

城市建设学院教案专项检查总结

教案是教师在授课前准备的教学方案，是引领学生分析、探究、处理、整合知识信息的指导和组织方案，更是学生群体探求知识的学习策略，其出发点和落脚点均是为了学生。因此要强化教案的规范性，促进教育教学质量提高。根据《关于开展 2021-2022 学年度第二学期期中教学检查的通知》（院监评〔2022〕12 号）、关于开展教案专项检查的通知（院监评〔2022〕13 号），学院第 10 周开展了 2021-2022 学年第二学期 1-8 周开课课程教案专项检查工作。

一、整体检查情景

1、总共检查课程 77 门，总体情景良好。绝大多数教师能根据所任学科教材及所在班级实际，认真制定教学进度，并书写在教案本上。有必须的教学准备，过程较清晰。

2、大部分教师的教案项目填写齐全，基本都包含教学目标、教学重难点、教学内容简要提示、教学方式及教材选用情况。教学目标清晰，教学重难点适当；教学方式以项目教学法、启发式教学、讨论式教学等为主，充分激发课堂教学活力，落实以学生为中心。

3、教学内容主要以提纲形式表示，均配套有 PPT、手写教案本等资料。配套的 PPT 的制作水平较以往有很大提升；主要参考的资料大部分满足现有应用型人才培养目标的需求；课程思政大多以时事新闻、工程案例、学科名人等为主；撰写有教学反思，具体的改进措施有实效性。

4、部分老师能根据教学对象科学设计教案，采取不一样的参考

资料和进度。

二、存在的问题

1、在本次教案检查中，绝大部分的教师都能做到先备课，后上课的要求。教师的教案资料没有体现“学生中心”特点，不能引发学生思考，应当引起全体教师的重视。个别教师的教案与教学日历不匹配。

2、教学反思的书写不及时，并且大多数的课后反思过于简单、停留在形式化、针对性不强，反映出对反思的认识不深，不能很好地起到反思、调整、改善的作用。提倡老师课后如发现有更好的上课思路、方法，应及时写在备课本上，补上去或修改好。同时反思不仅要写需提升的方面，也应该总结本节课的亮点，跟应该记录该节课程与学生互动的情况说明，供下一轮教学持续改进。在为数不多的优秀反思中，也确实有教师做到了课中反思和课后反思，并有针对性地进行在了设计，真正到达了反思的效果。

3、部分教师的教案项目不齐全，无进度、设计环节、板书等内容；教学目标虽有知识目标和能力目标，但素质目标较为薄弱；教案设计不太具有针对性，有些新教师的教案教学方式放之四海而皆准；课程思政内容和设计不够“润心”，与专业知识、背景、前沿结合不能很好融合。

三、改善措施

1、教案检查应为常态化，平时督导、领导、同行听课时就应该检查教案材料，起到督促的作用。

2、检查时，对存在的问题要进行“一对一”的交流。必要时，对新进教师、教学水平薄弱老师进行个别指导。

3、每个学期应遴选优秀教案，开展教案展示交流等活动，以分享学习。

教案反映一位教师的教学态度，期望老师们不断钻研教学的同时，认真编写教案，端正态度加以改善，真正把教书育人落到实处。

四、可借鉴案例例举

蒋华：内容完整，条理清晰。将上一轮的教案与今年教案做对比，落实上一轮的反思如何在本轮中进行改进。同时该教学设计重点以项目教学法落实教学目标，符合工程实践教学需求。

黄晶：《给水排水工程专业英语》教学设计时间安排细致。课后及时用笔对教案进行补充修订。思政要素贴合教学内容。

郝慧茹：《水质工程学 2》、《水污染控制工程》教学设计时间安排细致。部分章节用思维导图进行了知识点梳理，为课程总结奠定了基础。思政要素贴合教学内容。教学反思全面细致，具有可操作性。

黄慧艳：教案内容完整、全面，重点突出；值得借鉴的如下：(1)有对学术知识的逻辑归纳与整理，(2)有对思政点的思考和归纳，(3)有对时事与专业的相互结合。

李横江：教案各部分要素完整清晰，重难点突出。思政点和前沿知识的融合得到了体现，反思也体现出了对于课堂学生的反馈和知识讲解内容和方法的不断思考与探讨。

《工程概预算 A》的教案利用项目有针对性的对工程量的计算规

则进行讲解。

《工程估价》的教案将一个项目作为主线，通过项目的计量反查规范和定额，达到以学生学会工程估价的目的。虽然三门课程的教案在同一学期开设但是针对的对象不同，教学方式不同，教学手段不同，都以提高学生的工程造价能力为主要目的。

