

C 语言程序设计在线教学案例展示

一、案例基本信息

课程负责人：熊茜

所在学校：重庆市重庆科技学院

课程名称：C 语言程序设计

课程教材：《C 语言程序设计（第 3 版）》，何钦铭主编，高等教育出版社

授课对象：大一年级

授课平台：重庆高校在线开放课程平台/超星尔雅平台

二、课程内容及历史沿革

《C 语言程序设计》课程是本科非计算机普通工科专业的一门通识教育必修课程。本课程的任务是：通过教学使学生基本掌握面向过程程序设计的基础理论，培养学生逻辑思维能力，使学生在 C 语言集成开发环境中能应用 C 语言语句和数据规则编写和调试 C 语言程序，培养学生求解问题的能力。

重庆科技学院《C 语言程序设计》教学团队自 2015 年以来，先后多次基于优质 MOOC 资源进行了翻转课堂的教学改革与探索，包括“完全翻转课堂”、“部分翻转课堂”和“大规模翻转课堂”的教学实践。2017 年，课程组总结多年教学经验，精心录制全程教学微课视频，目前本课程在超星尔雅平台开课 4 轮，获得 1655180 次点击率。在“重庆市高校在线开放课程平台”开课 2 轮，最近一期开课有来自全国 37 所高校的 1284 名学生选课。

哪里不会点这里，再也不用担心C语言的学习！

课程组专门针对我校学生的学习基础和实际学习情况录制了全程重难点解析以及答疑视频，一次视频讲解一个知识点或一个习题，为教师课堂教学和学生课外自学提供了完备的辅助资源。让我们跟随老师一起走进C语言的世界，体验编程的乐趣吧！

课程评价 ★★★★★ 5.0 (12人评价)

课程打开次数：1655180

编辑本页 设置

目录

- 教师团队

2017-2018-2 学期进行了全面提升及格率的多次考试改革探索，全校期末统考及格率大幅提高到 85%，教学质量提升效果突出。通过这些教学改革试点，课程组取得了关于建设在线课程资源和实施翻转课堂教学的一些可行的经验。

<p>1 课程介绍</p> <p>1.1 课程介绍及要求</p> <p>1.2 获奖微课视频1：C语言习题解析-高空坠球</p> <p>1.3 获奖微课视频2：汉诺塔问题及递归算法求解</p> <p>1.4 获奖微课视频3：调试助学程序设计</p>	<p>2 第一章 引言</p> <p>2.1 本章导学</p> <p>2.2 为什么从C语言开始学程序设计</p> <p>2.3 编译器的使用</p> <p>2.4 第一个C语言程序</p> <p>2.5 程序调试</p> <p>2.6 注释</p> <p>2.7 输出菱形</p>	<p>3 第二章 用C语言编写程序</p> <p>3.1 本章导学</p> <p>3.2 什么是变量</p> <p>3.3 C语言基本数据类型</p> <p>3.4 算术运算符</p> <p>3.5 printf函数</p> <p>3.6 scanf函数</p> <p>3.7 内存管理</p> <p>3.8 变量的值</p> <p>3.9 常量</p> <p>3.10 温度转换</p> <p>3.11 整数152的各位数字</p> <p>3.12 计算分段函数</p>
<p>4 第三章 分支结构程序设计</p> <p>4.1 本章导学</p> <p>4.2 什么是分支结构</p> <p>4.3 if-else语句</p> <p>4.4 if语句</p> <p>4.5 else-if语句-分段计算水费</p> <p>4.6 else-if语句-四则运算</p> <p>4.7 逻辑运算</p> <p>4.8 统计字符个数</p> <p>4.9 switch语句-查询自动售货机中商品的价格</p> <p>4.10 switch语句不使用break</p> <p>4.11 计算一年中第几天</p> <p>4.12 嵌套的if-else语句</p> <p>4.13 三天打渔两天晒网</p> <p>4.14 计算个人所得税</p> <p>4.15 求解一元二次方程的根</p>	<p>5 第四章 循环结构程序设计</p> <p>5.1 本章导学</p> <p>5.2 什么是循环</p> <p>5.3 for语句</p> <p>5.4 调试工具的使用</p> <p>5.5 找出最小值</p> <p>5.6 统计学生成绩while</p> <p>5.7 while语句</p> <p>5.8 统计整数的位数do-while</p> <p>5.9 while和do-while的区别</p> <p>5.10 猴子吃桃问题</p> <p>5.11 break语句-判断素数</p> <p>5.12 continue语句</p> <p>5.13 韩信点兵</p> <p>5.14 双重循环-累加阶乘</p> <p>5.15 循环的嵌套</p> <p>5.16 星号打印图形</p> <p>5.17 九九乘法表</p>	<p>6 第五章 函数</p> <p>6.1 本章导学</p> <p>6.2 什么是函数，为什么用函数</p> <p>6.3 C语言中书写函数的规范要点</p> <p>6.4 C语言中函数的参数传递规则</p> <p>6.5 格里高利函数计算pi</p> <p>6.6 判断素数的函数</p> <p>6.7 全局变量和局部变量</p> <p>6.8 变量的存储类别</p> <p>6.9 数值型数组做函数参数</p> <p>6.10 字符数组做函数参数-字符串比较</p>
<p>7 第六章 回顾数据类型和表达式</p> <p>7.1 本章导学</p> <p>7.2 再说基本数据类型</p> <p>7.3 实型数据的输入和输出</p> <p>7.4 字符型数据的输入和输出</p> <p>7.5 类型转换</p> <p>7.6 自增和自减运算符</p> <p>7.7 其他运算符</p>	<p>8 第七章 数组</p> <p>8.1 本章导学</p> <p>8.2 数组的定义</p> <p>8.3 数组元素的使用</p> <p>8.4 数组的初始化</p>	<p>9 第八章 指针</p> <p>9.1 本章导学</p> <p>9.2 指针初步和指针的基本概念</p> <p>9.3 指针变量的声明和基本使用</p>

