

## 一、培养目标

为国家基础建设培养工程技术人员，为该领域科学事业发展和国家重大工程的建设培养后备人才。本专业学习合格的毕业生可从事地质工程勘察、设计、施工、监理和管理等工作；从事区域工程地质调查、地质灾害防治、地质环境保护等工作；可在城建、交通、水电、矿产、能源等领域就业。优秀的毕业生可进一步深造。

## 二、培养要求

1. 具有良好的数学、力学、计算机和外语基础，作为专业学习的基本工具和有力支撑。
2. 具有坚实的地质基础知识，作为本校地质工程专业的特色，以适应社会的需求。
3. 具有扎实的专业知识，掌握本专业工作的基本技能，较快地适应实际工作的需要。
4. 在区域工程地质、边坡工程、地基工程、地下工程和地质灾害防治等领域有特长。

## 三、专业定位

培养实践能力强的工程技术人员，具有创新能力的科研后备人员。

## 四、主干学科

地质工程

## 五、核心课程

地质：地质学基础、构造地质学 第四纪地质学、水文地质学

力学：理论力学 材料力学 结构力学 土力学 岩体力学

专业：岩土工程勘察 工程地质原理 钢筋混凝土结构 支挡结构 地基处理 基础工程

## 六、学制与学位

学制：四年，授予工学学士学位

七、最低毕业总学分：169(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)

### 地质工程专业教学计划表

(A. 工程地质方向;B. 岩土工程方向)

课 程 类 别	课程 性质 质	课程编号	课程名称	学 分	学 时 数					各学期周学时分配								
					总 学时	授 课 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	实 践 学 时	第一学 年		第二学 年		第三 学年		第四 学年		
										1	2	1	2	1	2	1	2	
公 共 基 础 课	必	11160010	中国近现代史纲要	2	36	26			10		2							
	必	11070010	思想道德修养与法律基础	3	54	36			18	3								
	必	11050010	马克思主义基本原理概论	3	54	36			18		3							
	必	11060010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	108	72			36			4						
	必	14030010/ 20/30/40	体育 (1) (2) (3) (4)	2/2/ 2/2	36/32/ 32/32	36/32/ 32/32					2	2	2	2				
	必	13030011/ 12/13/14	大学英语 (1) (2) (3) (4)	4/4/ 4/3	64/72/ 72/60	64/72/ 72/60					4	4	4	4				
	必	64050010	军事理论	2	36	36					2							
	必	12031011/12	高等数学 (1) (2)	5/5	90/90	90/90					6	6						
	必	12031030	线性代数	2	40	40							4					
	必	12031040	概率论与数理统计	3	50	50								4				
	必	12040011/12	大学物理 (1) (2)	3/3	60/50	60/50						4	4					
	必	12040110	物理实验	3	50		50						√					
	必	12070070	工程制图	3	60	60					4							
	选	33*****	公共艺术类课	2	30	30						2						
	选	24050030	C 语言程序设计	3	60	48		12		4								
	选	24050060	VB 程序设计	3	54	30		24								4		



专业 课	必	26040420	岩体力学	3	64	60	4								4				
	必	26040430	岩土工程勘察	3	54	54										4			
	必	26040440	工程地质原理	3	54	54									4				
	必	26040450	基础工程	3	54	54										4			
	必	26041410	A	支挡结构	3	54	54											4	
	必	26042410	B	地下建筑结 构															
	选	26040610	基坑工程	2	40	40												4	
	选	26040620	地基处理	2	36	36												4	
	选	26040630	地质工程专业软件应用	2	40	10			30										4
	选	26040640	土木工程概论	2	40	40													4
	选	26059620	工程物探	2	36	36													8
	选	26069610	地理信息系统 GIS	2	30	30													3
	选	26040670	黄土工程地质	2	30	30													3
课 程 类 别	课程 性质	课程编号	课程名称	学 分	学 时 数					各学期周学时分配									
					总 学时	授 课 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	实 践 学 时	第一学 年		第二学 年		第三学 年		第四学 年			
											1	2	1	2	1	2	1	2	
专 业 课	选	26040680	地质工程专业英语	2	30	30												3	
	选	26040690	遥感地质学	2	30	30											3		
	选	26040700	工程 CAD	2	30	30												3	
	选	26040710	专题二：地质工程案例 分析	1	10	10											2		
	选	26041610	地下建筑结构	3	54	54													4
	选	26041630	地震安全性评价	2	40	40													4
	选	26041640	A	地质灾害危险性 评估	2	30	30										3		
	选	26041650	中国区域工程地 质	2	30	30													6
	选	26042610	支挡结构	3	54	54													4
	选	26041620	B	建筑材料	2	40	40												4
	选	26042640	工程概预算	2	30	30											3		
	选	26042650	工程项目管理	2	30	30													6
		最低选修要 求	15 选 6		11	160	160												
	小 计			30	520	500	20						5	9	22	18	13		
必	2600002S	入学教育与毕业教育	1	1 周							√							√	



