《Excel 数据处理与分析》

教学设计

课程名称：**Excel数据处理与分析**

授课年级：

授课学期：

教师姓名：

课题名称	任务1数据表基本操作	计划学时	4学时
内容分析	当今社会，网络和信息技术产生的数据量呈现指数型增长的态势。单纯的查看海量的数据难以获取想要的信息，需要对海量的数据进行数据分析，从而提炼出数据中隐含的信息。Excel 2016是常用的数据分析工具之一，它具有制作电子表格、进行各种数据的处理、统计分析、制作数据图表等功能。		
教学目标及基本要求	(1)认识Excel2016的用户界面。 (2)了解工作簿的基本内容。 (3)了解工作表的基本内容。 (4)了解单元格的基本内容。		
教学重点	工作表和工作簿单点基本内容		
教学难点	单元格的基本内容		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	一、 任务分析 Excel 2016是能进行数据分析的工具之一，它具有制作电子表格、进行各种数据的处理、统计分析、制作数据图表等功能。想要运用Excel 2016对数据进行处理，首先需要认识Excel 2016的用户界面。 二、 任务规划 1.工作簿的工作表基本操作的规划； 2.工作簿和工作表的基本操作； 任务实施 1.创建工作簿； 2.保存和关闭工作簿； 3.插入工作表； 4.重命名工作表； 5.设置标签颜色； 6.移动或复制工作表 7.掩藏和显示工作表；		

	8.删除工作表。 三、　任务拓展 在利用EXCEL电子表格软件工作时会遇到形形色色的问题，比如快速选取单元格区域。那么如何操作呢? 1.选择连续单元格； 2.选择不连续单元格； 3.整行或整列单元格的选择。 四 、 任 务 总 结 1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。 2.带领学生总结本课内容： 3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。 六、思考 1.Exce12016用户界面包含了哪些? 2.名称框和编辑栏的区别? 3.在Excel2016中什么是工作表? 4.在Excel中插入工作表有多种方法，描述常用的两种方法插入工作表。 5.如果工作表中的数据太多，也可以选择一个单元格或单元格区域，可以使用哪个组合键来完成?
思考题和习题	完成任务1线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

课题名称	任务2数据的输入	计划学时	4学时
内容分析	数据是用户保存的重要信息，在Excel中，可以输入的数据类型有很多，如文本、数值、日期和时间等类型的数据，用户可以为不同的数据设置不同的格式，还可以使用自动填充等方法提高输入和编辑数据的效率。		
教学目标及基本要求	1、掌握基本数据的输入方法。 2、能设置不同的单元格格式。 3、掌握有规律数据与相同数据的输入方法。		
教学重点	掌握基本数据的输入方法。		
教学难点	掌握有规律数据与相同数据的输入方法。		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	五、任务分析 某传统餐饮店下单的模式是服务员用纸和笔记录客户点的菜品，所以每天的订单都是记录在纸稿上的。为了提高其业绩，每个月都会对订单详情进行分析，所以该餐饮店平时会把订单详情输入Excel中进行保存。Excel中常用的数据类型有文本、数值、日期和时间等。有时也会遇到一定规律的数据，可以使用自动填充功能进行快速输入，提高输入的准确性和效率。 六、 任务规划 1.基本数据输入的规划； 2.特定数据输入的规划； 七、 任务实施 1.在传统餐饮店信息表中输入订单号和菜品名称； 2.在餐饮店信息表中输入价格和数量； 3.在餐饮店信息表中输入日期和时间； 4.在餐饮店信息表中输入性别、会员号、会员星级等数据； 5.更新表中会员信息、订单详情和菜品信息数据； 八、 任务拓展 某自动便利店新进了一批商品，需要将如下商品信息录入Excel中以做记		

