

车辆工程技术系 2020 年春季学期第三周线上教学典型案例 ——高伟 《C 语言》

根据学院 5 号文件的总体部署，车辆工程技术系上下一心，教师们按照疫情期间开展线上工作的进度和安排，进行了充分的动员和准备，同学们贯彻“停课不停学”的指导方针，将“假期模式”有序地切换为“学习模式”。截止 3 月 19 日车辆工程技术系高伟老师已经完成了 3 次 C 语言课程教学。

《C 语言》是汽车维修工程教育与汽车电子技术专业开设的必修课，教学方法为在线讲授与平台讨论测试相结合，听课学生 66 人；采用腾讯课堂极速版线上授课，总体可以达到按时、流畅、实时互动。

本在线课程包含课前、课中、课后三个部分。课前调试设备并在超星学习通签到；课中综合利用教师制作课件及各类资源，进行直播讲授，在学习通平台中，将习题、问卷和公告等功能与视频资源交替使用，提升学生网上学习的注意力和参与度；课后布置作业，有利于学生再学习，巩固在线学习内容。根据教学内容设定每一节课的教学目标、重点和难点，根据网络教学特点及学生专注度，以 1+2+3+n+1 的方式展开教学，即 1 份教案、2 个以上知识点，3 个以上微课，n 个嵌入测试题，1 份上课效果调查问卷。以便让学生清晰课程内容，在直播答疑中有的放矢，将教学重难点落地。

课程教案

第 2 次课的教学整体安排

授课时间	第 2 周 第 1-2 节	课时安排	2 学时
授课题目(教学章、节或主题): 数据类型、运算符与表达式之一			
教学目的、要求(分掌握、理解、了解三个层次): 了解 C 语言的所有数据类型。 掌握 C 语言的基本数据类型。 掌握常量、变量和标识符, 整型、实型、字符型数据(常量和变量)。			
教学内容: 基本内容: C 语言的所有数据类型; C 语言的基本数据类型; 常量与变量的概念, 标识符的定义; 整型常量的表示, 整型变量的存放、分类、定义, 整型常量的类型等; 实型常量的表示, 实型变量的存放、分类、定义, 实型常量的类型等; 字符常量, 字符变量, 字符串常量。 变量赋初值。 重点: 常量与变量的概念, 标识符的定义, 整型、实型、字符型变量的定义。 难点: 数据在内存中的存放形式。			
讨论、思考、作业: 1. 思考讨论常量与变量的区别, 标识符的定义方法。 2. 做实验指导书上的题目, 在上机时输入、编辑、编译、连接、运行。 注: 教师也可以根据教学的实际情况布置其他讨论题、思考题和作业。			
参考资料: 《C 语言及程序设计》(面向 21 世纪高等院校计算机规划教材) 杜忠友, 刘浩, 叶曙光, 姜庆娜编著 中国铁道出版社 《C 语言程序设计教程》(高等学校 21 世纪教材) 徐士良编著 人民邮电出版社 《全国计算机等级考试二级教程——C 语言程序设计》教育部考试中心田淑清编 高等教育出版社 《C 语言程序设计》(普通高等教育“十一五”国家级规划教材) 杨路明主编 北京邮电大学出版社			
教学过程设计: 复习 10 分钟, 授新课 70 分钟, 安排讨论 5 分钟, 布置作业实验 5 分钟(时间分配仅供参考)			
授课类型: 理论课 讨论课 实验课 练习课 其他			
教学方式: 讲授 讨论 指导 其他			
教学资源: 多媒体 模型 实物 挂图 音像 其他			

微课

常量与变量

文档：2.2常量与变量.ppt 14.54 MB

展开 任务点 原位播放 允许下载

视频：2.2-常量与变量.mp4 302.09 MB

展开 防拖拽 防窗口切换 观看 90% 70% 50% 通过 原位播放 任务点 弹幕

以下为参考内容：

视频：21三.数据在程序中的表示.mp4 175.36 MB

展开 防拖拽 防窗口切换 原位播放 任务点 弹幕

n 个嵌入测试题

标题： 第2讲 数据 高级设置

题量： 6 总分： 100

1 单选题

- (1)以下各项中，不能作为...
- (2)以下各项中，符合C语...
- (3)以下各个项中，可作为...
- (4)在VC中，若定义do...
- (5)下列定义变量的语句中...
- (6)C语言中，最基本的数...

