



2 0 2 2

《GNSS定位测量》

课程思政元素库

项目	任务	育人元素	教学方法	考核方式	学时
项目一卫星定位系统概述	任务一 卫星导航定位系统认识	科学素养、国家力量、家国情怀、职业理想道德	翻转课堂、案例教学、任务驱动	汇报演示	2
	任务二 时间系统与坐标系统	科学素养、哲学思维、时空观念素养、务实严谨	任务驱动、案例教学、单项实训、虚拟实验	项目考核	4
	任务三 GNSS系统组成	科学素养、哲学思维、北斗精神、创新思维	线上线下混合教学、任务驱动、小组讨论	理论考核	2
	任务四 信号组成	哲学思维、家国情怀、务实严谨	问题导向、线上线下混合教学、小组讨论	课堂测验	2
	任务五 GNSS系统定位误差	科学素养、哲学思维、精益求精、创新思维	小组讨论、线上线下混合教学	项目考核	4
	任务六 GNSS定位原理	哲学思维、科学素养、职业理想道德、精益求精	线上线下混合教学、虚拟仿真法	项目考核	2
项目二静态控制测量	任务一 静态控制网布设	工匠精神、科学素养、守时守信、测绘职业精神	虚拟仿真法、翻转课堂、边讲边练	技能考核	4
	任务二 静态控制网外业施测	科学思维、务实严谨、测绘职业精神、团结协作、国测一大队精神	虚拟仿真法、理实一体、分组实训	成果评价	4
	任务三 数据下载与格式转换	问题引导、精益求精、逆向思维、工匠精神、家国情怀	演示法、虚拟仿真法、分组实训	仿真平台考核	2
	任务四 静态数据解算	科技创新、创新思维、爱国情怀、精益求精	虚拟仿真、边讲边练	上机考核	6
项目三动态RTK测量	任务一 RTK仪器架设	人文素养、政治素养、哲学思维、社会责任	小组讨论、项目驱动、虚拟仿真	操作技能考核	4
	任务二 点校正	哲学思维、科学素养、测绘职业精神	边讲边练、翻转课堂、虚拟仿真	精湛技能考核	2
	任务三 RTK应用	政治素养、科学素养、团结协作、测绘职业精神	案例教学、问题引导	精湛技能考核	4
项目四导航应用	任务一 北斗导航位置服务	家国情怀、国家力量、创新思维、职业理想道德	翻转课堂、案例分析、小组讨论	汇报演示	4
	任务二 北斗导航公共安全	家国情怀、国家力量、精益求精、职业理想道德	翻转课堂、案例分析、小组讨论	汇报演示	2