

揭阳职业技术学院教学日历

二〇二五 ~二〇二六学年第二学期

授课计划时数:	54	学时
授 课 周 数:	18	周
每周教学时数:	2.7	学时

专业 药学

班别 药学专本协同 251、药学 251-252

任课教师 黄忻

课程名称 分析化学

教材名称 分析化学

系主任（签名） _____

二〇二六 年 二 月二十八日填

周次	日期	时数	教学方式	教学内容	备注
1	3月2日至 3月6日	3	多媒体教学	绪论 第一节 分析化学及其作用 一、分析化学的定义 二、分析化学的特点 三、分析化学的作用 第二节 分析化学的发展 一、由发展历程来看 二、由分析对象来看 三、由分析对象的数量级来看 四、由分析自动化程度来看 第三节 分析化学的分类 一、按分析任务分类 二、按分析对象分类 三、按分析方法分类 四、按数量级分类 第四节 分析过程和步骤 一、分析过程的基本步骤 第五节 分析化学的学习和要求 一、教学目的 二、教学方式 三、学习方法 四、考试方式	
2	3月9日至 3月13日	3	多媒体教学	第二章 误差和分析数据处理 第一节 测量值的准确度和精密度 一、准确度和精密度 二、系统误差和偶然误差 三、误差的传递 四、提高分析结果准确度的方法	
3	3月16日至 3月20日	3	多媒体教学	第二节 有效数字及其运算 一、有效数字 二、有效数字修约规则 三、有效数字运算规则 第三节 有限量测量数据的统计处理及其运算 一、偶然误差正态分布 二、t 分布 三、平均值的精密度和置信区间 四、显著性检验 五、可疑数据的取舍 六、相关与回归	

4	3月23日至 3月27日	3	多媒体教学	第三章 滴定分析法概论 第一节 滴定分析法和滴定方式 一、滴定分析法定义及几个基本术语 二、滴定分析法的特点及主要方法 三、滴定分析对化学反应的要求及主要方式 第二节 标准溶液 一、基本概念 二、对基准物质的要求 三、标准溶液的配制方法 四、标准溶液浓度的表示方法	
5	3月30日至 4月4日	3	多媒体教学	第三节 滴定分析中的计算 一、滴定分析中的计量关系 二、滴定分析计算公式 三、滴定分析计算实例 第四章 酸碱滴定 第一节 滴定分析中的化学平衡 一、分析浓度和平衡浓度 实训一、分析天平的称量练习	
6	4月6日至 4月10日	3	多媒体教学	二、分布系数和分布曲线 三、化学平衡的系统处理方法 第二节 酸碱滴定中 H^+ 浓度的计算实训	
7	4月13日至 4月17日	3	多媒体教学	第三节 酸碱指示剂 一、酸碱指示剂的变色原理 二、酸碱指示剂的变色范围 三、影响酸碱指示剂变色范围的因素 第四节 酸碱滴定过程 一、强碱强酸滴定 二、强碱滴定弱酸 三、多元酸（碱）的滴定 四、酸碱标准溶液的配制与标定 五、滴定方式 实训二：滴定分析仪器的基本操作练习 实训三：NaOH 标准溶液（0.1mol/L）的标定	
8	4月20日至 4月24日	3	多媒体教学	第五节 非水滴定法 一、非水溶剂分类 二、影响溶质酸碱性的因素 非水滴定法的应用	

9	4月27日至5月1日	3	多媒体教学	第五章 氧化还原滴定法 引 言 一、氧化还原滴定法 二、氧化还原的实质与特点 三、氧化还原的分类 四、氧化还原滴定法的应用 第一节 氧化还原反应 一、电极电位 二、条件电位及影响因素 三、氧化还原反应进行的程度 四、氧化还原反应的速率 实 训 四：0.1mol/L 碘 标 准 溶 液 (0.05mol/L I₂) 的配制与标定 实训五：维生素 C 原料药中 Vc 含量的测定	
10	5月4日至5月8日	3	多媒体教学	第二节 氧化还原滴定 一、氧化还原滴定中的指示剂 二、氧化还原滴定曲线 三、氧化还原滴定的试样预处理 第三节 碘量法 一、直接碘量法 二、间接碘量法 三、碘量法误差的主要来源 四、标准溶液的配制与标定 五、淀粉指示剂 六、应用与示例	
11	5月11日至5月15日	3	多媒体教学	第四节 高锰酸钾法 一、高锰酸钾法的基本原理 二、KMnO₄ 溶液的配制与标定 第五节 亚硝酸钠法 一、亚硝酸钠法的基本原理 二、亚硝酸钠溶液的配制与标定 三、指示剂 四、应用 第六章 配位滴定法 第一节 概述 一、配位滴定法 二、滴定条件 三、配位剂种类 四、常用有机氨羧配位剂 五、EDTA 配合物特点 六：维生素 B₁₂ 注射液的含量测定	