为该领域科学事业发展和国家基础建设培养创新型人才。本专业毕业生可从事地质工程勘察、设计、施工、监理和管理等工作；从事区域工程地质调查、地质灾害防治、地质环境保护等工作；可在城建、交通、水电、矿产、能源等领域就业。

## 二、培养要求

1. 具有良好的数学、力学、计算机和外语基础，作为专业学习的基本工具和有力支撑。
2. 具有坚实的地质基础，作为本校地质工程专业的特色，以适应社会需求。
3. 具有扎实的专业知识，掌握本专业工作的基本技能，较快地适应实际工作的需要。
4. 在区域工程地质、边坡工程、地基工程、地下工程和地质灾害防治等领域有特长。

## 三、专业定位

主要培养具有创新能力的拔尖人才，具有良好的外语交流能力。

## 四、主干学科

地质工程

## 五、核心课程

地质：地质学基础、构造地质学、第四纪地质学、水文地质学

力学：理论力学、材料力学、结构力学、土力学、岩体力学

专业：岩土工程勘察、工程地质原理、钢筋混凝土结构、支挡结构、地基处理、

基础工程

## 六、学制与学位

学制：四年，授予工学学士学位





专业课	必	26043440	工程地质原理（双语）	3	54	54							4				
	必	26040430	岩土工程勘察	3	54	54								4			
	必	26040450	基础工程	3	54	54								4			
	必	26041410	支挡结构	3	54	54									4		
	选	26041610	地下建筑结构	3	54	54									4		
	选	26040610	基坑工程	2	40	40									4		
	选	26040620	地基处理	2	36	36								4			
	选	26040630	地质工程专业软件应用	2	40	10		30							4		
	选	26040640	土木工程概论	2	40	40									4		
	选	26059620	工程物探	2	36	36									8		
	选	26069610	地理信息系统 GIS	2	30	30									3		
	选	26040670	黄土工程地质	2	30	30								3			
课程类别		课程编号	课程名称	学分	学时数					各学期周学时分配							
					总	授课	实验	上机	实践	第一年		第二年		第三年		第四年	
					学时	学时	学时	学时	学时	1	2	1	2	1	2	1	2
	选	26040680	地质工程专业英语	2	30	30											3
	选	26040690	遥感地质学	2	30	30									3		
	选	26040700	工程 CAD	2	30	30										3	
	选	26040711	专题二：地质工程案例 例分析	1	10	10									2		
	选	26041630	地震安全性评价	2	40	40										4	
	选	26041640	地质灾害危险性评估	2	30	30									3		
	选	26041650	中国区域工程地质	2	30	30										6	
	最低选修要求	16 选 6	11	160	160												
	小 计		30	520	500	20						5	9	24	16	13	
实践环节	必	2600002S	入学教育与毕业教育	1	1 周					√						√	
	必	6405001S	军训	2	2 周					2							
	必	1107001S	形势与政策	2	32 学时					√	√	√	√	√	√	√	√
	必	11*****	思想政治理论课实践		82 学时					√	√	√	√				
	必	2604201S	认识实习	1	1 周					√	√						
	必	2606907S	测量实习	1	1 周								1				









