

测绘工程专业人才培养方案（二学位）

一、培养目标

本专业培养学生掌握测绘工程基础理论和基本技能，熟悉现代信息技术在测绘工程中的应用、突出测绘工程实践能力，具有创新精神和职业发展能力，适应新时代改革发展要求，能够在测绘行业从事测绘管理、资源勘测、测绘工程设计与实施及研究等相关工作的高素质应用型专门人才。

本专业对所培养学生在毕业后 5 年左右的预期目标是：

- 1.具备良好的职业道德情操、较强的服务社会的能力和意识、测绘相关法律法规基础素养；
- 2.掌握工程科学的基本知识；
- 3.掌握测绘工程基础理论、基本知识和基本技能；具备运用所掌握的专业知识与技能从事测绘工程技术及相关领域的生产、设计及管理等方面工作的能力；
- 4.能合理应用现代测绘工具和技术，创新性地解决测绘工程问题；
- 5.具有良好的沟通能力、团队合作精神，具有良好的自主和终生学习的意识和能力、广阔的专业视野。

二、毕业要求

- 1.具有良好的职业道德品质、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和一定的人文科学素养，能够在测绘工程实践中理解并遵守工程职业道德、测绘法律法规和行业规范，履行责任；
- 2.具有从事测绘工程专业工作所需计算机、地球科学知识；
- 3.掌握扎实的测绘学科基本理论和系统的专业知识，具有较强的测绘数据采集和分析能力，具有从事测绘生产的专业技能；
- 4.具有较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力；
- 5.能够针对测绘地理信息问题，合理地选择、开发与使用现代测绘工具和技术；
- 6.具有自主学习和终身学习的意识，具备一定的独立学习、独立思考和创新能力；
- 7.具有研究、分析工程问题的能力和一定的测绘项目管理能力；
- 8.能熟练操作使用数据采集处理绘图分析等专业软件。

三、学时与学分

本专业毕业最低学时要求：976 学时；最低学分要求：81 学分。

四、学制与学位

标准学制为 2 年；

授予工学学士学位。

五、主干学科与核心课程

主干学科：测绘科学与技术、地理科学、地球物理学。

核心课程：测绘学概论、数字地形测量学、误差理论与测量平差、大地测量学基础、摄影测量与遥感、地图制图学基础、地理信息系统原理等。

六、课程结构及学时学分比例分配

课程大类	课程子类	学分数	学时数	学分比例	学时比例	备注
学科基础教育平台	必修课	9	192	11.11%	19.67%	
专业教育平台	必修课	34	760	41.98%	77.87%	
	选修课	1.5	24	1.85%	2.46%	
实践教学环节		36.5		45.06%		
合计		81	976	100.00%	100.00%	
说明	其中，课内实践学时学分计入实践教学环节，合计学时、学分数中含课内实践 264 学时（学科基础教育平台 48 学时，专业教育平台必修课 216 学时）、16.5 学分（学科基础教育平台 3 学分，专业教育平台必修课 13.5 学分）。					

七、教学计划表

（一）学科基础教育平台教学计划表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	周学时	理论	实践	开设学期	考核方式	学位课程
专业导论类	1920213101	测绘学概论	2	32	2	24	8	1	C	是
自然科学类	1920213102	地球科学概论	3	48	3	40	8	1	C	是
工程基础类	1920213103	工程制图	3	48	3	32	16	1	S	是
	1920213104	计算机辅助制图 CAD	2	32	2	16	16	1	C	是
	1920213105	土木工程概论	2	32	2	32		1	C	是
合计			12	192		144	48			

（二）专业教育平台教学计划表

1.必修课

课程编号	课程名称	学分	学时	周学时	理论	实践	开设学期	考核方式	学位课程
1920313101	数字地形测量学	6	96	6	64	32	1	S	是
1920313102	误差理论与测量平差基础	4	64	4	64		1	S	是
1920313103	大地测量学基础	4.5	72	6	40	32	2	S	是
1920313104	地面工程测量	4.5	72	6	56	16	2	S	是
1920313105	摄影测量与遥感	4.5	72	6	56	16	2	S	是
1920313106	地图制图学基础	3	48	4	40	8	2	C	是
1920313107	无人机测绘技术基础	3	48	4	40	8	3	S	是
1920313108	地下工程测量	3	48	4	40	8	3	S	是
1920313109	地理信息系统原理	3	48	4	40	8	3	S	是
1920313110	Matlab 测量程序与应用	3	48	4	40	8	3	C	是
1920313111	地面三维激光扫描技术与应用	3	48	4	40	8	3	C	是
1920313112	专业英语	1.5	24	2	24		3	C	是
1920313113	GIS 软件应用	1.5	24	6		24	4	C	
1920313114	摄影测量与遥感软件应用	1.5	24	6		24	4	C	
1920313115	无人机数据处理软件应用	1.5	24	6		24	4	C	
合计		47.5	760		544	216			

2.选修课

课程编号	课程名称	学分	学时	周学时	理论	实践	开设学期	考核方式	备注
1920313301	测绘工程监理	1.5	24	2	24		3	C	
1920313302	不动产测绘	1.5	24	2	24		3	C	
说明	选修要求：至少选修 1.5 学分								

（三）实践教学环节教学计划表

项目编码	项目名称	学分	开设学期	开设周数	考核方式	学位课程
1920413201	大地测量控制网方案设计	1	2	1	C	
1920413202	施工测量方案设计	1	2	1	C	
1920413203	摄影测量与遥感课程设计	1	2	1	C	
1920413204	地图编绘设计	1	2	1	C	
1920413205	无人机测绘方案设计	1	3	1	C	
1920413206	贯通测量方案设计	1	3	1	C	
1920413207	地理信息系统原理课程设计	1	3	1	C	
1920413208	Matlab 测量程序设计	1	3	1	C	
1920413209	毕业论文（设计）	12	4	12	C	
合计		20		20		