录。

	A	B	C	D	E	F
1	序号	商品名称	条形码	进货价格	进货日期	
2		1健能酸奶	6930953094006	3.5	2016/12/20	
3		2合味道(海鲜风味)	6917935002150	4	2016/12/20	
4		3乐事薯片	6924743919266	6	2016/12/20	
5		4美好时光海苔	6926475202074	2.5	2016/12/20	
6		5可口可乐	6928804011760	3	2016/12/20	
7		6达利园柠檬蛋糕	6911988026415	4	2016/12/22	
8		7康师傅红烧牛肉面	6900873000777			
9		8恒大冰泉矿泉水	6943052100110			
10		9盼盼手撕面包	6970042900078			
11						

1.创建一个新的空白工作薄；

2.在工作表中手动输入店中商品的名称和条形码；

3.在工作表中手动输入店中商品的进货价格和进货日期。

九、　　任务总结

1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。

2.带领学生总结本课内容：

3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。

六 、 思 考

1.如何输入文本数据?

2.如何输入数值数据?

3.如何输入日期和时间?

4.如何输入特定数据?

思考题和习题	完成任务2线上线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

课题名称	任务3获取数据	计划学时	4 学 时
内容分析	Excel2016可以直接从外部获取数据，如获取文本数据、获取网站数据、获取MySQI数据库中的数据、获取其他来源数据等。		
教学目标及基本要求	1.获取文本数据。 2.获取网站数据。 3.获取MySQL数据库数据。		
教学重点	获取文本数据。		
教学难点	获取外部数据源数据。		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	一、任务分析 常见的文本数据的格式为TXT和CSV,现有某餐饮企业的员工需要用Excel2016对客户信息进行统计分析，该企业的客户信息存放在“客户信息.txt”和“客户信息.csv”文件中。 此外网站数据是获取数据的一个重要来源。比如某机构为了查看某地区的经济总体状况，需要获取该地区的生产总值。 Excel2016也可以获取外部数据库的数据，但在此之前需新建与连接数据源。 二、任务规划 1.导入txt格式数据的操作规划； 2.导入csv格式数据的操作规划； 3.获取网站数据的操作规划； 4.获取网站数据的操作规划。 三、任务实施 1.导入“客户信息.txt”数据； 2.导入“客户信息.csv”数据； 3.获取北京市统计局网站数据； 4.获取上海市统计局网站数据；		

	5.获取MySQL数据库中某企业会员信息数据。 四、任务拓展 为了直观地查看某自助便利店销售业绩，需要制作成图表，目前数据保存在MySQL数据库中的“sales”的数据中，需要导入Excel2016。 1.新建MySQL数据源； 2.导入MySQL数据库中的“sales”的数据。 五、 任务总结 1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。 2.带领学生总结本课内容： 3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。 六、思考 1.如何导入txt格式和csv格式的数据? 2.如何获取网站的数据? 3.如何获取数据库数据?
思考题和习题	完成任务3线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

课题名称	任务4数据排序	计划学时	4学时
内容分析	当今社会产生的数据日益递增，面对海量的数据，必需进行数据处理。Excel 2016可以帮助用户快速地对海量的工作表数据进行排序。		
教学目标及基本要求	1.了解排序的类型和基本内容。 2.能根据单个关键字对数据进行排序。 3.能根据自定义序列进行排序。 4.掌握各类型排序的基本操作。		
教学重点	根据单个或多个关键字进行排序		
教学难点	根据自定义序列进行排序。		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	一、任务分析 在Excel中，编辑的数据一般会有特定的顺序，当查看这些数据的角度发生变化时，为了方便查看，常常会对编辑的数据进行排序。 二、任务规划 1.根据单个关键字进行排序操作的规划； 2.根据多个关键字进行排序操作的规划； 3.进行自定义排序操作的规划。 三、任务实施 1.在订单信息工作表中根据单个关键字进行排序； 2.在订单信息工作表中根据多个关键字进行排序； 3.创建自定义序列； 4.根据自定义序列进行排序； 5.根据颜色和图标集进行排序。 四、任务拓展		