选	26042650	工程项目管理	2	30	30													3		
最低选修要求			6选3		5	80	80													
小计			26	476	456	20									5	9	23			
课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时数					各学期周学时分配										
					总学时	授课学时	实验学时	上机学时	实践学时	第一年		第二年		第三年		第四年				
										1	2	1	2	1	2	1	2			
必	2600002S	入学教育与毕业教育	1	1周						√									√	
必	6405001S	军训	2	2周						2										
必	1107001S	形势与政策	2	32学时						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
必	11*****	思想政治理论课实践		82学时						√	√	√	√							
必	2604201S	认识实习	1	1周						√	√									
必	2606907S	测量实习	1	1周									1							
必	2604005S	地质实习	5	5周										5						
必	2604006S	专业实习	7	7周											7					
实践环节	必	2604010S	顶岗实习	11	22周													16	6	
	必	2604011S	毕业实习与设计	12	12周															12
	必	2604003S	构造地质学课程设计	1	1周								1							
	必	2604043S	岩土工程勘察课程设计	1	1周															1
	必	2604001S	钢筋混凝土结构课程设计	1	1周										1					
	必	2604045S	基础工程课程设计	1	1周															1
	必	2604261S	支挡结构课程设计	1	1周															1
	小计			47	56周+ 114学时						2周		1周	1周	6周	7周	19周	18周		
	总计			173	2280	2080	104	12	84	26	25	24	26	22	23					
	小计		公共基础课		专业基础课		专业课		实践环节											
学分			学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时											

必修课	66	1178	26	490	21	396	47	56 周+
选修课	5	90	3	46	5	80		114 学时
总计	总学分：173				总学时：2280			

## 勘查技术与工程专业培养方案

### 一、培养目标

本专业培养适应国民经济建设和勘查地球物理科学与技术发展需要，具备良好的职业道德和人文科学素养、扎实的数理基础、地质理论基础、计算机应用能力及应用地球物理勘探等方面的知识，能在石油勘探、煤田勘探、矿产勘探、水文与环境勘查、工程勘查设计、地质灾害评价等相关部门及企事业单位从事相关的设计、施工、管理和研究等工作，具有较强的继续学习能力、创新能力和国际视野的技术人才。

### 二、培养要求

1. 具备良好的职业道德、社会责任感和丰富的人文科学素养。
2. 具备从事勘查技术与工程所需要的数学、自然科学和知识。
3. 掌握扎实的勘查技术与工程专业的基本理论和知识，了解勘查技术与工程专业的发展现状与趋势。
4. 具备勘查技术与工程专业数据采集、处理、解释的基本技能，具备在石油勘探、煤田勘探、矿产勘探、水文与环境勘查、工程勘查设计、地质灾害评价等方面从事相关的设计、施工、管理和科研的能力。
5. 能够综合运用勘查技术与工程专业的科学原理和方法解决工程实际问题，具备一定的科研和创新能力。
6. 具有良好的质量、环境、健康、安全和服务意识，了解勘查技术与工程专业领域的技术标准、相关行业的政策、法律和法规。
7. 具备较好的组织管理能力、较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力，以及一定的国际视野和跨文化背景交流、竞争和合作能力。
8. 具有自主学习和终身学习的意识以及适应职业发展的继续学习能力。

### 三、专业定位

培养具备应用地球物理方面基本知识，具有地球物理勘探的设计、施工、管理的基本能力以及新方法新技术研究与开发能力的高级技术人才。

### 四、主干学科

地质资源与地质工程

### 五、核心课程

1. 公共基础课：高等数学、工程数学、普通物理、英语、计算机基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想概论等重要思想概论。
2. 专业基础课：地球科学概论、构造地质学、地层与古生物学基础、矿物与岩石学基础、地球物理场论、地震波理论基础、电工与电子技术基础、应用地球物理数值计算方法、地球物理反演概论、岩石物性基础等。
3. 专业课：地震勘探原理与方法、电法勘探原理与方法、重磁勘探原理与方法、地球物理测井，石油地质学、矿床地质学、工程地质学，地震资料处理、地震资料解释、电磁法勘探、重磁资料处理与解释、测井资料处理与解释等。

### 六、学制与学位

学制：四年，授予工学学士学位

七、最低毕业总学分：176 学分(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)

**勘查技术与工程专业教学计划表**

课 程 性 质	课程编号	课程名称	学 分	学 时 数					各学期周学时分配							
				总	授课	实验	上机	实践	第一学 年		第二学 年		第三 学年		第四 学年	
				学时	学时	学时	学时	学时	1	2	1	2	1	2	1	2









				114 学时												
总计			176	2580	2160	322	16	82	26	29	26	28	24	22	20	
小计	公共基础课		专业基础课		专业课		实践环节									
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时						
必修课	69	1228	35	662	17	300	33		34周+							
选修课	2	30					20	360	114学时							
总计	总学分：176					总学时：2580										