三. 课程特色及改革创新情况

(一) 课程理念创新

(1) 在专业课程中融入思政教育

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,各类课程都要与思想政治理论课同行,形成协同效应。课程团队对课程内容进行深入思考,努力将思政教育潜移默化地融合到课程内容和日常的教学过程中。

(2) 深度融合“计算思维”

将计算机基础课程跨知识域、跨学科与各专业学科深度融合,将“计算+”思维、“互联网+”思维、“大数据+”思维、“智能+”思维有意识地融入教学过程。通过计算机编程知识和技能设计、构造、计算、仿真,支持本专业应用程序和系统的开发,通过计算、仿真系统进行本专业科学问题研究,能学有所用。

(3) 基于 OBE 理念,以学生为中心,以能力培养为核心

根据课程欲达成的学习成效,倒推教学要求和教学设计。学到的知识和技能要转化成为本专业问题求解的基本技能,强化能力培养,为本专业的学习和工作服务。

(二) 运用信息技术进行教学模式创新

(1) MOOC+SPOC 信息化平台+课程运行全交互功能

利用“重庆市高校在线开放课程”信息化平台,该 MOOC 平台上集成视频、课件、习题、讨论答疑记录等数据资源,支持各校筛选整合为本校 SPOC 课程。

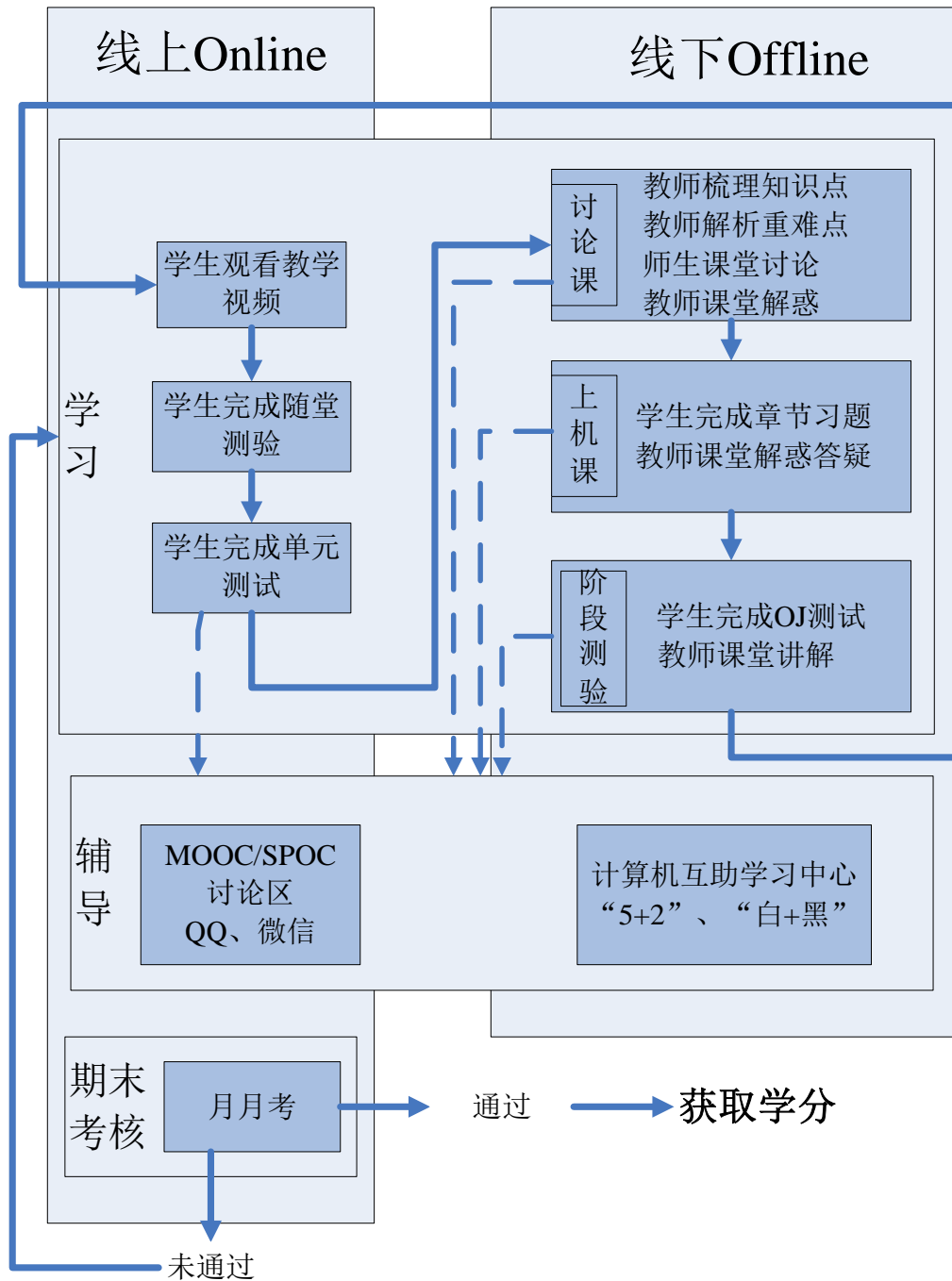
课程运行中任课教师灵活运用“签到”、“问卷”、“抢答”、“选人”、“评分”、“投票”等平台功能,让翻转课堂充满活力和趣味。