12	5月18日 至 5月22日	3	多媒体教学	第二节 配位滴定法的基本原理 一、配位平衡 二、金属离子指示剂 三、配位滴定的基本原理 四、滴定终点误差计算 第三节 配位滴定条件的选择 一、单一离子测定的滴定条件 二、提高混合离子配位滴定的选择性 三、标准溶液及配位滴定的主要方式 四、配位滴定法在药物测定中的应用	
13	5月25日 至 5月29日	3	多媒体教学	第七章 沉淀滴定法和重量分析法 第一节 重量分析法 一、沉淀重量分析法 （一）基本概念 （二）沉淀重量法的分析过程和要求 1、分析过程—沉淀形式和称量形式 2、对沉淀形式和称量形式的要求 3、沉淀形态和沉淀的形成 4、沉淀的完全程度及其影响因素 5、影响沉淀溶解度的因素 6、影响沉淀纯度的因素 7、沉淀条件的选择 8、沉淀的滤过、洗涤、烘干或灼烧 8、结果的计算	
14	6月1日 至 6月5日	3	多媒体教学	第二节 沉淀滴定法 一、银量法的原理及滴定分析曲线 （一）银量法的原理 （二）滴定曲线 （三）影响沉淀滴定突跃的因素 二、指示终点的方法 三、标准溶液和基准物质 四、莫尔法 五、佛尔哈德法 六、法扬司法 四、混合离子的沉淀滴定	

15	6月8日至 6月12日	3	多媒体教学	第九章 紫外-可见分光光度法 第一节 电磁辐射及其与物质的相互作用 一、电磁辐射和电磁波谱 二、物质对光的吸收与发射 三、光谱种类 四、分子对光的吸收与吸收光谱 五、电磁辐射与物质作用的表现形式 第二节 光学分析法的分类 一、光谱法 二、非光谱法 三、光谱法与非光谱法的区别 第三节 UV-vis 的基本原理与概念 一、电子跃迁与电子跃迁类型 二、紫外-可见吸收光谱的常用概念 三、吸收带与分子结构的关系 四、影响吸收带的因素 五、物质对光的选择性吸收 六、朗伯-比尔 (Lambert-Beer) 定律 七、偏离比尔定律的因素	
16	6月15日至 6月19日	3	多媒体教学	第四节 UV-vis 分光光度计 一、主要部件 二、分光光度计的类型 第五节 紫外-可见分光光度分析法 一、定性鉴别 二、纯度检查 三、单组分的定量方法 四、同时测定多组分的定量方法 五、有机化合物结构分析 六、比色法-可见分光光度法应用	
17	6月22日至 6月26日	3	多媒体教学	第十三章 液相色谱法 第一节 基础知识 一、色谱法的产生与发展 二、色谱法的分类 色谱法的基本原理 第二节 柱色谱法 一、液-固吸附柱色谱法 二、液-液分配柱色谱法 三、离子交换柱色谱法 四、分子排阻柱色谱法 五、柱色谱法的应用 第三节 薄层色谱法 一、基本原理 二、比移值和相对比移值 三、吸附剂的选择	

				四、展开剂的选择 五、操作方法 六、定性定量分析 应用示例	
18	6月29日 至 7月3日	3	多媒体教学	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。

分析化学实验时间调整申请书

根据分析化学实验的课程特点和教学需要，实验所需时长较长，学期初实验耗材暂未到货，综合实验室的时间和场地安排等原因，现申请该课程实验按照以下时间安排开展。

序号	实验名称（内容）	组数	时间	实验地点	备注
1	实训一：实验室安全要求及分析天平的称量练习	一组	第5周星期一 14:30-17:05	实验楼 A403	3 课时
		二组	第6周星期一 14:30-17:05		
		三组	第5周星期三 14:30-17:05		
		四组	第6周星期三 14:30-17:05		
		五组	第5周星期四 14:30-17:05		
2	实训二：滴定分析仪器的基本操作练习 实训三：NaOH 标准溶液（0.1mol/L）的标定	一组	第7周星期一 13:00-17:30	实验楼 A403	6 课时
		二组	第8周星期一 13:00-17:30		
		三组	第7周星期三 13:00-17:30		
		四组	第8周星期三 13:00-17:30		
		五组	第7周星期四 13:00-17:30		
3	实训四：0.1mol/L 碘标准溶液（0.05mol/L I ₂ ）的配制与标定 实训五：维生素 C 原料药中 Vc 含量的测定	一组	第9周星期一 13:00-17:30	实验楼 A403	6 课时
		二组	第10周星期一 13:00-17:30		
		三组	第9周星期三 13:00-17:30		
		四组	第10周星期三 13:00-17:30		
		五组	第9周星期四 13:00-17:30		

4	实训六：维生素 B ₁₂ 注射液的含量测定	一组	第 11 周星期一 14:30-17:05	实验楼 A403	3 课时
		二组	第 12 周星期一 14:30-17:05		
		三组	第 11 周星期三 14:30-17:05		
		四组	第 12 周星期三 14:30-17:05		
		五组	第 11 周星期四 14:30-17:05		

填写日期 2026 年 2 月 27 日