	现有一个【9月自助便利店销售业绩】工作表，分别需要按商品名称和“天河区便利店、越秀区便利店、白云区便利店”自定义序列显示和理解数据，所以在【9月自助便利店销

	售业绩】工作表中，分别根据商品名称和自定义序列进行排序。 1.根据商品名称进行升序； 2.创建自定义序列，并根据自定义序列进行排序。 五 、 任 务 总 结 1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。 2.带领学生总结本课内容： 3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。 六、思考 1.如何根据单个关键字进行排序? 2.如何根据多个关键字进行排序? 3.如何进行自定义排序?
思考题和习题	完成任务4线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

课题名称	任务5数据筛选	计划学时	4学时
内容分析	当今社会产生的数据日益递增，面对海量的数据，必需进行数据处理。Excel 2016可以帮助用户快速地对海量的工作表数据进行排序。		
教学目标及基本要求	1.了解筛选的方式和类型。 2.掌握各类型筛选的基本操作。 3.能根据不同的条件筛选出数据中的关键信息。		
教学重点	掌握各种类型筛选的基本操作。		
教学难点	根据不同的条件筛选出数据中的关键信息。		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	一、任务分析 在海量的工作表数据中，有时不是所有的数据都必须同时在一起研究的，单独的几个条件组合起来的数据反而更有意义，因此往往对海量的数据进行筛选。 二、任务规划 1.根据颜色进行筛选操作的规划； 2. 自定义筛选操作规划； 3.高级筛选操作规划； 三、任务实施 1.在订单信息工作表的店铺所在列筛选出含有某种颜色标记的地区； 2. 自定义筛选出某些会员的消费数据； 3.进行满足单个条件的高级筛选； 4.进行满足多个条件的高级筛选。 四、任务拓展 现有一个设有颜色的【9月自助便利店销售业绩】工作表，为了查看带有红色标记单元格的行和查找全部二级类目为乳制品和碳酸饮料的行，分别用多种筛		

选方法对【9月自助便利店销售业绩】工作表的数据进行筛选。

1.在【二级类目】列筛选出单元格颜色为红色的行。

	2.在【二级类目】列筛选出“乳制品”或“碳酸饮料”的行。 五、任务总结 1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。 2.带领学生总结本课内容： 3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。 六、思考 1.如何根据单元格颜色进行筛选? 2.如何设置自定义筛选条件? 3.如何进行高级筛选?
思考题和习题	完成任务5配套学习资源和测试题目
教学后记	

<table>
<tr><td>课题
名称</td><td>任务6数据分类汇总</td><td>计划
学时</td><td>4学时</td></tr>
<tr><td>内容
分析</td><td colspan="3">当今社会产生的数据日益递增，面对海量的数据，必需进行数据处理。在Excel 2016中，可以采用分类汇总的方式，帮助用户快速处理海量的工作表数据。</td></tr>
<tr><td>教学目
标及基
本要求</td><td colspan="3">(5)掌握分类汇总的处理思路；
(6)了解分类汇总的汇总方式；
(7)掌握分级分类汇总的方法；
(8)了解分页显示分类汇总的方法。</td></tr>
<tr><td>教学
重点</td><td colspan="3">分类汇总的方法；
多级分类汇总</td></tr>
<tr><td>教学
难点</td><td colspan="3">多级分类汇总</td></tr>
<tr><td>教学
方式</td><td colspan="3">线上线下混合教学</td></tr>
<tr><td>教
学
过
程</td><td colspan="3">一、任务分析
在海量的数据中，常常要通过分类汇总求得数据的和、积和平均值等数值。现在【订单信息】工作表中分别进行如下操作：统计各会员的消费金额的总和与平均值；统计各会员在不同店铺的消费总额；基于统计各会员的消费总额后的数据，进行分页显示。
二、任务规划
3.简单分类汇总；
4.调整分类汇总项；
5.调整分类汇总的计算方法；
6.高级分类汇总的实现；
7.分页显示分类汇总结果。
三、 任务实施
1.统计各会员的消费金额的总和。
2.统计各会员的消费金额的平均值。
3.先对会员名进行分类汇总后，再对店铺名进行汇总。
4.统计各会员的消费金额的总和，并将汇总结果分页显示。</td></tr>
</table>