(2) “边讲边练+边做边评+讨论辩论”的 O2O 翻转课堂

教师采用“引导式”、“启发式”、“案例式”等方法教思维脉络、概念内涵、案例、方法技能。学生课前根据预习清单自学,课堂中参与“讨论与辩论”、“解题思路分享”、“模拟竞赛”、“项目探究”等活动,课后完成练习。合理提升学业挑战度,增加课程难度,拓展课程深度,切实提高课程教学质量。

(三) 基于平台学习数据的严格过程管理

利用平台学习(观看视频、作业、测验、考试、提问讨论)数据,严密监控学生学习行为,及时评估与预警,防止学生学习行为失控。线上、线下辅导团队保障线上公告发布和问题解答,线下面对面的交流讨论和辅导答疑。



O2O混合式教学模式执行流程

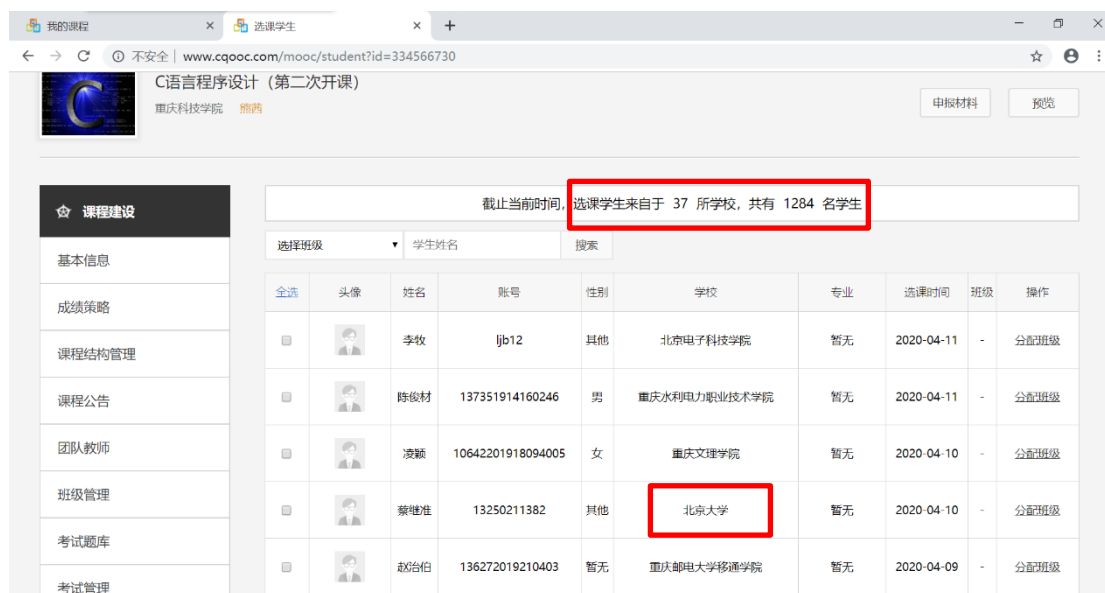
四、“新冠”疫情期间的在线教学

(一) 课程思政

“新冠”疫情期间实施线上教学，是进行思政教育的良好契机。教师从第一堂课开始就开展思想教育，教育学生如何用实际行动支持国家的抗疫阻击战：我们现在在家静心努力学习，不给社会添乱、不给国家添麻烦，就是为抗击疫情做贡献！教育学生端正学习态度并向学生提出学习要求：特殊时期的线上教学要求同学们务必做到两个字——“自律”，就是自己监督自己学习。听从老师的教导，自己制定好学习目标、做好学习计划、然后雷打不动的去执行。

(二) 疫情期间课程概况

此次“新冠”疫情期间实施的线上教学，截止5月底，有来自37所学校共1284名学生修读，包括北京大学、北京电子科技学院、重庆科技学院、重庆文理学院、重庆航天职业技术学院等高校。



The screenshot shows a web browser window with the URL www.cqooc.com/mooc/student?id=334566730. The page title is 'C语言程序设计 (第二次开课)' and the course is associated with '重庆科技学院'. A summary box states: '截止当前时间, 选课学生来自于 37 所学校, 共有 1284 名学生'. Below this is a table of enrolled students.

