**茅以升学院本科生辅修测绘专业辅修培养方案**

1. 培养目标

本专业培养具备人文科学方面比较宽广的基本知识，在汉语言文学方面掌握比较扎实的基本理论，具备较强的语言文字表达能力，能够运用所学知识和理论解决本学科或相近学科的有关问题，能在文化教育、新闻出版、高校科研机构及机关企事业单位从事汉语言文学教学与科研，以及与文化宣传等有关的各类实际工作的“一专多能”的复合型专门人才。

二、培养要求

本辅修专业学生主要掌握大地测量、工程测量、地理信息系统、摄影测量与遥感等方面基本知识、基本理论、基本技能，学生应在三组课程中任选一门，三组分别侧重工程测量、摄影测量与遥感和地理信息系统。

三、学分要求

选本专业为辅修专业的学生，应在A、B、C三组课程中任选一组修完全部课程，并符合《西南交通大学本科生辅修与双学位管理办法》规定者，方可颁发本专业辅修证书。

四、课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **课程名称** | **课程性质** | **学分** | **开课学期** | **开课学院** | **A** | **B** | **C** |
| **学科与专业基础课** | 测量学 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 | ★ | ★ | ★ |
| 大地测量学基础 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 | ★ |  | ★ |
| 测绘编程技术 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| 误差理论与测量平差基础 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| 自然地理学 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  | ★ | ★ |
| 遥感数字图像处理 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 地图制图学基础 | 必 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| 普通测量实验 | 必 | 1 | 秋季学期 | 地学 | ★ | ★ |  |
| **专业课** | 摄影测量学基础 | 必 | 3 | 春季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 遥感原理与应用 | 必 | 3 | 春季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 地理信息系统原理 | 必 | 3 | 春季学期 | 地学 | ★ |  | ★ |
| 卫星定位技术与方法 | 必 | 3 | 春季学期 | 地学 | ★ |  | ★ |
| 数字高程模型 | 必 | 2 | 秋季学期 | 地学 | ★ | ★ |  |
| 摄影测量与遥感专题 | 限 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 遥感影像地学解译 | 限 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 环境与工程遥感 | 限 | 3 | 春季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| 微波遥感原理与应用 | 限 | 3 | 春季学期 | 地学 |  | ★ |  |
| GIS应用开发 | 限 | 3 | 秋季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| 专题制图与空间信息可视化 | 限 | 2 | 秋季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| GIS数量分析方法与应用 | 限 | 3 | 春季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| 三维GIS技术基础 | 限 | 2 | 春季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| WebGIS技术与开发 | 限 | 2 | 春季学期 | 地学 |  |  | ★ |
| 工程测量学 | 限 | 3 | 春季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| 精密工程测量与变形监测 | 限 | 2 | 春季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| 空间大地测量学 | 限 | 2 | 春季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| 物理大地测量学 | 限 | 2 | 秋季学期 | 地学 | ★ |  |  |
| **总学分** | | | 30 | | | | | |