

道路外业勘测实习课程信息化教学设计脚本

序号	画 面	解 说	配音	背景音乐	字幕	素材搜集
1	片头：微课标题 道路勘测野外实习 信息化设计			全文纯音乐		
2	目录：教学分析、设计 思路、教学实施、特色 创新		全文老师 原声		全文加字幕	
3	教学分析：课程性质	实习课、90 课时，三周太白实训基地仿真完成道路选线设勘测任务				
4	教学分析：学情分析	道桥类专业大一学生，前期完成了《工程测量》、《道路勘测设计》课程的学习任务，具有一定的理论基础，95 后，接触新事物能力强，善于使用笔记本、手机等设备				
5	教学分析：学情分析	缺乏工程经验，动手能力差，计算能力 6				

		薄弱，对道路勘测具体流程不熟悉，工作细节不清楚，团队合作能力有待提高。				
6	教学内容：	三大项目，控制测量（6个任务），地形图测绘（三大任务），道路中线及纵横断测量（4大任务），	➤ 踏勘选点，建石立标；回法测角；四等水准测量；距离测量；附和导线内业计算；水准成果计算与整理 ➤ 草图绘制、纸上成图、数字化成图 ➤ JD 选择、直曲表计算、中桩计算、放样及纵横断面测量			
7	教学重点	①在基地进行附和导线布设并通过外业观测内业计算算出控制点三维坐标				照片三张

		②绘制基地地形图并完成数字化成图 ③基地地形图选线计算并纵横断测量				
8	教学难点	①计算部分，（计算量大，复杂） ②数字化成图部分（需要多学科知识）				学生计算成图照片
9	教学设计：设计思路	传统教学：知识讲解，任务布置，学生实施，成果提交，教师评定；实际现场环境复杂，问题庞杂，教学任务量重，学生获得知识有时效性且被动学习，把握不住学习要点。				可以加入学生苦恼照片 传统教室上课照片
10	教学设计：混合式教学	课堂布置任务-现场录制教学微课并上传平台-实习现场任务讲解，分工-线上开展相关答疑讨论活动-线上小组成果互评及个人能力检验-线下成果评定				选点照片等
11	教学实施：以数字化成图为例-基础	本阶段基础：通过第一阶段控制测量，已经有控制点三维坐标，草图，全				学生完成的草图 控制测量成果图；机房图片

		站仪所测与草图点号对应的内存数据； 电脑（已经装好 cad 及 cass 软件）				
12	数字化成图-课堂布置任务	按照草图碎部点标记，完成全站仪数据传输，通过 cass 软件绘制地物地貌，并对图幅进行整饰				课堂任务布置照片
13	数字化成图-拍摄教学微视频：数据传输并上传到蓝墨云班课，					教学视频视频
14	数字化成图-学生机房进行数据传输					过程视频
15	数字化成图-教师检验学生数据传输格式正确性					成果展示
16	数字化成图-展点绘图微视频拍摄并上传蓝墨云班课					教学视频
17	数字化成图-学生机房					

	展点绘图					
18	数字化成图-cass 等高 线绘制教学微视频拍 摄上传蓝墨云班课					教学视频
19	数字化成图-学生机房 绘制等高线					照片
20	数字化成图-图幅整饰 微视频拍摄上传蓝墨 云班课					教学视频
21	数字化成图-学生机房 图幅整饰					照片
22	教学实施-成果评定 ①过程评定	①蓝墨云班课平台开展各种活动： ②通过蓝墨云班课点到				录屏照片视屏等
23	教学实施-成果评定 ②结果评定	①蓝墨云班课现场能力测评 ②蓝墨云班课小组互评 ③打印出图，提交成果				截屏等
24	特色创新	①拍摄微视频				

		②利用蓝墨云班课，上传学习资源，随时随地学习，随时参加讨论，提高参与度积极性 ③线上学习，线下实操，提升自学能力				
--	--	--	--	--	--	--