全选	头像	姓名	账号	性别	学校	专业	选课时间	班级	操作
<input type="checkbox"/>		李牧	ljb12	其他	北京电子科技学院	暂无	2020-04-11	-	分配班级
<input type="checkbox"/>		陈俊材	137351914160246	男	重庆水利电力职业技术学院	暂无	2020-04-11	-	分配班级
<input type="checkbox"/>		凌颖	10642201918094005	女	重庆文理学院	暂无	2020-04-10	-	分配班级
<input type="checkbox"/>		蔡继准	13250211382	其他	北京大学	暂无	2020-04-10	-	分配班级
<input type="checkbox"/>		赵台伯	136272019210403	暂无	重庆邮电大学移通学院	暂无	2020-04-09	-	分配班级

目前开课15周，学习进度覆盖前九章。布置测试题19份和作业9份，作业完成3004份；答疑讨论675次，其中答疑429次，开展讨论46次，师生共同参与答疑讨论总回复数4882次。

课程建设情况统计

www.cqooc.com/mooc/manage/analysis/build?id=334566730

C语言程序设计 (第二次开课)

重庆科技学院 熊青

申报材料 预览

课程建设

- 基本信息
- 成绩策略
- 课程结构管理
- 课程公告
- 团队教师
- 班级管理

课程基本信息

学校名称	类别	课程名称	课程负责人	开始时间	结束时间
重庆科技学院	本科	C语言程序设计 (第二次开课)	熊青	2020年02月10日	2020年06月28日

课程建设与应用

资源建设与应用					选课学生		日常辅导与答疑					教学团队			
基本信息	成绩策略	课件	测试	作业	作业完成	学生数	平均成绩	答疑讨论	答疑情况	讨论情况	总回复数	答疑回复数	讨论回复数	教学团队	课程公告
6	4	120	19	9	3004	1284	3.82	675	629	46	4882	1217	3627	17	14

(三) 课程各维度数据

(1) 作业

作业采用“生生互评+教师评价”的方式。每位同学需要评价他人作业至少 5 份，否则自己作业的分数会被打折。每位同学得到的分数是去掉最高分和最低分后的平均分。教师有分数的最终决定权。截止 5 月底，批改作业 3004 份。

作业管理

www.cqooc.com/mooc/manage/task?id=334566730

评判类型: 互评 提交截止时间: 2020年04月20日 评分截止时间: 2020年04月29日 成绩公布时间: 2020年04月30日

申请学习学生	作业批改	成绩管理	答疑讨论	学习排行	测试管理
1	3004		5562		

统计分析

- 教学质量分析
- 学习数据统计
- 课程建设情况统计

第四章作业 (第四章 循环结构程序设计) 未判	已判: 298 / 未判: 2	评分
评判类型: 互评 提交截止时间: 2020年04月19日 评分截止时间: 2020年04月22日 成绩公布时间: 2020年04月23日		
第三章作业 (第三章 分支结构程序设计) 未判	已判: 346 / 未判: 4	评分
评判类型: 互评 提交截止时间: 2020年04月11日 评分截止时间: 2020年04月14日 成绩公布时间: 2020年04月15日		
第一章作业 (第一章 引言) 未判	已判: 392 / 未判: 1	评分
评判类型: 互评 提交截止时间: 2020年03月14日 评分截止时间: 2020年03月17日 成绩公布时间: 2020年03月18日		
第二章作业 (第二章 用C语言编写程序) 未判	已判: 390 / 未判: 2	评分
评判类型: 互评 提交截止时间: 2020年03月28日 评分截止时间: 2020年03月31日 成绩公布时间: 2020年04月01日		

(2) 讨论

教师发布讨论问题，学生回答探讨。

重庆高校在线开放课程平台

本科课程 输入关键词

首页 课程中心 资源中心 学习中心 素质教育 创新创业 英语课程 评审中心 活动专题 校级空间

C语言程序设计 (第二次开课)
重庆科技学院

申报材料 预览

课程建设

- 基本信息
- 成绩策略
- 课程结构管理
- 课程公告
- 团队教师

双重循环是怎么执行的?

点赞 (0)

双重循环的执行过程一般是怎样的? 请做较为细致的描述, 外层和内层的循环变量是否可以相同?

熊茜 1个月前 [回复](#)

共有 20 条回复

先外层一次, 进入内层, 完了再外层, 然后在重新执行内层, 以此循环, 直到外层判定跳出

冉东升 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(2\)](#)

外层和内层的循环变量是不可以相同的

陈钟游 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(0\)](#)

我认为双重循环应该是定义两个for循环, 他们的变量名称不同, 但其中一个变量会依赖于另一个for循环的变量, 借此在外层循环完成后进入内层, 内层继续执行至给定条件所要求后, 再次返回到外层, 如此循环直到符合外层的条件要求。我认为循环变量不同。

熊以杰 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(0\)](#)

先执行外层一次, 进入内层, 完了再外层, 然后再重新执行内层, 以此循环, 直到外层判定跳出循环

王鑫 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(0\)](#)

执行过程是外层循环的循环体执行一次, 内层循环执行一遍; 外层和内层的循环变量不相同。

向泓宇 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(0\)](#)

先外层一次, 进入内层, 完了再外层, 然后在重新执行内层, 以此循环, 直到外层判定跳出

虞松林 1个月前 [删除](#) [回复](#) [赞 \(0\)](#)

ooc.com/mooc/manage/forum/detail?id=334566730&pid=29268847

张浩涛 24天前 删除 回复 赞(0)

先执行外层一次，进入内层，完了再外层，然后再重新执行内层，以此循环，直到外层判定跳出循环

李欣迪 23天前 删除 回复 赞(0)

