

# 测绘工程辅修专业培养方案

## Geodesy and Geomatics Engineering

专业代码：081201

执笔人：张东水

审核人：朱永建

### 一、专业简介

本专业始于湘潭工学院土木工程专业测量教研室，2007 年开始招收第一届测绘工程本科生。建有“地理空间信息技术国家地方联合工程实验室”1 个国家级科研平台，“测绘遥感信息工程湖南省重点实验室”、“煤炭资源清洁利用与环境保护湖南省重点实验室”2 个省级科研平台。本专业具有测绘科学与技术一级硕士学位授权资格，同时建有中央与地方共建基础测量技术中心、中央与地方共建空间数据采集与成像处理中心、湖南省 3S 实践教学示范中心等多个实验室（中心）。本专业测量教学仪器设备先进，购置有徕卡地面激光扫描仪、无人机摄影测量平台、专业级 3D 打印系统、测量机器人、高精度大地测量用徕卡 GPS、RTK、Virtuozo 数字摄影测量工作站等全套测量教学仪器，仪器总值达 500 多万元。

### 二、培养目标

本专业坚持立德树人，德育优先，立足湖南，面向全国，放眼世界，培养德智体美劳全面发展，具备地面测量、空间测量、摄影测量与遥感、空间信息分析与处理以及地图设计与编制等方面的知识，掌握数字测图、工程测量、变形监测、地理空间信息工程、数字制图等基本技能，具有从事测绘相关工程的专业能力，知识更新与自我完善能力、良好沟通与组织管理能力、国际交流能力等行业能力及实干担当精神与创新创业意识，能在国民经济各部门从事国家基础测绘建设、国土资源调查与管理、城市和工程建设、地图与地理信息工程的设计、实施和研究、矿产资源勘察与开发、以及环境保护与灾害预防等领域从事生产、管理、研究和教学等方面工作的工程技术人才。

本专业期待合格毕业生毕业后经过几年的实际工作，达到如下的目标：

1. 本专业培养德智体美劳全面发展，毕业后经过 5 年左右的工程实践，达到测绘专业工程师技术水平。按照本方案培养的毕业生可从事测绘工程基础理论研究，在国家基础测绘、城市和工程建设、国土资源调查与开发、环境保护与防灾减灾、国防建设等领域从事测绘工程技术、科技开发和管理工作的。

2. 掌握空间信息数据采集、处理、表达与利用的基本原理、基本方法和基本技能，具有从事测绘相关工程的专业能力。

3. 具备坚实的数学、英语、计算机基础。

4. 具备良好的政治、业务和人文素质。

5. 具有知识更新与自我完善能力、良好沟通与组织管理能力、国际交流能力及创新创业意识。

### 三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表 1）

### 四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表 2）

附表 1:

测绘工程专业辅修学位课程设置与教学进程表

课程体系	修读性质	课程编码	课码名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	周学时	3	4	5	6	7	8			
辅修学位	必修	2001567020	测绘学概论	2	32	32	0	4	2						考查	资安学院	
		2001257025	现代地图学	2.5	40	32	8	4	2.5						考试	资安学院	
		2001260010	现代地图学实习	1	1 周	0	1 周		1						考查	资安学院	
		2001352030	地理信息系统原理	3	48	40	8	4	3						考试	资安学院	
		2001353010	地理信息系统原理实习	1	1 周	0	1 周		1						考查	资安学院	
		2001300030	数字地形测量学	3.5	56	48	8	4		3.5					考试	资安学院	
		2001301030	数字地形测量学实习	3	3 周	0	3 周			3					考查	资安学院	
		2001354025	遥感原理与应用	2.5	40	32	8	4		2.5					考试	资安学院	
		2001355010	遥感原理与应用实习	1	1 周	0	1 周			1					考查	资安学院	
		2001303030	误差理论与测量平差基础	3	48	48	0	4			3				考试	资安学院	
		2001312030	摄影测量学	3	48	44	4	4			3				考试	资安学院	
		2001313010	摄影测量学实习	1	1 周	0	1 周				1				考查	资安学院	
		2001304030	大地测量学基础	3	48	40	8	4				3			考试	资安学院	
		2001305010	大地测量学基础实习	2	2 周	0	2 周					2			考查	资安学院	
		2001307030	GNSS 原理及其应用	3	48	48	0	4				3			考试	资安学院	
		2001309010	GNSS 原理及其应用实习	1	1 周	0	1 周					1			考查	资安学院	
		2001356030	工程测量学	3.5	56	44	12	4					3.5		考试	资安学院	
		2001357030	工程测量综合实习	2	2 周	0	2 周						2		考查	资安学院	
		2001367060	测绘工程毕业实习	6	6 周	0	6 周							6	考查	资安学院	
		2000460000	毕业答辩	0	1 周	0	1 周							0	考查	资安学院	
		2001369100	测绘工程毕业设计（论文）	10	10 周		10 周							10	考查	资安学院	
小计				57													

附表 2:

测绘工程辅修专业课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课码名称	学 分	学 时	学时分配			建议修读学期						考核 方式	开课单位	备注
						理 论	实 践	周 学 时	3	4	5	6	7	8			
辅 修	必 修	2001567020	测绘学概论	2	32	32	0	4	2						考查	资安学院	
		2001257025	现代地图学	2.5	40	32	8	4	2.5						考试	资安学院	
		2001352030	地理信息系统原理	3	48	40	8	4	3						考试	资安学院	
		2001300030	数字地形测量学	3.5	56	48	8	4		3.5					考试	资安学院	
		2001354025	遥感原理与应用	2.5	40	32	8	4		2.5					考试	资安学院	
		2001303030	误差理论与测量平差基础	3	48	48	0	4			3				考试	资安学院	
		2001312030	摄影测量学	3	48	44	4	4			3				考试	资安学院	
		2001304030	大地测量学基础	3	48	40	8	4				3			考试	资安学院	
		2001307030	GNSS 原理及其应用	3	48	48	0	4				3			考试	资安学院	
		2001356030	工程测量学	3.5	56	44	12	4					3.5		考试	资安学院	
小计				29													