

# 上海建桥学院

## 云存储技术应用 课程教案

周次 1 第 1 次课 学时 2教案撰写人 胡敏彦

课程单元名称	云存储概述	
本次授课目的与要求 ➤ 了解企业事业单位数据存储的应用。 ➤ 掌握个人用户数据存储的应用。 ➤ 掌握块存储设备、文件存储设备及对象存储设备。		
教学设计思路 ➤ 课程导入 ➤ 理论教学 ➤ 提问与讨论 ➤ 总结、作业		
本次教学重点与难点 重点：理解个人和单位在数据存储中的应用，掌握各种存储设备。 难点：掌握存储设备的区别。		
教学内容提要及时间分配		教学方法与手段设计

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 你曾经接触过哪些存储设备？</li> <li>2. 你知道存储设备的哪些特点？</li> </ol> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 云存储概述 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解云存储发展历史。</li> </ul> </li> <li>2. 云存储分类</li> <li>3. 云存储的系统架构</li> </ol> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</li> <li>2、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</li> <li>3、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</li> <li>4、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</li> <li>5、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</li> <li>6、作业：作业既是对学生学习的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</li> </ol>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</li> <li>2. 对学生提问，了解学生对大数据是一个什么样的概念，有什么样的想法</li> <li>3. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</li> <li>4. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</li> </ol>

课程单元名称	云存储概述
本次授课目的与要求	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 了解云存储的优势。</li><li>➤ 了解云存储的主要思想。</li><li>➤ 掌握虚拟存储容器。</li></ul>	
教学设计思路	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 课程导入</li><li>➤ 理论教学</li><li>➤ 提问与讨论</li><li>➤ 总结、作业</li></ul>	
本次教学重点与难点	
重点：理解虚拟存储容器。 难点：掌握虚拟存储容器的使用。	
教学内容提要及时间分配	教学方法与手段设计

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <p>3. 你认为云存储有哪些优势？</p> <p>4. 你知道存储设备的哪些特点？</p> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <p>4. 云存储优势</p> <p>5. 云存储主要思想</p> <p>6. 虚拟存储容器</p> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<p>7、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</p> <p>8、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</p> <p>9、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</p> <p>10、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</p> <p>11、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</p> <p>12、作业：作业既是对学生学习的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</p>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<p>5. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</p> <p>6. 对学生提问，了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法</p> <p>7. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</p> <p>8. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</p>

课程单元名称	云存储概述
本次授课目的与要求	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 了解云存储的互操作性。</li><li>➤ 掌握云存储技术基础。</li></ul>	
教学设计思路	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 课程导入</li><li>➤ 理论教学</li><li>➤ 提问与讨论</li><li>➤ 总结、作业</li></ul>	
本次教学重点与难点	
重点：理解云存储的互操作性。	
难点：掌握云存储的互操作。	
教学内容提要及时间分配	教学方法与手段设计

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <p>5. 你认为云存储有哪些互操作？</p> <p>6. 你认为他们是如何进行互操作的？</p> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <p>7. 云存储的互操作性</p> <p>8. 云存储技术基础</p> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<p>13、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</p> <p>14、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</p> <p>15、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</p> <p>16、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</p> <p>17、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</p> <p>18、作业：作业既是对学生学的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</p>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<p>9. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</p> <p>10. 对学生提问，了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法</p> <p>11. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</p> <p>12. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</p>

课程单元名称	存储技术基础
本次授课目的与要求	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 了解企业事业单位数据存储的应用。</li><li>➤ 掌握个人用户数据存储的应用。</li><li>➤ 掌握块存储设备、文件存储设备及对象存储设备。</li></ul>	
教学设计思路	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 课程导入</li><li>➤ 理论教学</li><li>➤ 提问与讨论</li><li>➤ 总结、作业</li></ul>	
本次教学重点与难点	
重点：理解个人和单位在数据存储中的应用，掌握各种存储设备。 难点：掌握存储设备的区别。	
教学内容提要及时间分配	教学方法与手段设计

