structure interaction	International Journal of Geomechanics SCI 刊源期刊，2014			1	
	2	Time domain parameters identification of foundation-structure interaction system	Applied Mathematics and Mechanics SCI 刊源期刊，2005			1	
	3	基于中厚圆柱壳理论的地铁隧道结构振动特性分析	岩土工程学报 EI 刊源期刊，2011			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	西安轨道交通运营沉降智能监测与评价设备的研制与开发	陕西省	2014-2015	30 万元	主持	
	2	“大西安建设中岩土与地质环境的综合研究”中分课题3“各类桩基的适宜性及评价方法研究”	陕西省	2013-2015	52.5 万元	主持	
	3	“工程地质学”省级精品资源课	陕西省	2014-2015	1 万元	主持	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	土力学	本科生	128	32	选修	13-14 学年第 2 学期
	2	湿陷性黄土地基	本科生	113	32	选修	14-15 学年第 1 学期
	3	地下结构设计理论	研究生	55	40	必修	14-15 学年第 1 学期
	4	土层地下建筑结构	本科生	60	64	必修	14-15 学年第 2 学期
教学管理部门审核意见		签章					

## 5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	韩晓雷	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1957.12	行政职务	支部书记	最后学历	研究生/博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1982.01，西安科技大学，矿井建设专业 最后学历：2005.07，西安建筑科技大学，结构工程专业					
主要从事工作与研究方向		隧道与地下工程、边坡工程、深基坑支护、地基处理					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 9 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 4 项；其中：国家级项目 项， 省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 180 万元， 年均 60 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 480 学时； 指导本科毕业设计共 23 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	高填方输煤暗道周边土压力试验研究	岩土力学 EI 刊源期刊，2014			3	
	2	碎石垫层强度与变形特性试验研究和有限元分析	岩土力学 EI 刊源期刊，2014			2	
	3	土体有压注浆加固用膜袋式封孔器	国家知识产权局，2012			1	
	4	土体有压注浆加固用摩擦式封孔器	国家知识产权局，2012			1	
目前承担的主要教学科研项目（4项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	陕煤韩城下峪口煤矿输煤平硐穿越砂层加固技术研究	企业委托	2013-2015	120 万元	主持	
	2	青铜峡铝业股份有限公司宁东 350kA 电解厂房共振试验及屈曲破坏事故计算分析	企业委托	2014-2015	25 万元	主持	
目前承担的主要教学工作（5门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	工程地质学	本科生	133	32	必修	13-14 学年第 2 学期
	2	土力学与基础工程	本科生	68	66	必修	14-15 学年第 1 学期
	3	边坡与地下工程	研究生	22	32	选修	14-15 学年第 1 学期
	4	岩土工程新技术	研究生	24	40	选修	14-15 学年第 2 学期
教学管理部门审核意见		签章					

## 5. 专业主要带头人简介（四）

姓名	张荫	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1955.07	行政职务		最后学历	研究生/博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1981.12，西安建筑科技大学，采矿工程专业 最后学历：2007.06，西安建筑科技大学，结构工程专业					
主要从事工作与研究方向		岩土工程、土木工程建造与工程项目管理、土与结构相互作用					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 11 篇； 出版专著（译著等）1 部。							
获教学科研成果奖共 4 项；其中：国家级 1 项， 省部级 3 项。							
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 3 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 110 万元，年均 36.7 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 430 学时；指导本科毕业设计共 18 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	三高地区军队营房修建技术研究	国家科学技术二等奖，2009.12			7	
	2	工程结构隔震基础理论及关键技术研究	陕西省科学技术一等奖，2010.01			7	
	3	生态节能复合墙结构抗震理论与应用关键技术	陕西省科学技术二等奖，2009.01			3	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	黄土地区基于土与结构相互作用的密肋复合墙结构设计方法研究	国家自然科学基金委	2012-2016	60 万元	主持	
	2	中高层生态复合墙结构体系受力机理与抗震优化设计方法研究	国家自然科学基金委	2014-2018	80 万元	第二主研	
	3	保障性住房建筑、结构、设备系统的整合设计与集成示范	国家科技部	2013-2018	100 万元	第二主研	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	工程地质与土力学	本科生	90	48	必修	13-14 学年第 1 学期
	2	岩土工程勘察	本科生	35	32	必修	13-14 学年第 2 学期
	3	地基处理	本科生	106	32	选修	14-15 学年第 1 学期
	4	岩土工程案例	研究生	27	30	选修	14-15 学年第 2 学期
教学管理部门审核意见		签章					