### 地球物理学专业培养计划

#### 一、培养目标

1. 培养德智体全面发展的，知识结构合理的高级专门人才。
2. 培养基础牢、专业宽、能力强、素质高的，富有创新精神，具备系统的地球物理学基本理论、基本知识和基本技能的复合型人才。
3. 培养具有一定地球物理勘探设计、施工、数据处理和解释等方面的高级人才。
4. 培养具有一定的科学研究能力和创造性思维能力，具有较好的科学素养及初步的教学、科研能力，能在科研机构、高等学校或相关的技术和行政部门从事科研、教学、技术开发和管理工作的综合性人才。

#### 二、培养要求

1. 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务；有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、求实创新、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。
2. 本专业学生主要学习地球物理方面的基本理论和基本知识，受到基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练。毕业生应掌握数学、物理学、地质学、地球物理学的基本理论和基本知识，并掌握地球物理学的基本实验技能以及地球深部构造、地震预测、地球物理工程、能源及矿产资源勘查等基本技能；了解地质学、勘查技术与工程、资源勘查工程等相近专业的一般原理和知识；了解本学科的理论前沿、应用前景和最新发展动态。

3. 具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，接受必要的国防军事教育；达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

4. 具有较强的外语能力和较强的计算机应用能力。

### 三、专业定位

培养具有地球物理学基本实验技能以及地球深部构造、地震预测、地球物理工程、能源及矿产资源勘查等基本技能并具有一定创新能力的后备科研人才。

### 四、主干学科

地球物理学

### 五、核心课程

1. 公共基础课：高等数学、工程数学、大学物理、英语、计算机应用基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想概论等重要思想概论。

2. 专业基础课：地球物理学原理、地球科学概论、构造地质学、地层与古生物学基础、矿物与岩石学基础、地球物理场论、地震波理论基础、电工与电子技术基础、地球物理数值计算方法、地球物理反演概论、岩石物性基础等。

3. 专业课：地震学、地电学与电法勘探、重力学与重力勘探、地磁学与磁法勘探、空间地球物理基础，地球物理测井以及大地构造学、地震勘探、重磁资料处理与解释、地震层析成像方法概论、地震台网观测方法技术等。

### 六、学制与学位

学制：四年，授予理学学士学位

七、最低毕业总学分：177 学分(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)







选	26052820	电磁法勘探	2	40	34	6											4	
最低选修要求		26 选 12																
小 计			26	460	340	80					3	9	8	12	16			
实 践 环 节	必	2600002S	入学教育与毕业教育	1	1 周					√							√	
	必	6405001S	军训	2	2 周					2								
	必	1107001S	形势与政策	2	32 学时					√	√	√	√	√	√	√	√	
	必	2605004S	地质认识实习	1	1 周					1								
	必	2605005S	地质基础实习	2	5 周									5				
	必	2606903S	测量实习	1	1 周						1							
	必	2605006S	专业教学实习	8	4/4 周											4	4	
	必	2605009S	毕业实习及毕业论文(设计)	16	16 周													16
	必	11*****	思想政治理论课实践		82 学时						√	√	√	√				
小 计			33	34 周 + 114 学时						2 周	1 周	1 周	5 周	4 周	4 周	16 周		
总 计			177	2600	2234	268	16	82	26	29	26	24	22	25	20			
小计	公共基础课		专业基础课		专业课		实践环节											
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时								
必修课	69	1228	35	662	12	220	33	34 周										
选修课	2	30			26	460												
总计	总学分: 177						总学时: 2600											

### 测绘工程专业培养计划

#### 一、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体全面发展，具备测绘工程理论知识，掌握测绘工程专业技能，了解测绘工程相关知识，能在国民经济各部门从事国家基础测绘建设，陆、海、空运载工具导航与管理，城市和工程建设、资源勘察开发、调查与管理等测量工程，地图与地理信息系统的设计、实施