先外层一次，进入内层，完了再外层，然后在重新执行内层，以此循环，直到外层判定跳出

鹿小龙 22天前 删除 回复 赞(0)

首先会先执行第一层循环，执行顺序如图所示。1:执行变量（仅执行一次）2:执行条件 3:执行代码块区域（注意，代码块中包含第二层循环）4:最后执行++。当执行到第三步时，发现有一个for循环，程序会先执行完内部所有循环，之后返回到外部循环，判断外部循环是否符合条件，然后在继续执行内层循环，以此类推，待外部循环不符合条件时终止。

白真豪 22天前 删除 回复 赞(0)

(3) 答疑

学生提问：

www.cqooc.com/mooc/manage/forum/detail?id=334566730&pid=30061890

课程建设

为什么是15? 我算的是21 赞(0)

函数定义如下，执行语句 "sum=f(5)+f(3);" 后，sum的值为 ()。

```
int f(int m)
{ static int i=0;
  int s=0;

  for(j=i<=m;j++)
  s+=j;

  return s;
}
```

A.21
B.16
C.15
D.8

熊以杰 4天前 回复

团队教师详细解答：

课程结构 × 讨论区 × 讨论区 × + - □ ×

ooc.com/mooc/manage/forum/detail?id=334566730&pid=30061890 ☆ ⚙ ⋮

熊以杰 4天前 回复

共有 1 条回复

这个题目的正确答案15

```
int f(int m)
{
    static int i=0;
    int s=0;
    for(i<=m;i++)
        s += i;
    return s;
}
sum=f(5)+f(3);
```

对于int f(int m)而言由于其中的局部变量的存储类别是静态，因此i的内存空间在进程执行时就已经具备了，第一次调用时完成初始化，其初值为0，注意变量在数值上有继承性（因为其所在函数调用结束后，静态局部变量的存储空间也不会被收回）；

对于f(5)而言，形参m其值为5，下面的循环体执行完后变量s的值为15，变量i的值为6

函数f(5)调用完成后，局部自动类型变量s的内存空间不存在，变量s的内存空间被收回，但变量i的内存空间依然存在。

接下来，对于f(3)而言，形参m其值为3，由于变量i在数值上有继承性，因此执行下面的循环体代码时，变量i的值就是上次函数调用完成后得到的值6，因此循环第一次执行时条件就不满足，故循环体执行结束，变量s的值就是0。

故，sum的值就是15。

焦晓军【团队教师】 4天前 删除 回复 赞(0)

学生提问：

我的课程 × 课程结构 × 讨论区 × 讨论区 × + - □ ×

不安全 | www.cqooc.com/mooc/manage/forum/detail?id=334566730&pid=29688378

答疑讨论 2580

学习排行

测试管理

统计分析

教学质量分析

学习数据统计

课程建设情况统计

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main()
5 {
6     int i,m;
7     printf("Enter a number:");
8     scanf("%d",&m);
9     i=2;
10    while(i<=m/2){
11        i++;
12        if(m%i==0)
13            break;
14
15        if(i>m/2&&m!=1)
16            printf("%d is a prime number\n",m);
17        else
18            printf("No!\n");
19    }
20    return 0;
21 }
22
```

第一张图片 (for语句)，输入11，显示不是素数，不知道错在哪

第二张图片 (while语句)，(1) 输入41，结果既有 "No" 也有素数，(2) i++可以放到其他位置吗

```
Enter a number:41
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
No!
41 is a prime number
Process returned 0 (0x0)
Press any key to continue.
```

熊以杰 15天前 回复

团队教师详细解答：

× 讨论区 × 讨论区 × +

manage/forum/detail?id=334566730&pid=29688378

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int m,isPrime=1,i,limit;
    scanf("%d",&m);
    for(i=2;i<=m/2;i++)
    {
        if(m%i==0 //你原本的程序这里是if(m%1==0)，任何整数对1取余数都是0，没有意义，这是你粗心的问题
            break;
    }
    if(i>m/2 && m!=1)
        printf("%d is a prime\n",m);
    else
        printf("%d is not a prime\n",m);

    i=2;
    while(i<=m/2)
    {
        if(m%i==0 //你原本的程序 m/i==0，如果照此语句，变量m的值不会为0，因此m/i永远不会为0
            break;
        i++ //你原本的程序 i++;这句是放在if语句前面的，从逻辑语义上讲是完全错误的，没有道理的。
    }
    if(i>m/2 && m!=1)//你原本的程序中把这个if语句放在循环体中，逻辑语义上讲也是错误没道理的
    //因为你要根据循环结束后i与m/2的关系来判别m是否是素数
        printf("%d is a prime\n",m);
    else
        printf("%d is not a prime\n",m);
    return 0;
}
```

焦晓军【团队教师】 15天前

删除 回复 赞 (0)

学生-学生互助答疑：

我的课程 × 课程结构 × 讨论区 × 讨论区 × +

← → ↻ 不安全 | www.cqooc.com/mooc/manage/forum/detail?id=334566730&pid=29195655 ☆ ⚙ ⋮

课程建设

大神助阵一下，这个错误点在哪里 赞 (0)

```
#include<stdio.h>
int main (void)
{
    int i, m;
    printf("Enter a number:");
    scanf("%d", &m);
    for (i=2; i<=m/2; i++)
    if (m% i==0)
        break;
    if(i>m/2 && m != 1)
        printf("%d is a prime number! \n", m);
    else
        printf("No! \n");
    return 0;
}
```