附：1

无机与分析化学课程教案			
授课题目	第一章 绪论--无机化学准备知识		
学时	2	授课方式	混合式教学
		课次	第1次
教学目的、要求	掌握理想气体状态方程，掌握分压定律的基本原理。理解溶液浓度的几种表示方法。		
教学重点和难点	重点： 1. 理想气体状态方程 2. 分压定律 难点：理想气体状态方程		
主要内容		教学方法及教学设计等	
第一节 化学学科以及研究对象 1. 化学学科分类 2. 主要研究内容和研究方法 3. 课程考核方法 第二节 无机化学的准备知识 1. 理想气体状态方程 2. 分压定律 3. 溶液浓度的表示方法		【课程导入】 采用问题式导入方法，引出本节课需要讲解的内容——生活中常见的化学。 【背景引入】 化学来源于生活，无处不在，引导学生学习的兴趣和好奇心 【课程主体讲授】 1. 讲授化学学科的重要组成部分，主要学习内容和研究方法 2. 结合实例讲授理想气体状态方程的计算与应用，分压定律以及溶液浓度的表示方法。 【互动】 讲解例题，请同学上台完成基本	
			应用领域：
板书设计	1. 理想气体状态方程 $PV=nRT$ $PV = nRT$ 或 $PM = pRT$ 2. 道尔顿分压定律 $P_i = n_i/VRT$ 3. 压力比=体积比=摩尔比 4. 溶液浓度的表示方法：体积分数、质量分数、摩尔分数、质量摩尔浓度、质量浓度、物质的量的浓度		
作业	见学习通		
参考资料	华中农业大学慕课《无机及分析化学》		
教学反思及持续改进意见	此次课程为线上课程，针对课程学时与线下课程，同时 在2022-2023年为自身的学生进行线上课程，与线下课程对比 化学本对于线上课程做出调整，看能否利用课外时间对学生 进行基础知识与补充，同时课程中基础知识点需要进一步。		

导入: 通过课本内已有的物质—纸片, 通过对纸片进行(自, 提高, 降低), Nature报道一个分子且以改变它的行为。

哺乳动物: 蛋白质(牛, 羊, 奶) 性质(溶于水, 呈碱性, 胶体)

2022.2.24

无别与全新化学
王爱琴 著

讨论: 碳酸饮料健康吗? 为什么?
① 碳酸饮料中含有大量的二氧化碳, 导致产生碳酸, CaCO_3 , 导致形成结石。
② 碳酸饮料中含有咖啡因, 摄入过量会导致尿液的浓度升高。
③ 木糖醇与蔗糖高, 易升糖。
④ 体内与酸碱性不符。
⑤ 对于牙齿有保护作用。

1 绪论
1.1 化学研究的时间与范围
alchemy 炼金术
What is Chemistry
定义: 化学是原子、分子水平上研究物质的组成、性质、变化以及相互转化的科学。
分子聚集态
化学过程

研究范围: 分子尺度(molecular scale) (分子、原子或离子) 以及超分子(supramolecules) (生物大分子、分子机器) 为尺度的分子尺度。分子间相互作用是生命起源, 如酶通过分子间作用力。
研究内容: 研究物质的组成、性质、变化、变化过程中的(能量)以及所遵循的规律的科学。
结构式、键角、键长

核心与特征: 合成(反应) 对性质进行(研究) 开发其新的应用(或对其中的(应用))

(1) 化学发展历史
突破(好, 坏) 近代(化学) 之前
① 物质与性质是(研究) 化学进行中。

最早炼金术与抄本在古埃及(公元前) 公元前
阿拉伯世界(炼金术) 炼金术
化学的起源

西方炼金术—→ 炼金术— 温度控制
炼金术
与炼金术

内篇(道家)(炼丹术)(老子)(出巴)
外篇(孔子)(史)(儒家)
炼丹术(内篇) → 温度控制
炼丹术(外篇) → 炼丹术
炼丹术(内篇) → 炼丹术
炼丹术(外篇) → 炼丹术

