

《大数据技术原理与应用》线上线下教学指南

《大数据技术原理与应用》课程，是面向电磁和信息工程专业大数据与人工智能方向开设一门限选课。按照学校“随时开学、按时上课”的通知精神，本学期准备采用线上线下教学方式。为了顺利完成教学任务，特撰写此线上线下课程教学指南，供同学们学习《大数据技术原理与应用》课程时参考。

一. 线上教学准备工作

课程线上教学采用 QQ 分屏共享+微助教+学在华中大+企业微信+腾讯会议+ZOOM 备份的方式。同学们准备加入课程 QQ 群，注册微助教和腾讯会议账号。

1. 加入课程 QQ 群

群号：174990904

群名：2021 级大数据原理与应用课程群

建议同学 QQ 群使用的昵称：专业+班级+姓名，如电信 2101 张三，便于统一管理。

2. 申请中国大学慕课(MOOC)账号

建议 MOOC 的昵称统一采用 QQ 群使用的昵称：专业+班级+姓名，如电信 2101 张三，便于统一管理。

同时加入中国大学慕课的《大数据技术原理与应用》课堂，网址：

<http://www.icourse163.org/course/xmu-1002335004>

<https://www.icourse163.org/learn/XMU-1205811805?tid=1206105206>

<https://www.icourse163.org/learn/FAFU-1001766004?tid=1003011009>

申请哔哩哔哩网站账户同时加入《大数据技术原理与应用》课堂，网址：

<https://www.bilibili.com/video/BV1EE411x7wk?p=2>

<https://www.bilibili.com/video/BV1yX4y1K7Lq>

<https://www.bilibili.com/video/BV1aE411V79M>

3. 注册微助教账号

课堂名称：2021 级大数据原理与应用课程群

课堂编号：MB215

建议学生信息统一采用 QQ 群使用的昵称：专业+班级+姓名，如电信 2101 张三，便于统一管理。

4. 学在华中大

课程名称：大数据技术原理与应用

课程编号：w120376

5. 企业微信

企业名称：华中科技大学

微信群名：大数据技术原理与应用-21 级电信大数据方向+公共类选修课

6. 申请腾讯会议账号

建议采用 QQ 号作为腾讯会议账号，便于统一管理。

腾讯会议下载网址：<https://meeting.tencent.com/>

7. 申请 ZOOM 账号以及私人会议 ID 号

具体注册与使用参见：www.support.zoom.us

二. 线上线下课程教学内容安排

《大数据技术原理与应用》线上线下教学内容安排表 (暂时安排 7 周线上课程)					
章节	时间	线上教学 (QQ 直播)	线上教学 (自学)	作业	备注
0.课程介绍	2024.2.27: 8:00-9:40	课程介绍*	准备工作		
1.大数据概论	2024.3.1: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑*	大学 MOOC**	作业 1***	
2. 大数据处理架	2024.3.5:	讨论 提问	大学 MOOC	作业 2	

构 Hadoop	8:00-9:40 2024.3.8: 16:25-18:00	答疑			
3. 分布式文件系统 HDFS	2024.3.12: 8:00-9:40 2024.3.15: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑	大学 MOOC	作业 3	
4.分布式数据库 HBase	2024.3.19: 8:00-9:40 2024.3.22: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑	大学 MOOC	作业 4	
5. NoSQL 数据库	2024.3.26: 8:00-9:40 2024.3.29: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑	大学 MOOC	作业 5	
6. 云数据库	2024.4.2: 8:00-9:40 2024.4.5: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑	大学 MOOC	作业 6	布置讨论作业 ****
7. MapReduce	2024.4.9: 8:00-9:40 2024.4.12: 16:25-18:00	讨论 提问 答疑	大学 MOOC	作业 7	
课堂讨论	2024.4.16: 8:00-9:40	讨论 提问 答疑	5 组讲解 5 云 ****		

*用 QQ 分屏模式线上教学，其使用方法参考“QQ 网上视频教学的文件”；

**大学 MOOC 访问网址 <http://www.icourse163.org/course/xmu-1002335004> 进行课

程学习;

***布置作业的题目见 QQ 文件夹中的“作业”文件夹或者微助教课堂 IA935 中“作业”

****这在学完云数据库后再通知同学们每组要讨论的题目。

三. 线上教学电子资料

在 QQ 群中, 找到文件, 里面有几个文件夹, 分别存有线上教学的电子资料, 其具体资料如下:

1. 课程大纲

课程电子书+课程线上教学指南+学生名单+课程表

2. 课程工具

QQ 使用说明+微助教使用指南+EV 录屏使用说明+PPT 音频使用说明+腾讯会议使用说明

3. 课程 PPT

0 课程介绍 ppt+1 大数据概述 ppt+2 大数据处理架构 Hadoop ppt+.....

4. 课程作业

作业 1+作业 2+作业 3+.....

5. 课程实验

实验案例-大数据推荐系统

四. 课程考核方式

课程成绩 $100\% = (\text{作业} + \text{学习表现}) 20\% + (\text{小组讨论}) 10\% + (\text{个人实验报告}) 20\% + (\text{小组设计报告}) 50\%$

1. 作业+学习表现 (20%)

平时作业占 10%, 包括每章作业

学习表现占 10%, 打卡+回答问题+讨论

2. 小组讨论 (10%)

小组讨论表现+小组讨论作业+小组作业 ppt 演讲+组长评价

3. 个人实验报告 (20%)

实验报告 10%+实验结果 F1 值 10%

4. 小组设计报告 (50%)

小组设计报告+小组设计报告 ppt +组长评价+组长互评

温馨提示：遵守法规，电子材料请勿网上传播，以免引起版权纠纷。