和研究，环境保护与灾害预防及地球动力学等领域从事生产、管理、教学、研究等方面工作的高级专门人才。

## 二、培养要求

测绘工程专业是一门专业性很强的综合学科，既要有主干学科的支持，又要有众多相关学科的支持，本专业主要研究空间、电子、信息、激光、惯性等基本理论与技术，并研究利用这些技术测定地球与其他星体形状、建筑物的三维特征及其与指定参考系的关系、地球重力场及内部物理特征，研究这些技术在工程、工业及人类生活中应用的基本理论与方法。培养能掌握空间信息获取、处理、分析、表达与应用的基本原理与方法，掌握现代空间测量技术、摄影测量与遥感技术、地理信息系统与地图学的基本理论，具有坚实的数学、外语、计算机应用基础和良好业务素质的高级测绘科技人才。

## 三、专业定位

培养具有较强实际工作能力的工程技术人才，注重培养具有系统测绘理论知识与合理知识结构，具有一定创新能力的后备科研人才。

## 四、主干学科

测绘科学与技术

## 五、核心课程

数字测图原理与方法、测量平差基础、大地测量学、摄影测量学、工程测量学、GPS 测量原理及应用、不动产测量与调查、地理信息系统原理及应用、遥感技术基础、计算机地图制图、物理大地测量、地图学概论、变形观测与数据处理、现代测量数据处理理论等。

## 六、学制与学位

学制：四年，授予工学学士学位

七、最低毕业总学分：180 学分(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)









必	2606181S	测量控制网课程设计	1	1周														1
必	2606182S	工程测量学实习	2	2周														2
必	2606183S	地理信息系统实习	2	2周														2
必	2606184S	毕业设计（论文）	13	13周														13
必	2604921S	地质地貌实习	1	1周						1								
必	11*****	思想政治理论课实践		82学时						√	√	√	√					
	小计		41	39周+ 114学时						2周	1周		6周	2周	9周			18周
	总计		180	2518	2282	122	32	82	26	21	25	26	24	24	20			
小计	公共基础课		专业基础课		专业课		实践环节											
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时								
必修课	66	1188	33	604	23	420	41											39周+ 114学时
选修课	2	30	3	60	12	216												
总计	总学分：180				总学时：2518													

地理信息科学专业培养计划表

一、培养目标

本专业培养具备地理信息系统、地图制图学和空间数据采集、分析和空间信息挖掘、应用的基本理论、基本知识、基本技能，掌握计算机科学技术和测绘工程技术基本理论和方法，能在科研机构、高等院校从事与地理信息系统或计算机科学有关的研究、教学工作，在国土资源、测绘、区域环境、市政管理、交通运输、工矿企业、基础设施和规划管理及其相关行业从事与地图制图和地理信息系统以及计算机应用有关的生产技术开发和生产、行政管理等工作的高级技术人才。

二、培养要求

鉴于本专业为地图学、计算机科学与信息科学等的综合交叉学科，要求本专业学生通过地理信息系统、地图制图、计算机科学、测绘科学和遥感科学技术等基本理论与方法的学习，结合应用研究和计算机软件设计与开发的科学思维和科学实验训练，使得学生具有较高的科学素养、较宽的知识面与较强的计算机应用

技能，能灵活的运用专业知识解决本专业涉及的相关问题，并具备较强的地理信息应用系统的设计与二次开发能力。

本专业毕业生应当获得以下几个方面的知识和能力：

1. 掌握地理学、测绘科学、计算机科学等方面的基础理论与知识，具备扎实的地图学与地理信息系统理论基础和应用基础。
2. 掌握地图制图学的基本理论、基本知识和基本技术，具备较强的普通地图、专题地图编制的能力。
3. 熟悉空间信息获取、管理与处理的基本理论、基本方法；拥有空间数据生产的基本技能。
4. 学习与掌握主流地理信息系统平台软件的架构、功能和二次开发方法，具备较强的应用地理信息系统软件的设计、编码与测试能力。
5. 掌握资料查询、文献检索及运用现代技术获取相关信息的基本方法；初步具有的科学实验、科学研究与撰写论文的能力。
6. 了解地理信息系统学科发展前沿、应用前景和最新发展动态，以及地理信息系统产业发展状况。

### 三、专业定位

重点培养具有较强实际工作能力的工程技术人才，注重培养具有系统理论知识与合理知识结构，具有一定创新能力的后备科研人才。

### 四、主干学科

地理学，测绘科学与技术、计算机科学与技术

### 五、核心课程

数据结构、数据库原理、计算机图形学、地理学、测量学、摄影测量原理、遥感技术与应用、地图学原理、地图设计与编绘、地理信息系统原理、空间数据库、数字地图制图、GIS 应用开发、空间分析、数字地面模型、地理信息科学导论。