(2) 化学的地位
化学是一门中心学科 → 认识自然的重要途径
它与数学、物理等学科共同成为(科学) 科学迅猛发展的基础。化学的核心(地位) 地位
应用于自然科学的各个领域。化学是(创造) 创造自然的强大力量的重要支柱。
工具(化学) → 化学(理论)

化学是一门以实验为基础的学科。(从(理论)到(实验) 从(理论)到(实验))
居里夫人花了4年时间从(吨)的沥青铀矿(中) 石中提炼出(1)毫克的钋和(0.1)毫克的镭。
这个新元素(钋) 钋
其是化学学科的基础。
Chemistry 化学变化
物质(化学) 物质(化学)
物质(化学) 物质(化学)

(3) 化学的作用
化学是一门实用的科学
人类之衣、食、住、行和娱乐无不与化学有关。当前一些重大的工业过程基本上都属于化学过程。
世界专利发明中有20%以上与化学有关。
发达国家从事研究与开发的科研人员中, 化学与化工专家占一半左右。
化学与人类社会息息相关。
世界500强企业前105家有50家石油、石化。中国之家: 中石化。

王爱琴: 教案内容完整, 条理清晰, 节奏控制较好。将PPT打印出来后, 每页PPT有着详细的批注和说明, 其中历史渊源、思政故事、知识重难点都有体现。

水质工程学1 课程教案			
课目	混合和絮凝设备	课次	7
2	授课方式	讲授、项目	
目的、要求	掌握混凝设备类型、适用条件 掌握絮凝构筑物构造与计算		
教学重点和难点	重点：絮凝设备结构、工作过程、设计参数		
主要内容		教学方法及教学设计等	
		【5分钟】知识回顾：常规水处理工艺流程	
1	隔板絮凝池	【5分钟】分类、结构、特点 【5分钟】解读GB50013-2018，条例9.4.13 (1-4)，隔板絮凝池设计参数 【5分钟】解读隔板絮凝池设计图纸	
2	折板絮凝池	【5分钟】分类、结构、特点 【5分钟】解读GB50013-2018，条例9.4.15 (1-5)，折板絮凝池设计参数 【5分钟】解读折板絮凝池设计图纸	
3	栅条（网格）絮凝池	【5分钟】结构、特点 【5分钟】解读GB50013-2018，条例9.4.16 (1-5)，网格式絮凝池设计参数 【5分钟】解读网格式絮凝池设计图纸	
4	机械絮凝池	【5分钟】分类、结构、特点 【10分钟，活动1】学生解读GB50013-2018，条例9.4.14 (1-5)，机械絮凝池设计参数	
5	【思政专题】絮凝设施的应用与发展	【5分钟】观看《生态文明思想对工程实践的指导意见》（马军院士主讲） 【5分钟】分享2篇相关论文，发展历史-絮凝新技术-工程意义与应用 【5分钟】案例分析-日本“若潮”号货轮燃油泄漏（强化混凝技术） 【10分钟，活动2】讨论：（1）面对突发水污染事件，如何恢复水生态环境 （2）混凝技术的适用性（3）政府的态	

