

测绘工程专业“专升本”人才培养方案

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、美、劳全面发展的，具备与本专业相适应的文化水平和良好职业道德，掌握测绘工程方面的基本理论、基本知识和基本技能，具备测绘工程师的基本能力，能在国民经济各部门从事控制测量、工程测量、数字化测图、摄影测量与遥感等工作和初步科学研究等方面的工作，具有创新精神和较强实践能力的应用型测绘领域专门人才。

二、培养要求

（一）思想政治素质

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，牢固树立科学发展观和正确世界观、人生观、价值观；具有强烈的社会责任感；具有遵纪守法、爱岗敬业、团队合作的品德；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

（二）文化素质

具有基本的人文社会科学和自然科学的理论和素养：掌握科学的思维方法和学习方法，以及终身学习、自我发展的自觉意识和基本能力。

（三）职业素质、能力结构

具备一定的从事本专业业务工作的能力与素质，具有开拓创新的精神。通过学习，使学生应获得控制测量、工程测量、数字化测图、摄影测量与遥感、地面三维激光扫描技术等方面的基本理论和技能，掌握测、绘、算等方面的基本能力；通过学习，使学生了解测绘科学与技术的发展动态，熟悉国家有关测绘行业的基本方针、政策和法规。

（四）身心素质

1. 具有良好的行为规范、职业道德和善于团结协作的团队精神。
2. 具有较高的业务水平和较强的业务技能，善于理论联系实际，具有独立分析问题和解决问题能力。
3. 具有健康的体魄和承担繁重岗位工作的好身体素质。
4. 具有健康良好的心理素质和健全的人格素养。

三、学制与授予学位

标准学制：两年，弹性学制：二至四年，授予学位：工学学士学位。

四、毕业学时与学分要求

本专业毕业最低学时要求：1072 学时；最低学分要求：89 学分。

五、课程结构及学时学分比例分配表

课程大类	课程子类	学时数	学分数	学时比例	学分比例
公共基础教育平台课	必修课	96	6	8.9%	6.7%
	选修课	64	4	6.0%	4.5%
学科基础教育平台课	必修课	256	16	23.9%	18.0%
	选修课	32	2	3.0%	2.2%
专业教育平台课	必修课	416	26	38.8%	29.2%
	任选课	24	1.5	2.2%	1.7%
集中性实践教学环节		184	33.5	17.2%	
合计		1072	89	100%	
说明					

六、教学计划表

1. 公共基础教育平台专升本专业课程教学计划（“备注”栏中“是”指该课程属学位课程）

课程类别		课程编号	课程名称	学时数	学分数	周学时	讲授	实践	开设学期	考核方式	开课单位	备注
必修课	外语类	SB183101	大学英语 1	64	4	4	48	16	1	S	外语学院	是
		SB183102	大学英语 2	64	4	4	48	16	2	S		是
		小计		128	8		96	32				
选修课	人文社科类	学生毕业时要求最低选修 2 学分的公共基础教育平台选修课，且选修的课程不要与专业课程相近。创新创业类中的“创业基础（Gx00451201）”为必选课程。							1-2	C		
	艺术科学类								1-2	C		
	自然科学类								1-2	C		
	创新创业类								1-2	C	商学院	
	小计		64	4		64						
合计				192	12		160	32				
说明		必修课要求：总学时：144；必修课总学分：8；选修课要求：选修4个学分的课程（含必选课“创业基础”），考核方式中：C—考查，S—考试。										

2.1专业基础教育平台必修课教学计划

课程编号	课程名称	学时数	学分数	周学时	讲授	实践	开设学期	考核方式	备注
SB213101	高等数学	64	4	4	64		1	S	是
SB213102	线性代数	32	2	2	32		1	C	是
SB213103	概论统计	32	2	2	32		1	C	
SB213104	数字地形测量学	80	5	5	48	32	1	S	是
SB213105	地球科学概论	32	2	2	32		1	C	
SB213106	误差理论与测量平差	48	3	3	48		1	C	是
合计		288	18		256	32			

2.2专业基础教育平台选修课教学计划

课程编号	课程名称	学时数	学分数	周学时	讲授	实践	开设学期	考核方式	备注
SB213301	测绘工程项目管理与法规	32	2	2	32		1	C	
SB213302	无人机测绘技术基础	32	2	2	32		1	C	
合计		64	4		64				
说明	选修课总学时：32； 总学分：2。								

3.1专业教育平台课必修课教学计划

课程编号	课程名称	学时数	学分数	周学时	讲授	实践	开设学期	考核方式	备注
SB313101	GNSS 原理及其应用	32	2	2	24	8	1	C	是
SB313102	大地测量学基础	48	3	4	32	16	2	S	是
SB313103	地面工程测量	48	3	4	40	8	2	S	是
SB313104	地下工程测量	48	3	4	40	8	2	C	是
SB313105	摄影测量与遥感	72	4.5	6	56	16	2	C	是
SB313106	地理信息系统原理	48	3	4	40	8	2	C	是
SB313107	专业英语	24	1.5	2	24		3	C	是
SB313108	GIS 软件应用	24	1.5	2	16	8	3	C	是
SB313109	地面三维激光扫描技术与应用	24	1.5	2	16	8	3	C	是
SB313110	地图制图学基础	48	3	4	40	8	3	S	是
SB313111	Matlab 测量程序与应用	48	3	4	32	16	3	S	是
SB313112	无人机数据采集与处理	48	3	4	32	16	3	S	是
SB313113	不动产测绘	24	1.5	2	24		3	C	是
合计		536	33.5		416	120			

3.2 专业教育平台课任选课教学计划

课程编号	课程名称	学时数	学分数	周学时	讲授	实践	开设学期	考核方式	备注
SB313301	土木工程概论	24	1.5	2	24		3	C	
SB313302	测绘技术文件编写和论文写作	24	1.5	2	24		3	C	
SB313303	测绘工程案例分折	24	1.5	2	24		3	C	
说明	任选课总学时：24； 总学分：1.5。								

4. 集中性实践教学环节

项目编号	项目名称	学分数	开设周数	开设学期	考核方式	备注
SB413201	数字地形测量实习	2	2	2	C	是
SB413202	施工测量方案设计	1	1	2	C	是
SB413203	贯通误差预计课程设计	1	1	2	C	是
SB413204	线路工程控制与施工测量实习	3	3	3	C	是
SB413205	地下工程测量实习	1	1	3	C	是
SB413206	毕业综合训练	4	4	4	C	
SB413207	毕业实习	10	12	4	C	
合计		22	24			
说明	要求：学生完成全部实践性教学课程。					