六、学制与学位

学制：四年，授予理学学士学位

七、最低毕业总学分：176 学分(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)

地理信息科学专业教学计划表

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时数					各学期周学时分配								
					总学时	授课学时	实验学时	上机学时	实践学时	第一年		第二年		第三年		第四年		
										1	2	1	2	1	2	1	2	
公共基础课	必	11160010	中国近现代史纲要	2	36	26			10		2							
	必	11070010	思想道德修养与法律基础	3	54	36			18	3								
	必	11050010	马克思主义基本原理概论	3	54	36			18			3						
	必	11060010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	108	72			36				4					
	必	14030010/ 20/30/40	体育（1）（2） （3）（4）	2/2/	36/32/	36/32/												
				2/2	32/32	32/32				2	2	2	2					
	必	13030011/ 12/13/14	大学英语（1） （2）（3）（4）	4/4/	64/72/	64/72/												
				4/3	72/60	72/60				4	4	4	4					
	必	64050010	军事理论	2	36	36					2							
	必	12031011/12	高等数学（1） （2）	5/5	90/90	90/90					6	6						
	必	12031030	线性代数	2	40	40							4					
	必	12031040	概率论与数理统计	3	50	50								4				
	必	12040130	大学物理	4	80	80							6					
	必	12040130	物理实验	2	30		30						√					
	必	12070070	工程制图	3	60	60					4							
必	24050030	C 语言程序设计	3	60	48		12				4							
选	33*****	公共艺术类课	2	30	30						2							











课 程 类 别	课程 性质	学 分	总 学时	授 课 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	实 践 学 时	第一学 年		第二学 年		第三学 年		第四学 年	
								1	2	1	2	1	2	1	2
专 业 基 础 课	必	26063010	测量学	3	60	50	10				4				
	必	26063020	空间数据库	3	56	40	16						4		
	必	26063030	摄影测量学基础	4	70	66	4					5			
	必	26063040	地图学概论	2	44	44				3					
	必	26063060	测量平差基础	3	58	50	8				4				
	必	26063070	地理信息系统原理及应用	2	48	40	8						4		
	必	26063080	GPS 原理及应用	2	44	36	8							4	
	必	26063090	数字图像处理	3	60	50	4	6					4		
	必	26063100	大地测量学基础	2	36	32	4						3		
	必	26063110	数据结构	2	44	40	2	2			4				
	选	26063050	计算机图形学	2	40	20	10	10			4				
	选	26029220	地质地貌学	3	50	50				4					
	选	26063210	遥感科学与技术专业概论	1	20	20			2						
	最低选修要求	3 选 3	6	110	90										
	小 计		32	630	538	74	18		1	3	7	8	14	6	
专 业 课	必	260603410	数字摄影测量	3	60	56	4							4	
	必	26063420	遥感原理与方法	3	60	52	8						4		
	必	26063430	近景摄影测量	2	40	36	4							4	
	必	26063440	遥感地学解译	3	50	30	20							4	
	必	26063450	航空与航天摄影	2	40	34	6			4					
	必	26063460	微波遥感	3	50	38	12							4	
	必	26063470	工程测量学	2	40	36	4							4	
	必	26063480	模式识别	2	46	36	10						4		
	必	26063500	现代测量数据处理理论	2	40	40									4
	选	26063490	专业英语	2	40	40									4
	选	26063620	地籍测量与土地管理	2	36	36								3	
选	26063630	面向对象的程序设计	2	44	40	4						4			
	课程编号	课程名称		学 时 数				各学期周学时分配							