水质工程学1 课程教案		课目	混合和絮凝设备
板书设计	<p>混合和絮凝设备</p> <p>三絮凝设备</p> <p>1. 隔板絮凝池</p> <p>2. 折板絮凝池</p> <p>3. 栅条（网格）絮凝池</p> <p>4. 机械絮凝池</p> <p>5. 折板絮凝池</p> <p>6. 网格式絮凝池</p> <p>7. 机械絮凝池</p> <p>8. 折板絮凝池</p> <p>9. 网格式絮凝池</p> <p>10. 机械絮凝池</p> <p>11. 折板絮凝池</p> <p>12. 网格式絮凝池</p> <p>13. 机械絮凝池</p> <p>14. 折板絮凝池</p> <p>15. 网格式絮凝池</p> <p>16. 机械絮凝池</p> <p>17. 折板絮凝池</p> <p>18. 网格式絮凝池</p> <p>19. 机械絮凝池</p> <p>20. 折板絮凝池</p> <p>21. 网格式絮凝池</p> <p>22. 机械絮凝池</p> <p>23. 折板絮凝池</p> <p>24. 网格式絮凝池</p> <p>25. 机械絮凝池</p> <p>26. 折板絮凝池</p> <p>27. 网格式絮凝池</p> <p>28. 机械絮凝池</p> <p>29. 折板絮凝池</p> <p>30. 网格式絮凝池</p> <p>31. 机械絮凝池</p> <p>32. 折板絮凝池</p> <p>33. 网格式絮凝池</p> <p>34. 机械絮凝池</p> <p>35. 折板絮凝池</p> <p>36. 网格式絮凝池</p> <p>37. 机械絮凝池</p> <p>38. 折板絮凝池</p> <p>39. 网格式絮凝池</p> <p>40. 机械絮凝池</p> <p>41. 折板絮凝池</p> <p>42. 网格式絮凝池</p> <p>43. 机械絮凝池</p> <p>44. 折板絮凝池</p> <p>45. 网格式絮凝池</p> <p>46. 机械絮凝池</p> <p>47. 折板絮凝池</p> <p>48. 网格式絮凝池</p> <p>49. 机械絮凝池</p> <p>50. 折板絮凝池</p> <p>51. 网格式絮凝池</p> <p>52. 机械絮凝池</p> <p>53. 折板絮凝池</p> <p>54. 网格式絮凝池</p> <p>55. 机械絮凝池</p> <p>56. 折板絮凝池</p> <p>57. 网格式絮凝池</p> <p>58. 机械絮凝池</p> <p>59. 折板絮凝池</p> <p>60. 网格式絮凝池</p> <p>61. 机械絮凝池</p> <p>62. 折板絮凝池</p> <p>63. 网格式絮凝池</p> <p>64. 机械絮凝池</p> <p>65. 折板絮凝池</p> <p>66. 网格式絮凝池</p> <p>67. 机械絮凝池</p> <p>68. 折板絮凝池</p> <p>69. 网格式絮凝池</p> <p>70. 机械絮凝池</p> <p>71. 折板絮凝池</p> <p>72. 网格式絮凝池</p> <p>73. 机械絮凝池</p> <p>74. 折板絮凝池</p> <p>75. 网格式絮凝池</p> <p>76. 机械絮凝池</p> <p>77. 折板絮凝池</p> <p>78. 网格式絮凝池</p> <p>79. 机械絮凝池</p> <p>80. 折板絮凝池</p> <p>81. 网格式絮凝池</p> <p>82. 机械絮凝池</p> <p>83. 折板絮凝池</p> <p>84. 网格式絮凝池</p> <p>85. 机械絮凝池</p> <p>86. 折板絮凝池</p> <p>87. 网格式絮凝池</p> <p>88. 机械絮凝池</p> <p>89. 折板絮凝池</p> <p>90. 网格式絮凝池</p> <p>91. 机械絮凝池</p> <p>92. 折板絮凝池</p> <p>93. 网格式絮凝池</p> <p>94. 机械絮凝池</p> <p>95. 折板絮凝池</p> <p>96. 网格式絮凝池</p> <p>97. 机械絮凝池</p> <p>98. 折板絮凝池</p> <p>99. 网格式絮凝池</p> <p>100. 机械絮凝池</p>		
作业	<p>【思考题】在超重力学习理论指导下</p> <p>1. 根据反应器的原理，什么样的絮凝池效果更好？折板絮凝池絮凝效果为什么优于隔板絮凝池？</p> <p>2. 根据反应器的原理，什么样的絮凝池效果更好？折板絮凝池絮凝效果为什么优于隔板絮凝池？</p> <p>3. 根据反应器的原理，什么样的絮凝池效果更好？折板絮凝池絮凝效果为什么优于隔板絮凝池？</p>		
参考资料	<p>主要参考《室外给水设计标准》（GB50013-2018）</p> <p>[1] 米云. 给水排水工程中的混凝设施新进展[J]. 水处理技术, 2001(01): 5-8.</p> <p>[2] 郝二成. 在利峰. 浅议水处理中混凝工艺发展[J]. 山东煤炭科技, 2008(04): 97-98.</p>		
教学反思及持续改进意见	<p>一、絮凝设备，以视频形式，先观看再讲解结构、工作过程、设计参数等，效果好。</p> <p>二、结合最新教材同步讲解，学生印象深刻，且明白其书的重要性，后会使用工具书，增强此课学习效果。</p> <p>三、引入课程思政专题，从絮凝设备的应用与发展为切入点，说明技术发展的必然性与必要性，阐明工程实践中的指导意义，又以突发污染事件为切入点，强调“混凝技术”原理与实践发展，与生态环境保护的紧密联系，引导学生思考水质工程与生态环境保护的关系。</p>		

