



湖南工程职业技术学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

岩土工程技术 专业技能与开设课程对应表

专业代码： 420205

所属学院： 自然资源学院

适用年级： 2025级

专业主任： 王文娟

学院审核人： 郑 平

制（修）订时间： 2025年7月



课程名称	主要技能	是否列入考核项目		备注
		是	否	
地质概论	地球特征的识别		√	
	常见地质作用的识别与分析	√		
	地层产状的识别与测量	√		
	常见矿物岩石的鉴别	√		
构造地质分析	断层的识别	√		
	褶皱的识别	√		
	节理的识别	√		
	地形地质图的判读	√		
	图切剖面	√		
岩石鉴定	常见岩浆岩的识别		√	
	常见变质岩的识别		√	
	常见沉积岩的识别	√		
工程力学	常见约束类型的识别		√	
	平面汇交力系及一般力系平衡方程的应用		√	
	杆件轴力图的绘制，变形量的计算		√	
地貌学及第四纪地质调查	第四纪沉积物识别	√		
	河流地貌及堆积物识别		√	
	岩溶地貌及堆积物识别		√	



课程名称	主要技能	是否列入考核项目		备注
		是	否	
水文地质调查	水文地质图的判读	√		
	流量的测定(三角堰法)	√		
	地下水运动定律的应用	√		
	流量的测定(浮标法)	√		
	水文地质试验		√	
CAD技术	软件的安装	√		
	二维绘图与修改命令的应用	√		
	图层的创建	√		
	尺寸的标注	√		
	文字、表格的创建		√	
	图块的创建与插入		√	
	图形的输出	√		
工程材料	水泥强度的测试		√	
	水泥安定性的测试		√	
	混凝土强度的测定	√		
	混凝土坍落度的测定	√		
	钢材的抗拉强度		√	



课程名称	主要技能	是否列入考核项目		备注
		是	否	
工程测量技术	测量方法的确定		√	
	点位和高程放样	√		
	施工控制网的布设		√	
	施工区域的土方测量		√	
建筑构造与识图	三视图的绘制		√	
	建筑施工图的识读		√	
	平法图的识读	√		
岩土工程钻掘技术	钻孔灌注桩泥浆性能的测试	√		
	钻机的调平与测试		√	
	取样与标准贯入试验		√	
工程物探	仪器的操作	√		
	数据的处理	√		
	成果图件的判读		√	
	低应变反射波法进行桩身完整性检测	√		
	声波透射法进行桩身完整性检测	√		
基础施工与地基处理	预制桩施工工序检查与验收		√	
	普通回转钻具的配套与组装	√		
	灌注桩施工工序检查与验收	√		
	地基处理施工工序检查与验收		√	



课程名称	主要技能	是否列入考核项目		备注
		是	否	
基坑支护	土钉墙施工工序检查与验收	√		
	排桩施工工序检查与验收	√		
	地下连续墙施工工序检查与验收	√		
土力学 与 地基基础	土的筛分试验	√		
	直接剪切试验	√		
	土的液塑限试验	√		
	土的基本物理性质试验	√		
	压缩性试验	√		
	浅基础设计		√	
	重力式挡土墙设计		√	
	土工试验数据数理统计		√	
岩土工程勘察	岩土编录	√		
	原状土样的采取	√		
	常用取样钻具的拆装	√		
	原位测试	√		
	土工试验	√		
	水土腐蚀性评价	√		
	理正勘察软件应用	√		
	勘察报告编写		√	



课程名称	主要技能	是否列入考核项目		备注
		是	否	
工程地质调查	岩体RQD分类	√		
	场地工程地质条件调查		√	
	水的渗透性评价		√	
	斜坡的稳定性分析与评价	√		
GIS技术	MAPGIS软件的安装与应用，地质图的矢量化	√		
	ArcGIS软件的应用	√		
施工组织与管理	施工组织设计编制		√	
	施工方式选择	√		
	工期计算及施工进度控制	√		
	应急方案编制		√	
	建设项目BIM应用		√	