题干：
以下各项中，不能作为合法常量的是()。

选项：
在当前页面选中的答案为本题正确答案

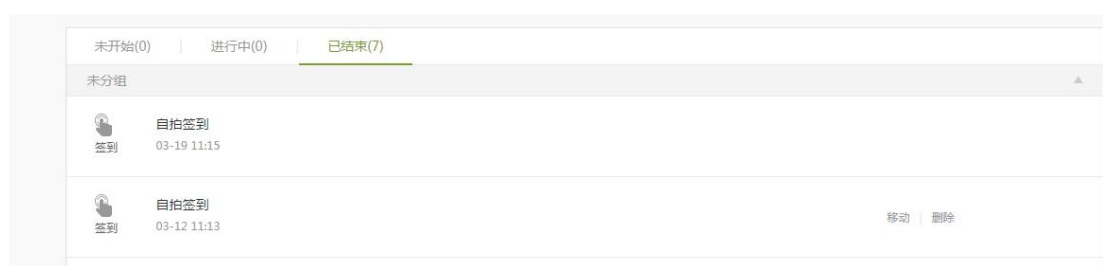
- A 1.234e04
- B 1.234e0.4
- C 1.234e++4

上课效果调查问卷



其次，错峰签到和学习，不随意。为避免教学平台课时访问人数过多，出现断线、卡顿等情况，高老师提前做好课前通知，在课前通知中向学生说明教学任务、常规章节学习时间，引导学生错峰进行在线学习，高效完成学习任务。

学习通发布签到

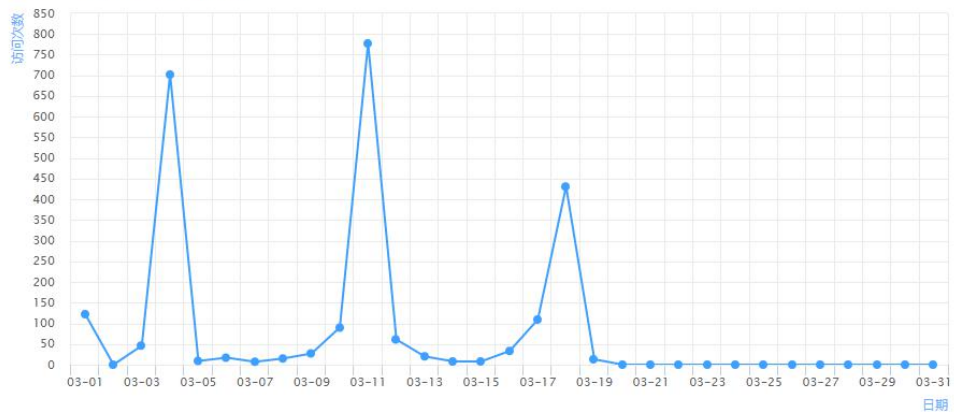


课中互动有交流。充分利用教学平台的群发言和评论功能，随时向学生提问，鼓励学生踊跃发言，及时掌握学情。

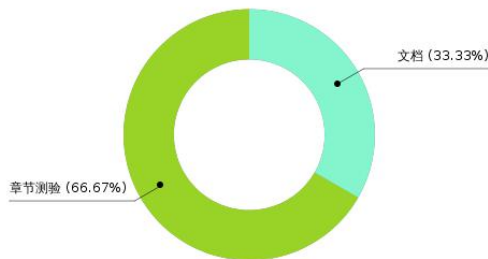


课后监控不可少。充分利用学习通“统计”功能，实时监控学生线上学习情况。根据学生上课表现及作业情况，激发学生上课热情；对没有按时完成课程任务的学生，通过微信点对点通知，督促学生按时完成。

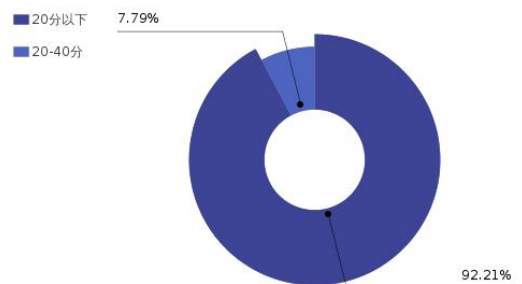
仅统计学生进度页面和学生学习页面的访问次数



课程任务点类型分布



学生综合成绩分布



出勤情况



腾讯课堂 [老师管理区] 高伟

首页 > 历史课程 > 考勤《3月12日C语言》 [考勤记录](#)

本课程观看直播26人，观看回放4人（最终观看直播时长请以下课5分钟后的数据为准）

学生序号	姓名	观看直播时长	观看回放时长	进入课堂时间
18	19汽电 董兵	79分钟	-	2020-03-12 09:59
17	19汽电田乐	93分钟	-	2020-03-12 09:59
16	19汽电张田琪	96分钟	-	2020-03-12 09:58
15	19汽车电子技术薛鹏	87分钟	-	2020-03-12 09:58
14	19汽电陈斌毅	84分钟	-	2020-03-12 09:57
13	19汽电贾旭东	99分钟	-	2020-03-12 09:56

< 1 2 3 4 5 >

针对课后监控，高老师还搭建了“多维”答疑通道。通过微信、学习通群聊等方式搭建“多维”答疑通道，及时解答学生问题，激发学生的学习兴趣。

最后，发布上课情况调查问卷，征询学生的意见和建议，并主动与同事们沟通交流，及时调整和改进教学方法。

小贴士：

工科教学需要的公式推导较多，需要一对一点评也较多，为此购置触屏平板，各种品牌数位板，外接话筒，各种耳麦对于提高教学效果具有较好的作用，逐渐在18线网红主播的道路上越走越远。