## 5. 专业主要带头人简介（五）

姓名	苏立君	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1976.12	行政职务		最后学历	研究生/博士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：2000.07，西安交通大学，建筑工程专业 最后学历：2006.12，香港理工大学，岩土工程专业					
主要从事工作与研究方向		结构工程、环境岩土工程、滑坡形成机理及危险性分析					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 14 篇； 出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项， 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 5 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 3 项。							
近三年拥有教学科研经费共 150 万元，年均 50 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 580 学时；指导本科毕业设计共 24 人次。							
最具代表性的教学科研成果（4 项以内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	An evaluation of fouled ballast in a laboratory model track using ground penetrating radar	Geotechnical Testing Journal SCI 刊源期刊, 2010			1	
	2	Influences of overburden pressure and soil dilation on soil nail pull-out resistance	Computers and Geotechnics SCI 刊源期刊, 2010			1	
	3	Influence of overburden pressure on soil-nail pullout resistance in a compacted fill	Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, SCI 刊源期刊, 2008			1	
	4	Influence of degree of saturation on soil nail pull-out resistance in compacted completely decomposed granite fill	Canadian Geotechnical Journal SCI 刊源期刊, 2007			1	
目前承担的主要教学科研项目（4 项以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	黄土高原地震次生滑坡灾害发生机理及评估方法研究	国家自然科学基金委	2013-2016	80 万元	主持	
	2	大型滑坡长期演变的地质力学行为及成灾模式研究	国家科技部	2013-2017	540 万元	主持	
目前承担的主要教学工作（5 门以内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	地基处理	本科生	115	32	选修	13-14 学年第 1 学期
	2	环境岩土工程	本科生	29	24	选修	13-14 学年第 2 学期
	3	岩土工程数值分析	研究生	24	40	选修	14-15 学年第 1 学期
	4	工程地质学	本科生	129	24	必修	14-15 学年第 2 学期
教学管理部门审核意见		签章					

## 6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历 毕业学校、 专业、学位	最后学历 毕业学 校、专业、 学位	现从事专 业	拟任课 程	专职 /兼职
1	王铁行	男	47	教授	重庆大学、 岩土结构工 程、学士	长安大学、 道路与铁 道工程、博 士	岩土工程	房屋建 筑学	专职
2	刘增荣	男	61	教授	西安科技大 学、矿井建 设、学士	西安建筑 科技大学、 结构工程、 博士	岩土工程	土层地 下建筑 结构	专职
3	张荫	女	60	教授	西安建筑科 技大学、采 矿工程、学 士	西安建筑 科技大学、 结构工程、 博士	岩土工程	工程经 济与项 目管理	专职
4	韩晓雷	男	58	教授	西安科技大 学、矿井建 设、学士	西安建筑 科技大学、 结构工程、 博士	岩土工程	工程概 预算/基 坑工程	专职
5	苏立君	男	39	教授	西安交通大 学、建筑工 程、学士	香港理工 大学、岩土 工程、博士	岩土工程	岩土工 程测试 技术	专职
6	王秋平	女	53	教授	兰州交通大 学、交通运 输、学士	长安大学、 交通运、输 规划与管 理、博士	城市规划	城市地 下空间 规划	专职
7	霍润科	男	52	教授	华北水利水 电学院、工 程地质、学 士	西安理工 大学、岩土 工程、博士	隧道工程	隧道 工程	专职
8	邵珠山	男	47	教授	兰州大学、 力学、学士	西安交通 大学、力 学、博士	结构工程	结构 力学	专职
9	曹卫平	男	46	教授	西安建筑科 技大学、工 业与民用建 筑、学士	浙江大学、 岩土工程、 博士	岩土工程	土力学 与基础 工程	专职
10	李辉	女	52	副教授	河海大学、 水文地质工 程地质、学 士	河海大学、 水文地质 工程地质、 学士	岩土工程	工程地 质与水 文地质	专职