课 程 类 别	课程 性质 别		学 分	总 学时	授 课 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	实 践 学 时	第一学 年		第二学 年		第三学 年		第四学 年	
									1	2	1	2	1	2	1	2
专 业 课	选	26063640	空间分析	2	40	40							4			
	选	26063650	虚拟现实技术	2	36	32	4							4		
	选	26063660	计算机视觉	2	36	36						3				
	选	26063690	计算机地图制图	2	36	32	4						4			
	选	26063720	卫星摄影测量	2	36	32	4							4		
	选	26063730	Matlab 程序设计	2	40	32	8								4	
	选	26063740	城市规划	2	36	30	6								3	
	选	26063750	地理国情监测	2	36	34	2								3	
	最低选修要求		11 选 7	14	267	239	28									
	小 计			36	693	597	96			2		10	17	21		
实 践 环 节	必	2600002S	入学教育与毕业教育	1	1 周					√						√
	必	6405001S	军 训	2	2 周					2						
	必	1107001S	形势与政策	2	32 学 时					√	√	√	√	√	√	√
	必	11*****	思想政治理论课实践		82 学 时					√	√	√	√			
	必	2606341S	测量学实习	4	4 周							4				
	必	2606352S	地理信息系统实习	2	2 周								2			
	必	2606363S	GPS 实习	2	2 周									2		
	必	2606374S	摄影测量实习	7	7 周										7	
	必	2606385S	遥感实习	5	5 周											5
	必	2606386S	毕业设计（论文）	12	12 周											12
	必	2604922S	地质地貌实习	1	1 周						1					
	小 计			39	37 周 +					2. 周	1 周	4 周	3 周	2 周	7 周	17 周
	总 计			173	2481	2165	200	34	82	21	20	26	26	24	26	21

### 安全工程专业培养计划

#### 一、培养目标

本专业的目标是培养掌握安全科学基础知识、解决安全问题的基本技能，具备行业安全工程技术知识、安全管理科学知识，能够应用多种事故预防手段，有效进行事故预防、事故后损失控制工作的综合型高级专业人才。

## 二、培养要求

本专业学生除了学习与工科有关的各种基础知识外，毕业生要求掌握以下知识和技能：

1. 掌握本专业必需的自然科学、工程技术的基础知识，并具有一定的人文科学、社会科学知识。
2. 掌握安全科学、安全工程、安全技术三个层次的基础理论、基本知识、基本技能。
3. 具备一定的从事本专业工作的基本素质和能力，包括：安全工程方面的研究、设计、检测、评价、监察和管理等。
4. 具有工程制图、计算机辅助设计和利用计算机进行数据处理及分析的能力。
5. 外语具有听、说、写的能力和阅读本专业外文资料的能力。
6. 掌握文献检索、信息查询的基本方法。
7. 了解安全工程学科发展的理论前沿和发展动态。

## 三、专业定位

以安全生产管理与建筑安全技术为主，兼顾其他相关领域对安全专业人才的需求。

## 四、主干学科

安全科学与技术，系统科学，力学

## 五、核心课程

安全学原理、安全系统工程、安全人机工程、工程力学、工程热力学与传热学、流体力学与机械、燃烧与爆炸学、安全法规、安全管理学、安全心理学、防火防爆工程学、安全监测监控系统、工业通风与除尘、电气安全、机械安全、建筑安全等。

六、学制与学位

学制：四年，授予工学学士学位

七、最低毕业总学分：176 学分(最低课内学分+实践教学学分)+

12 学分(综合素质培养学分)

安全工程专业教学计划表

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时数					各学期周学时分配								
					总学时	授课学时	实验学时	上机学时	实践学时	第一年		第二年		第三年		第四年		
										1	2	1	2	1	2	1	2	
公共基础课	必	11160010	中国近现代史纲要	2	36	26			10		2							
	必	11070010	思想道德修养与法律基础	3	54	36			18	3								
	必	11050010	马克思主义基本原理概论	3	54	36			18			3						
	必	11060010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	108	72			36				4					
	必	14030010/ 20/30/40	体育（1）（2） （3）（4）	2/2	36/32/	36/32/					2	2	2	2				
				2/2	32/32	32/32												
	必	13030011/ 12/13/14	大学英语（1） （2）（3）（4）	4/4	64/72/	64/72/					4	4	4	4				
				4/3	72/60	72/60												
	必	64050010	军事理论	2	36	36					2							
	必	12031011/12	高等数学（1） （2）	5/5	90/90	90/90					6	6						
	必	12040030	大学物理	4	80	80							6					
	必	12040130	物理实验	2	30		30						√					
	必	12031030	线性代数	2	40	40							4					
	必	12031040	概率论与数理统计	3	50	50								4				
	选	12070070	工程制图	3	60	60					3							
选	33*****	公共艺术类课	2	30	30						2							
选	24050010	计算机应用基础	2	30	26		4			2								







