

《药物分析》课程教学日历

① 本课程学习主要形式

以课件自主学习位主，辅以网上实时和非实时答疑、网上 BBS 讨论。课件自学由学生根据教学周历表要求，自主安排学习计划。

② 教学周历（仅指上课或自学周次序列）

周次	教学内容（含自学和上课）	有无作业
1	第一章药品质量控制的意义和药物分析的任务、药典	
2	第一章药品检验工作的基本程序、药物分析数据处理与评价、药品质量管理	
3	第二章药物的鉴别试验（包括概述、性状、化学鉴别法、光谱鉴别法、色谱鉴别法、影响鉴别试验的因素）	
4	第三章概述、一般杂质（氯化物、硫酸根、铁盐、重金属、砷盐、干燥失重）的检查方法	
5	第三章一般杂质（残留溶剂等）的检查方法、特殊杂质的检查方法（TLC、HPLC 法）	完成实验作业一*
6	第三章特殊杂质的检查方法（HPLC 法和其他方法）	完成作业一
7	第四章概述（制剂分析特点、含量限度表示方法、药物制剂的含量计算）	
8	第四章各种制剂（片剂、注射剂、复方制剂等）的分析	
9	第五章概述、酸碱滴定法、氧化还原法、非水滴定法等	
10	第六章紫外、比色、荧光、原子吸收等方法测定药物含量	完成实验作业二*
11	第七章 HPLC 法、GC 法测定药物的含量	完成作业二
12	第七章毛细管电泳、分子排阻色谱、离子色谱等测定药物的含量	
13	第八章概述、中药与天然药物的前处理、鉴别、检查和含量测定 第九章概述、生物药物的鉴别、检查和含量/效价测定	
14	第十章概述（标准分类、研究基础、标准制订原则）、药品	

	质量标准制订的主要内容	
15	总复习（重点内容、考题形式、案例解释）	完成作业三
16	自学	
17	考试	

*完成实验作业时间也可根据个人学习情况作适当调整。

3 作业安排（共 3 次）

次号	周次	作业内容	个人/小组完成
第一次	5	完成实验作业一	个人
第二次	6	教材第一章、第二章、第三章综合练习	个人
第三次	10	完成实验作业二	个人
第四次	11	教材第四章、第五章、第六章综合练习	个人
第五次	15	教材第七章、第八章、第九章、第十章综合练习	个人

4 网上实时答疑安排

答疑次数	答疑周次	答疑时间	答疑组织方式
1	期末	学院在网站上另行通知	在答疑时间内，学生自行进入学院网站的课程答疑室参加答疑

5 学习进度安排

章节	知识点	在线听课
第一章 药物分析基础知识与药品标准	1. 药品质量控制的意义和药物分析的任务	1 学时
	2. 药典（特点、结构、内容）	2 学时
	3. 药品检验工作的基本程序、药物分析数据处理	1 学时
	4. 药品分析方法的验证与药品质量管理	2 学时
第二章 药物的鉴别试验	5. 性状、化学法、光谱法、色谱法、影响因素	3 学时
第三章 药物的杂质检查	6. 概述（杂质来源、分类、限量计算）	1 学时
	7. 一般杂质的检查方法（氯化物、硫酸根、铁盐、重金属、砷盐、干燥失重、残留溶剂等）	4 学时
	8. 特殊杂质的检查方法（TLC、HPLC 法）	3 学时

<p style="text-align: center;">第四章 药物制剂分析</p>	<p>9. 概述（制剂分析特点、含量限度表示方法、药物制剂的含量计算）</p> <p>10. 片剂、注射剂分析</p> <p>11. 复方制剂与新技术制剂的分析</p>	<p style="text-align: center;">2 学时</p> <p style="text-align: center;">2 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">第五章 容量法测定药物的含量</p>	<p>12. 概述、酸碱滴定法</p> <p>13. 氧化还原法、银量法、配位滴定法</p> <p>14. 非水溶液滴定法</p>	<p style="text-align: center;">1 学时</p> <p style="text-align: center;">2 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">第六章 光谱法测定药物的含量</p>	<p>15. 紫外-可见分光光度法</p> <p>16. 其他光谱法</p>	<p style="text-align: center;">3 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">第七章 色谱法测定药物的含量</p>	<p>17. HPLC 法和 GC 法测定药物的含量</p> <p>18. 毛细管电泳法和分子排阻色谱法</p> <p>19. 离子色谱法和手性高效液相色谱法</p> <p>20. 超高效液相色谱法、色-质联用技术</p>	<p style="text-align: center;">2 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">第八章 中药与天然药物的分析</p>	<p>21. 概述、前处理、鉴别、检查和含量测定</p>	<p style="text-align: center;">2 学时</p>
<p style="text-align: center;">第九章 生物药物的分析</p>	<p>22. 概述、鉴别、检查和含量/效价测定</p>	<p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">第十章 药品质量标准的制订</p>	<p>23. 概述（标准分类、研究基础、标准制订原则）</p> <p>24. 药品质量标准制订的主要内容</p>	<p style="text-align: center;">1 学时</p> <p style="text-align: center;">1 学时</p>
<p style="text-align: center;">总复习</p>	<p>各章复习要点、考试题型与案例分析</p>	<p style="text-align: center;">3 学时</p>