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <p>7. 你曾经接触过哪些存储设备？</p> <p>8. 你知道存储设备的哪些特点？</p> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <p>9. 云存储概述</p> <p>    ② 了解云存储发展历史。</p> <p>10. 云存储分类</p> <p>11. 云存储的系统架构</p> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<p>19、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</p> <p>20、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</p> <p>21、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</p> <p>22、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</p> <p>23、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</p> <p>24、作业：作业既是对学生学习的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</p>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<p>13. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</p> <p>14. 对学生提问，了解学生对大数据是一个什么样的概念，有什么样的想法</p> <p>15. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</p> <p>16. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</p>



课程单元名称	数据保护技术
本次授课目的与要求	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 了解分布式文件系统。。</li><li>➤ 掌握数据保护技术</li></ul>	
教学设计思路	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 课程导入</li><li>➤ 理论教学</li><li>➤ 提问与讨论</li><li>➤ 总结、作业</li></ul>	
本次教学重点与难点	
重点：分布式文件系统，数据保护技术。 难点：分布式文件系统。	
教学内容提要及时间分配	教学方法与手段设计

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <p>9. 你曾经接触过哪些分布式文件系统？</p> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <p>10. 数据保护技术的几种方式？</p> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<p>25、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</p> <p>26、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</p> <p>27、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</p> <p>28、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</p> <p>29、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</p> <p>30、作业：作业既是对学生学学习的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</p>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<p>17. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</p> <p>18. 对学生提问，了解学生对大数据是一个什么样的概念，有什么样的想法</p> <p>19. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</p> <p>20. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</p>

课程单元名称	分级存储管理	
本次授课目的与要求 ➤ 了解分级存储管理。 ➤ 了解存储系统的功能。 ➤ 理解存储系统的评价指标。		
教学设计思路 ➤ 课程导入 ➤ 理论教学 ➤ 提问与讨论 ➤ 总结、作业		
本次教学重点与难点 重点：分级存储管理，存储系统的功能，存储系统的评价指标。 难点：存储系统的评价指标。		
教学内容提要及时间分配	教学方法与手段设计	

<p><b>课程导入：（5分钟）</b></p> <p>✓ 介绍本次课所要完成的任务，通过具体实例引入知识点。</p> <p><b>提问：（10分钟）</b></p> <p>11. 你知道存储有哪些指标吗？</p> <p><b>理论教学：（50分钟）</b></p> <p>12. 分级存储管理简介</p> <p>13. 存储系统的功能</p> <p>14. 存储系统的评价指标</p> <p><b>学生思考与讨论：（20分钟）</b></p> <p>➤ 针对关键技术点和知识点进行专题辅导，引导学生观察、发现，分析和解决问题，解决学生在实施过程中出现的问题。</p>	<p>31、课程导入：学生认识到这门课要解决的问题是什么。</p> <p>32、提问：了解学生对云存储是一个什么样的概念，有什么样的想法。</p> <p>33、理论教学：让学生对我们这么可有了一个正确的认识。</p> <p>34、学生思考与讨论：让学生充分发挥自己的智慧，学生的思维是最活跃的，也是最具有创造性的。与别人讨论分享，是知识的一个升华的过程。</p> <p>35、课后阅读：课堂讲解仅仅是学习的一部分，而相关知识的学习是有必要通过课后的阅读来完成的。</p> <p>36、作业：作业既是对学生学习的一种考核，也是巩固学生知识的一种手段。</p>
<p><b>课外复习、预习要求及作业布置：（5分钟）</b></p> <p>➤ 阅读经世优学上提供的《云存储技术》课外读物</p> <p>➤ 完成经世优学上布置的作业</p>	
<p>课后反思</p>	<p>21. 通过课程导入，学生认识到这门课要解决的问题是什么</p> <p>22. 对学生提问，了解学生对大数据是一个什么样的概念，有什么样的想法</p> <p>23. 理论教学是让学生对我们这门课有了一个正确的认识</p> <p>24. 老师需要随时把握住学生的课时状态。</p>