郑才奎 1个月前 回复

基本信息
成绩策略
课程结构管理
课程公告
团队教师
班级管理
考试题库
考试管理
我的班级

!=是整体，中间不能有空格

谭斌 1个月前

删除 回复 赞(0)

课程建设

答疑

i++和++i区别

张浩丞 1个月前

共有 7 条回复

前者先运算再加一，后者先加一再运算

成杰 1个月前

先运算和后运算

王鑫 1个月前

前者先运算再加一，后者先加一再运算

曾相文 1个月前

i++的值是加1以前的值，++i的值是加1以后的值

删除 回复 赞(0)

删除 回复 赞(0)

删除 回复 赞(0)

删除 回复 赞(0)

(4) 学习排行

对于校内班级，各班教师基于“学习排行”等学习数据进行严格过程管理。

利用平台学习（登录次数、登录时长、参与讨论次数、作业、测验、考试分数等）数据，严密监控学生学习行为，及时评估与预警，防止学生学习行为失控。

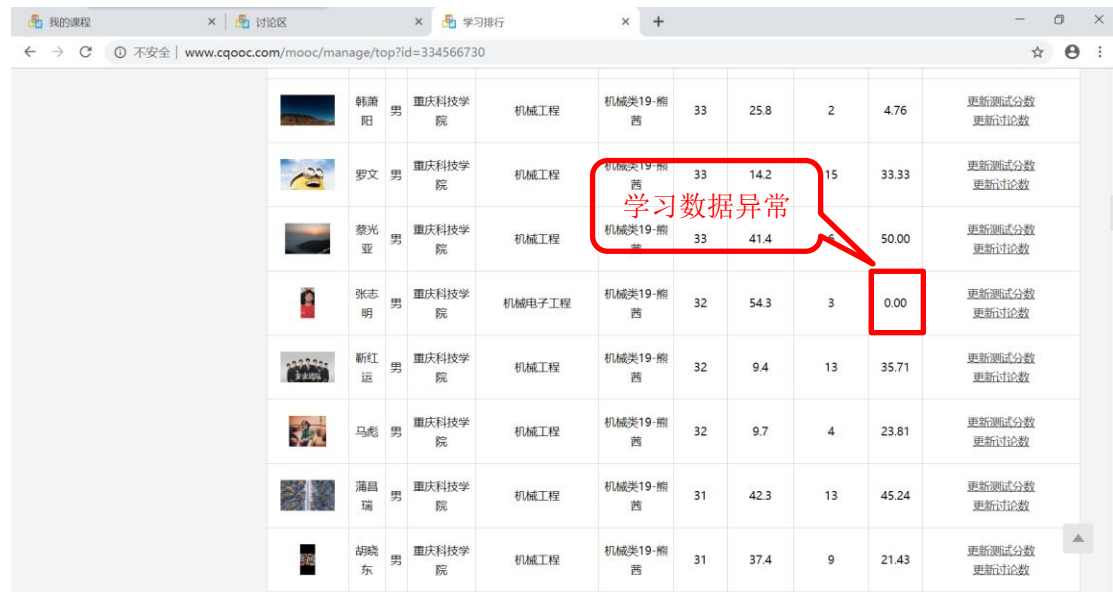
课程建设

学习排行

机械类19-熊茜

头像	姓名	性别	学校	专业	班级	登录次数	登录时长	参与讨论次数	测试分数	操作
	杨浩	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	85	43.1	35	30.95	更新测试分数 更新讨论数
	许志刚	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	81	50.0	43	57.14	更新测试分数 更新讨论数
	谭兴	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	67	27.3	26	30.95	更新测试分数 更新讨论数
	陈杰	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	66	57.6	62	54.76	更新测试分数 更新讨论数
	王鑫	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	59	41.0	26	66.67	更新测试分数 更新讨论数
	董鑫	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊茜	57	54.2	20	16.67	更新测试分数 更新讨论数
	陈钟		重庆科技学院		机械类19-熊茜					更新测试分数

发现异常数据及时干预，例如其中有位同学的“测试分数”显示“0.00”，反映出该同学没有完成测验，教师需要立刻进行提醒和督促。



头像	姓名	性别	所属院校	专业	课程	学号	测试分数	讨论数	平均分	操作
	韩阳	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	33	25.8	2	4.76	更新测试分数 更新讨论数
	罗文	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	33	14.2	15	33.33	更新测试分数 更新讨论数
	蔡光亚	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	33	41.4	6	50.00	更新测试分数 更新讨论数
	张志明	男	重庆科技学院	机械电子工程	机械类19-熊善	32	54.3	3	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	靳红运	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	32	9.4	13	35.71	更新测试分数 更新讨论数
	马彪	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	32	9.7	4	23.81	更新测试分数 更新讨论数
	潘昌瑞	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	31	42.3	13	45.24	更新测试分数 更新讨论数
	胡晓东	男	重庆科技学院	机械工程	机械类19-熊善	31	37.4	9	21.43	更新测试分数 更新讨论数