	四、　任务拓展

	在利用Excel进行分类汇总时，会遇到形形色色的问题，比如源数据并未提前分好类，这时分类汇总的结果很难达到预定的目标。这种情况下，该如何解决呢? 1.未提前按照分类关键字进行分类。 2.汇总方式包含多项，如求和、求平均、最大值或最小值等。 3.分类字段为字符型数据，且需要按照特点的顺序进行。 五 、 任 务 总 结 1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。 2.带领学生总结本课内容： 3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。 六、思考 1.分类汇总的方式有哪些? 2.分类汇总的汇总方式有哪些? 3.简单分类汇总的基本操作流程是怎样的? 4.高级分类汇总的操作过程。 5.如何分页显示分类汇总结果。
思考题和习题	完成任务6线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

课题名称	任务7公式与函数	计划学时	4学时
内容分析	为了对工作表中的数据进行计算，需要在单元格中创建和使用公式，而为了完成一些复杂的运算，还需要在公式中使用各种各样的函数。Excel2016中含有丰富的内置函数，可以极大的方便用户进行数据处理。		
教学目标及基本要求	4、认识函数和公式； 5、熟知各类型函数的名称和参数； 6、掌握各类型函数的使用。		
教学重点	1、掌握公式与函数的书写规范； 2、掌握利用公式及函数计算计算的方法； 3、熟练掌握单元格引用方式。		
教学难点	单元格引用方式		
教学方式	线上线下混合教学		
教学过程	一、 任务分析 现在某餐饮店2016年的【9月1日订单详情】工作表中，分别使用公式和函数计算菜品的总价，再采用引用单元格的方式完善【9月1日订单详情】和【9月订单详情】工作表。 二、任务规划 1.输入公式和函数操作的规划。 2.引用单元格操作规划。 (1)相对引用； (2)绝对引用； (3)混合引用； (4)外部引用； (5)三维引用。		

	3.数组公式操 作规划

(1)使用单一单元格数组公式；

(2)使用多个单元格数组公式。

三 、 任务实施

1.输入公式计算菜品的总价。

2.输入PRODUCT函数菜品的总价。

3.用相对引用的方式计算菜品总价。

4.用绝对引用的方式输入订单的日期。

5.用三维引用的方式在【9月订单详情】工作表输入9月1日的营业额。

6.用外部引用的方式在【9月订单详情】工作表输入9月2日的营业额。

7.单一单元格数组公式计算9月1日的营业额。

8.使用多单元格数组公式计算各订单的菜品的总价。

四 、 任务拓展

1.Excel包含多种类型的运算符，分别是算术运算符、比较运算符、文本运算符和引用运算符。与常规的数学计算运算相似，Excel所有的运算也有运算优先级。当公式中同时用到多个运算符时，它们的运算优先级是怎样的?

2.在使用函数或公式完成计算后，需要对计算结果进行必要的验证。如果计算结果与预期结果不符，需要检查公式或函数是否存在逻辑错误或检查函数的参数设置是否有误。采用哪些方法可以检查函数出错的原因?

3.如何设置函数的自动重算和手动重算?

五 、 任 务 总 结

1.回顾上课前的学习目标，并对本节课的重要知识点进行总结。

2.带领学生总结本课内容：

3.安排学生课上完成章节课后习题，并针对一些难以理解的题目进行讲解。

六、思考

1.Excel公式的输入方式?

2.输入公式时常见的错误及原因。

3.Excel2016中有哪些类型的函数?

	4.在进行计算时，有几种单元格引用方式? 5.在应用数组公式时与普通公式有什么区别?

思考题和习题	完成任务7线上线上配套学习资源和测试题目
教学后记	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/815204032112011310