

揭阳职业技术学院教学日历

二〇二五~二〇二六学年第一学期

授课计划时数:	54+18	学时
授课周数:	18	周
每周教学时数:	4	学时

专业 石油化工技术 班别 241

任课教师 王宜民

课程名称 仪器分析

教材名称 仪器分析

系主任（签名） _____

二〇二五年 九 月 十五日填

周次	日期	时数	教学方式	教学内容	备注
1	9月8日至 9月14日	2	多媒体讲授、实训	绪论 1 仪器分析的内容与分类 2 仪器分析主要特点 3 仪器分析技术的应用及发展趋势	
2	9月15日至 9月21日	4	多媒体讲授、实训	1 紫外-可见光谱法 1.1.1 方法定义 1.1.2 发展历程 1.1.3 最新技术及发展趋势 1.2.1 分析对象 1.2.2 应用领域 1.3 仪器基本组成部件和作用 1.3.1 光源	
3	9月22日至 9月28日	5	多媒体讲授、实训	1 紫外-可见光谱法 1.3.4 检测器 1.4 分析流程 1.6 仪器基本操作步骤 1.7.1 定性分析 1.7.2 定量分析方法 实训一：自动电位滴定法标定标定盐酸溶液	
4	9月29日至 10月5日	4	多媒体讲授、实训	2 红外光谱法 2.1.1 方法定义 2.1.2 发展历程 2.1.3 最新技术及发展趋势 2.2 分析对象及应用领域	
5	10月6日至 10月12日	5	多媒体讲授、实训	2 红外光谱法 2.3 仪器基本组成部件和作用 2.4 分析流程 2.6 仪器操作基本步骤 2.6.1 仪器操作 2.6.2 样品准备	

				<p>2.6.3 数据分析</p> <p>2.7 分析方法</p> <p>2.7.1 定性分析</p> <p>实训二：磺基水杨酸的紫外-可见光谱扫描</p>	
6	10月13日至10月19日	4	多媒体讲授、实训	<p>3 分子荧光光谱法</p> <p>3.1 概述</p> <p>3.3 仪器的基本组成部件及作用</p> <p>3.4 分析流程</p> <p>3.5 仪器操作使用</p> <p>3.6 分析方法</p> <p>3.6.1 定性分析方法</p> <p>3.6.2 定量分析方法</p>	
7	10月20日至10月26日	5	多媒体讲授、实训	<p>4 原子吸收分光光度法</p> <p>4.1 概述</p> <p>4.2 分析对象及应用领域</p> <p>4.3 仪器基本组成及作用</p> <p>4.4 分析流程</p> <p>4.5 仪器类型及特点</p> <p>4.6 仪器操作基本步骤</p> <p>实训三：苯甲酸的红外吸收光谱测定（压片法）</p>	
8	10月27日至11月2日	4	多媒体讲授、实训	<p>4 原子吸收分光光度法</p> <p>4.7 分析方法</p> <p>4.7.1 标准曲线法</p> <p>4.7.2 标准加入法</p> <p>4.7.3 内标法</p> <p>4.7.4 简易定量方法</p> <p>4.7.5 分析方法的评价指标</p> <p>知识链接:原子吸收的测量原理</p> <p>4.8 实验技术</p> <p>4.8.1 样品的采集与预处理</p> <p>4.8.2 标准溶液的配制</p> <p>4.8.3 测量条件的选择</p>	

				4.8.4 干扰及消除技术	
9	11月3日至 11月9日	5	多媒体讲 授、实训	5 原子发射光谱法 5.1 概述 5.1.3 最新技术及发展趋势 5.2 分析对象及应用领域 5.2.1 分析对象 5.2.2 应用领域 5.3 仪器的基本组成部件和作用 实训四：气相色谱法测米酒的酒精度	
10	11月10日 至 11月16日	4	多媒体讲 授、实训	5 原子发射光谱法 5.4 分析流程 5.5 仪器类型及生产厂家 5.6 仪器操作基本步骤 5.6.1 仪器准备 5.6.2 准备标准溶液、样品溶液、空白溶液 5.7 分析方法 5.7.1 定性分析 5.7.2 半定量分析方法 5.7.3 定量分析方法	
11	11月17日 至 11月23日	5	多媒体讲 授、实训	6 原子荧光光谱法 6.1 概述 6.1.1 方法定义 6.1.2 发展历程 6.1.3 最新技术及发展趋势 6.2 分析对象及应用领域 6.3 仪器主要组成部分及作用 6.3.1 激发光源 6.3.2 原子化器 6.3.3 分光系统 6.3.4 检测与显示系统 实训五：液相色谱法分析山梨酸钾	
12	11月24日	4	多媒体讲	6 原子荧光光谱法	

	至 11月30日		授、实训	6.4 分析流程 6.5 仪器类型及主要生产厂家的 6.6 仪器操作基本步骤 6.7 分析方法 6.8 实验技术 6.8.1 样品预处理 6.8.2 氢化物反应干扰 6.8.3 仪器条件设置 6.9 应用实例	
13	12月1日 至 12月7日	5	多媒体讲 授、实训	7 气相色谱分析法 7.1 概述 7.1.1 方法定义 7.1.2 发展历程 7.1.3 最新技术及发展趋势 7.2 分析对象及应用领域 7.2.1 分析对象 7.2.2 应用领域 7.3 气相色谱仪的基本组成部件及作用 7.3.1 气路系统 7.3.2 进样系统 7.3.3 分离系统 7.3.4 温度控制系统 7.3.5 检测器 7.3.6 数据处理系统 实训六：原子吸收分光光度法测铜含量	
14	12月8日 至 12月14日	4	多媒体讲 授、实训	7 气相色谱分析法 7.4 分析流程 7.5 仪器类型及生产厂家 7.6 仪器操作基本步骤 7.7 分析方法 7.7.1 定性分析 7.7.2 定量分析	
15	12月15日 至	2	多媒体讲 授、实训	8 高效液相色谱法 8.1 概述	

	12月21日			8.1.1 方法定义 8.1.2 发展历程 8.1.3 最新技术及发展趋势 8.2 分析对象及应用领域 8.2.1 分析对象 8.2.2 应用领域 8.3 仪器的基本组成部件和作用 8.3.1 溶剂传输系统 8.3.2 进样系统 8.3.3 分离系统 8.3.4 检测系统	
16	12月22日至 12月28日	4	多媒体讲授、实训	8 高效液相色谱法 8.4 分析流程 8.5 仪器类型及生产厂家 8.5.1 液-固吸附色谱 8.5.2 液-液分配色谱 8.5.3 离子交换色谱 8.5.4 凝胶渗透色谱	
17	12月29日至 1月4日	2	多媒体讲授、实训	8 高效液相色谱法 8.6 仪器操作使用 8.7 分析方法 8.8 实验技术 8.8.1 样品预处理技术 8.8.2 流动相的选择与配制 8.8.3 色谱柱的选择与使用 8.9 应用实例	
18	1月5日至 1月11日	4	多媒体讲授、实训	实训十八 期末复习	

说明：此表一式四份，由任课教师填写，于开学前一周内交系办公室，由系主任审核。一份由教师保存；一份由教师所在系办公室和学生所在系办公室作为“教师业务档案”保存；一份送教务处备案。