11	冯志焱	男	51	副教授	武汉工业大学、工业与民用建筑、学士	西安理工大学、岩土工程、博士	岩土工程	土木工程制图	专职
12	王平安	男	49	副教授	西安建筑科技大学、工业与民用建筑、学士	西安建筑科技大学、岩土工程、硕士	岩土工程	地基处理	专职
13	宋战平	男	42	副教授	东北大学、采矿工程、学士	西安理工大学、岩土工程、博士	隧道工程	岩石力学与爆破工程	专职
14	许健	男	35	副教授	兰州大学、地质工程、学士	中国科学院寒区旱区环境工程研究所、岩土工程、博士	岩土工程	土木工程材料	专职
15	罗少锋	男	42	讲师	长春工业高等专科学校、岩土与基础工程	西安建筑科技大学、岩土工程、博士	岩土工程	土木工程施工	专职
16	王玉萍	女	37	讲师	山东大学、土木工程、学士	长安大学、交通运输规划与管理、博士	城市规划	城市规划	专职
17	李瑞娥	女	36	讲师	西北大学、地质学、学士	长安大学、道路与铁道工程、博士	交通工程	轨道交通概论	专职
18	张磊	男	34	讲师	河北建筑科技学院、采矿工程、学士	浙江大学、土木工程、博士	岩土工程	通风安全与照明	专职
19	刘小军	男	32	讲师	西安建筑科技大学、土木工程、学士	重庆大学、土木工程、博士	结构工程	混凝土结构设计原理	专职
20	王军保	男	33	讲师	湖南科技大学、建筑环境与设备工程、学士	重庆大学、土木工程、博士	隧道工程	岩石力学与爆破工程	专职
21	刘华	男	32	讲师	西安交通大学、土木工程、学士	中国科学院大学、冻土工程、博士	岩土工程	土层地下建筑结构	专职
22	罗扬	男	29	讲师	西北农林科技大学、土木工程、学士	西安建筑科技大学、岩土工程、博士	岩土工程	基坑工程	专职

## 7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	土木工程制图	48	4	冯志焱	2
2	城市规划	32	4	王玉萍	3
3	工程地质与水文地质	40	4	李辉	4
4	城市地下空间规划	40	4	王秋平	4
5	土木工程材料	40	4	许健	4
6	结构力学	64	5	邵珠山	5
7	工程经济与项目管理	40	4	张荫	5
8	土力学与基础工程	66	5	曹卫平	5
9	岩石力学与爆破工程	48	4	宋战平、王军保	5
10	房屋建筑学	56	5	王铁行	5
11	混凝土结构设计原理	64	5	刘小军	5
12	隧道工程	32	4	霍润科	5
13	通风安全与照明	32	4	张磊	6
14	地基处理	32	4	王平安	6
15	工程概预算	32	4	韩晓雷	6
16	土木工程施工	56	5	罗少锋	6
17	土层地下建筑结构	48	4	刘增荣、刘华	6
18	岩土工程测试技术	32	4	苏立君	7
19	轨道交通概论	32	4	李瑞娥	7
20	基坑工程	24	4	韩晓雷、罗扬	7

## 8. 其他办学条件情况表

专业名称	城市地下空间工程			开办经费及来源	学校、学院两级计划 每年共投入 15 万元		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	14	其中该专业 专职在岗人数	14	其中校内 兼职人数	0	其中校外 兼职人数	0
是否具备开办该专业所必需的图书资料	是/ 17.5 万 册	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)	228 (台/件)		总 价 值 (万元)	1600	
序号	主要教学设备名称(限 10 项内)			型 号 规 格	台 (件)	购入时间	
1	微机控制刚性伺服岩石三轴试验机			WAW-60	1	2009	
2	岩石超声波检测仪			RS-STOIG	2	2011	
3	道路勘测全站仪			SET2130R3/SET510/5"	7	2007	
4	地质雷达			SIR300	3	2011	
5	水-土特征曲线仪			SDSWCC	1	2013	
6	土体三轴蠕变仪			SR-60	1	2013	
7	微机控制电液伺服土动静扭剪三轴试验系统			STC-5	1	2008	
8	土体冻融循环测试系统			XT5405FSC	1	2010	
9	非饱和土综合测试系统			VJT-UDC	1	2006	
10	地下结构与岩土工程稳定性分析软件			SCIFEA/FLAC3D	1/1	2007/2010	
备注							

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

## 9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序 号	专 业 代 码	本/专科	专 业 名 称	设 置 年 度
1	082804T	本科	历史建筑保护工程	2014 年
2	080207	本科	车辆工程	2014 年
3	130502	本科	视觉传达设计	2013 年
4	130504	本科	产品设计	2013 年
5	130402	本科	绘画	2013 年
6	130305	本科	广播电视编导	2012 年
7	080204	本科	机械电子工程	2012 年
8	080902	本科	软件工程	2012 年
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				