校外学习者的学习排行：



头像	姓名	性别	所属院校	专业	课程	学号	测试分数	讨论数	平均分	操作
	黄陈	男	重庆航天职业技术学院	电子信息工程技术	-	324	198.2	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	高雪	女	重庆城市管理职业学院	计算机网络技术	-	308	119.4	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	周春园	女	重庆科创职业学院	软件技术	-	234	566.9	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	谢伟华	女	重庆城市管理职业学院	计算机网络技术	-	190	111.0	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	王思颖	女	重庆科技学院	选择所属专业	-	189	103.1	3	34.52	更新测试分数 更新讨论数
	王攀	男	重庆城市管理职业学院	计算机网络技术	-	186	69.8	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	陈冬菊	女	重庆城市管理职业学院	暂无	-	177	128.2	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数
	王海燕	女	重庆城市管理职业学院	物联网应用技术	-	175	109.6	0	0.00	更新测试分数 更新讨论数

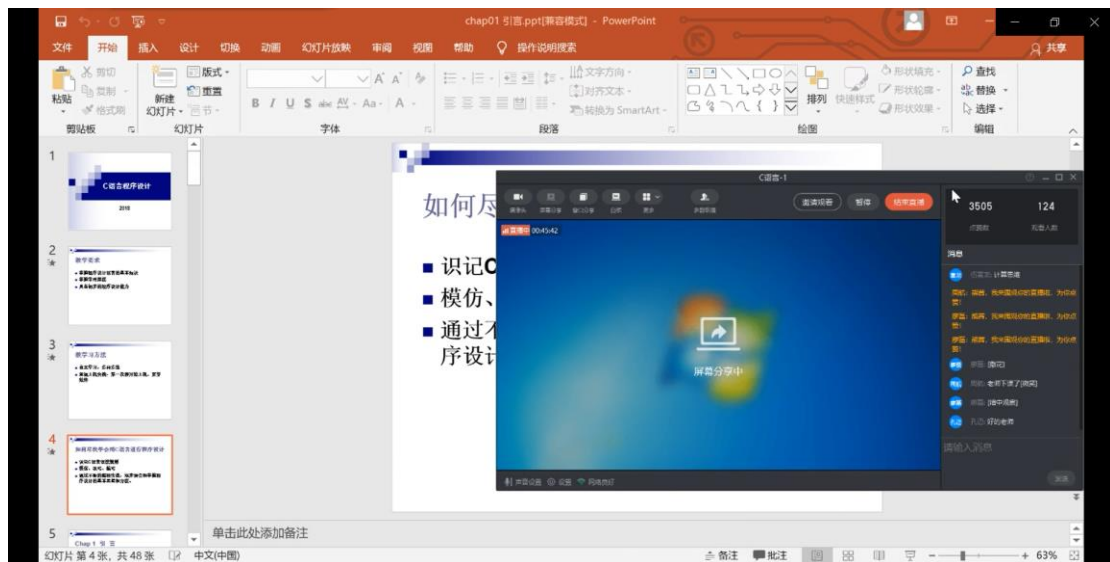
五、翻转课堂教学经验分享

课前：要求学生按教师提供的学习进度计划表到“重庆市高校在线开放课程平台”观看教学视频，完成设置在视频之后的测试题目。提前搜集学生的疑问。

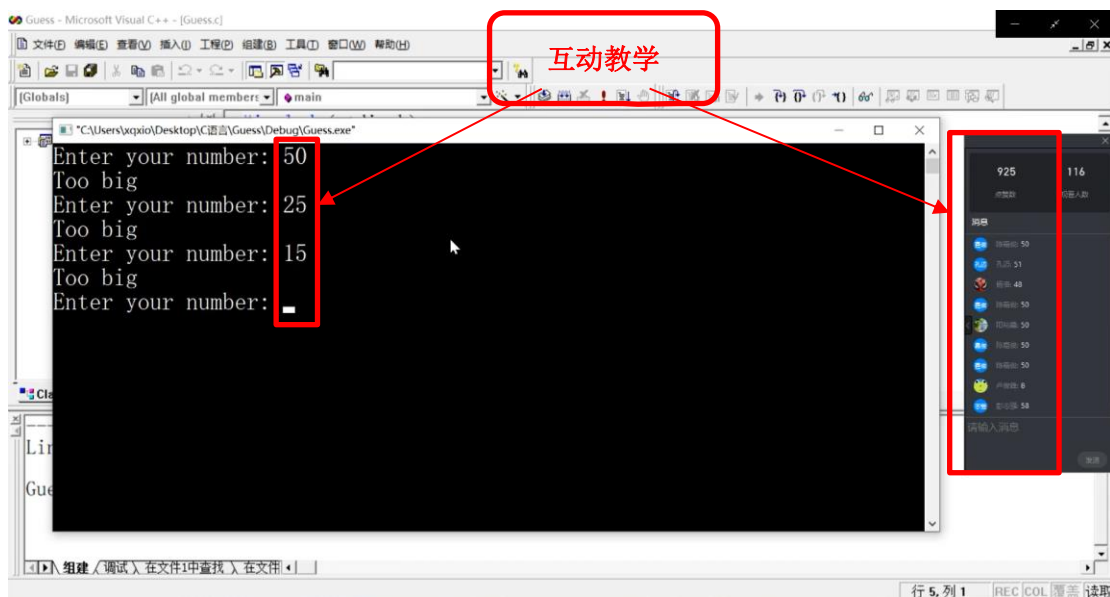
课中：教师不再一一讲授新课知识点，主要解析重难点，并针对学生的共同疑问进行重点讲解。教师设置讨论题目，组织学生进行讨论，分享解题思路，进行疑难探究。合理提升课程难度，拓展课程深度，切实提高课程教学质量。学生也可提出自己的疑问，同学们互助答疑、互助学习，教师需要想办法建立和维护好良好的互助学习氛围。可灵活运用“签到”“问卷”“抢答”“选人”“评分”“投票”等平台功能，让翻转课堂充满活力和趣味。