莫文婷：《水质工程学1》教学设计环节细致，思政要素切入自然。板书设计简洁清晰，重难点清晰，反映出课堂的知识框架。反思全面，对教学内容进行重构，达到教学目的。课程思政专题也是从贯穿整个课堂进行全盘考虑。知识点注意了承上启下的衔接调整。

①楼梯。

整体楼梯（包括踏步、休息平台、平台梁、斜梁和楼层板的连接梁，应分层按其水平投影面积计算。楼梯井宽度超过 500mm 时，其面积应扣除。伸入墙内部分不计算。当整体楼梯与现浇楼板无梯梁连接时，以楼梯的最后一个踏步边缘加 300mm 为界。但楼梯基础，栏杆、扶手，应另列项目计算。如图 4.42 所示。

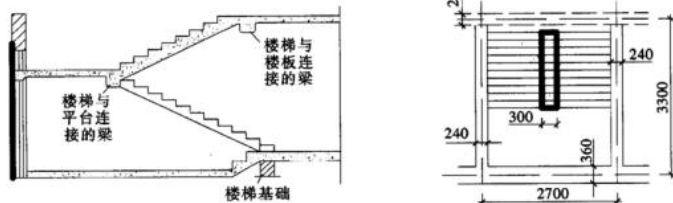


图 4.42 整体楼梯示意图

- ② 现浇混凝土栏杆按净长度以延长米 (m) 计算，伸入墙内的长度已综合在定额内；栏板以平方米 (m²) 计算，伸入墙内的栏板合并计算。
- ③ 小型池槽按构件外围体积以立方米 (m³) 计算，套用相应定额项目。

《工程概预算B》的教案结合具体工程项目针对市政工程算量计价规则进行案例教学，结合工程图纸及案例进行线上线下的互动问题串联设计教学过程，利用分组讨论等形式提高学生学习的积极性。

主要内容	教学方法及教学设计等
任务一 法的基本概念 1.1.1法的基本情况 任务二 建筑工程法律体系 1.2.1法律体系的基本框架 1.2.2法效力层级、建筑法规的作用 任务三 建筑工程法律关系 1.3.1法律关系 1.3.2 建设法律关系的产生、变更和终止 1.3.3建设法律、行政法规和相关法律的关系	【课前任务】 查找最新相关建筑行业的法律法规 【课前提问】 通过北京违建案例，引入讨论“为什么要学习建筑法规？土木工程与建设工程的法律法规又有什么关系？” 【课中讨论】 从事设计工作是否还要去学习建设工程法规？从事工程承包、施工管理有哪些法律要求？ 【课程思政】 在讲授法的效力阶层时，通过对宪法内容及重要的介绍，使同学们认识到宪法的重要地位，自觉维护宪法权威，树立宪法至上的法律理念。

张彤：《建筑工程法规 A》中针对每次课的课程内容，学生的讨论内容和问答内容均做了详细的备注。

授课题目		第二章 房地产开发策划			
学时	2	授课方式	讲授、讨论	课次	4
教学目的、要求	掌握房地产开发区位选择原则及开发居住项目区位选择的要求、房地产产品定位、客户定位的内容及方法。				
教学重点和难点	教学重点：房地产开发策划的程序 教学难点：房地产开发策划的实践				
主要内容			教学方法及教学设计等		
2.3 房地产开发策划的程序 2.3.1 房地产开发策划程序的涵义 2.3.2 房地产开发策划程序内容 1. 项目洽谈阶段 2. 组件机构阶段 3. 项目调研阶段 4. 提炼创意成果阶段 5. 提交报告阶段 6. 实施方案阶段 2.4 房地产开发项目前期策划案例 ——TX 地块项目定位与产品设计建议报告			复习：房地产开发策划的模式有哪些，各有什么特点？ ↓ ↓ ↓ ↓ 讨论：为什么汉口江汉路会成为武汉市最热闹的地段？讲述交通、水运、城市规划、经济、人口对该区域的影响。为什么最近几年不再受到青睐？ ↓		

程维：《房地产开发与经营》教案中通过提问循序渐进，对课程内容逐步展开。

2021年5月10日