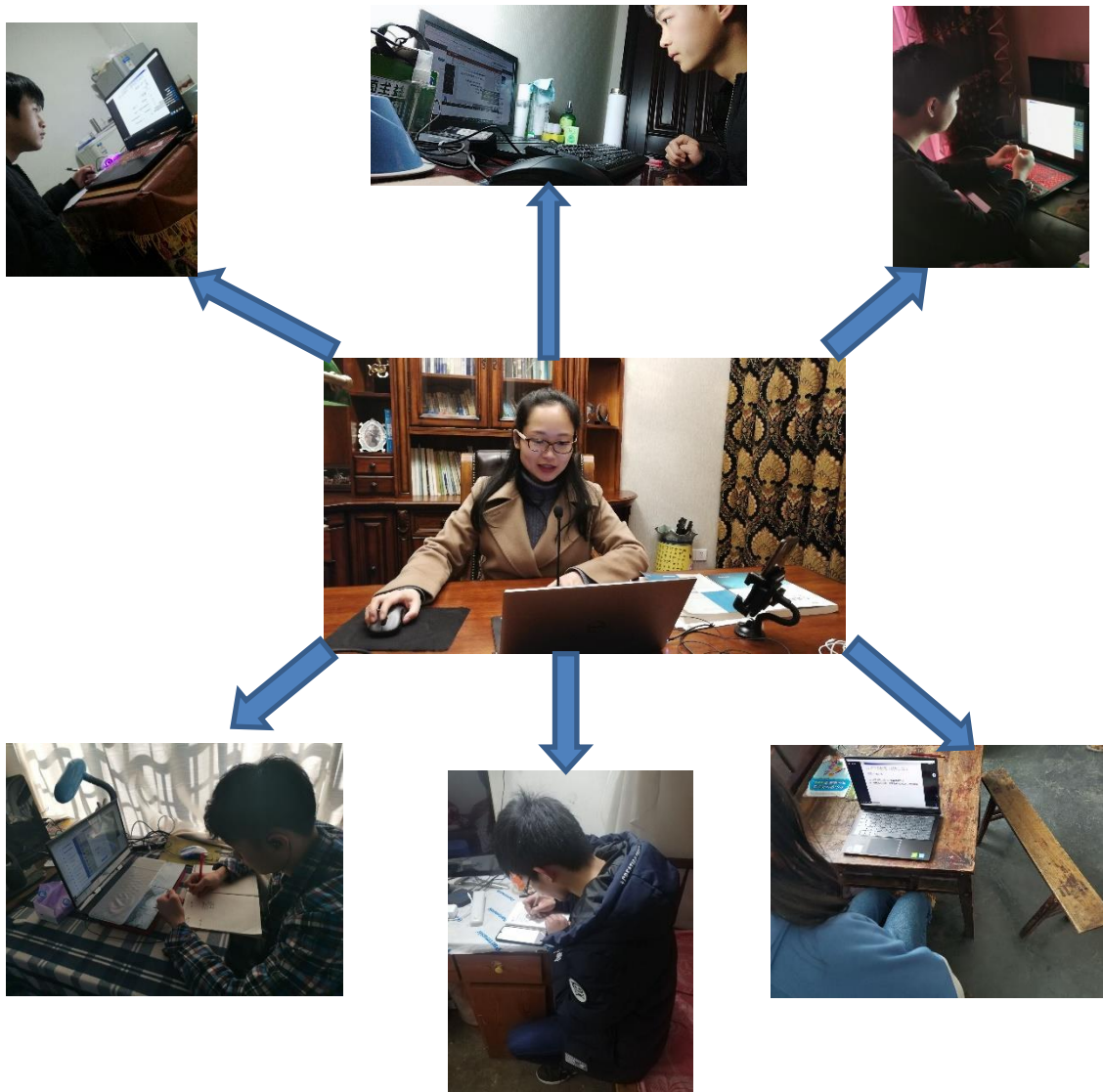
课后：要求学生及时回看教学视频查漏补缺，完成课后作业。教师“黑+白”、“5+2”线上答疑。

疫情特殊时期的上课时段，一般可以第1小节课在钉钉平台直播解析重难点知识，第2小节课在在线开放课程平台讨论区讨论和答疑。



在讨论区与学生互动教学：





六、教学效果及学生评价

通过在线课程和翻转课堂的教学改革，全校《C 语言程序设计》1000 余人次的线下期末统考平均及格率达到 85%，远超往届期末考试平均及格率，在线课程运用效果和改革效果显著。

通过“问卷网”调查显示：学生“经常性”使用在线课程资源，对课程整体满意度很高。其中满意的和非常满意的占 93.82%。

对《C语言程序设计》课程教学的满意度
答题人数 664

