本期开课			2018-02-07		
	日期	部分	章节	课程	
	2018-02-07	欢迎	欢迎	欢迎学习数据分析(进阶)	
第 1 周		项目1: 检验心理学现象			
	2018-02-13	// LEC-1///			
	2018-02-14	数据清洗	数据整理简介	定义和类比	
	ı	数据清洗	数据整理简介	练习和数据集	
第2周		数据清洗	数据整理简介	收集	
		数据清洗	数据整理简介	评估	
		数据清洗	数据整理简介	清洗	
		数据清洗	数据整理简介	重新评估和迭代	
	2018-02-20	数据清洗	数据整理简介	分析与可视化	
	2018-02-21	数据清洗	收集数据	Python中的平面文件	
第3周	1	数据清洗	收集数据	Python中的HTML文件	
,. U /HJ		数据清洗	收集数据	Python中的文本文件	
	2018-02-27	数据清洗	收集数据	Python中的关系数据库	
第4周	2018-02-28	数据清洗	评估数据	评估:类型与步骤	
	1	数据清洗	评估数据	目测评估	
	2018-03-06	数据清洗	评估数据	编程评估	
	2018-03-07	数据清洗	清理数据	数据清理流程	
第5周	I	数据清洗	清理数据	数据缺失	
第 3 同		数据清洗	清理数据	整洁度	
		3A J/LI / FI // C	/月/生	罡冲及	
	2018-03-13 2018-03-14	数据清洗	清理数据	质量	
第6周	2018-03-14 2018-03-20	数据清洗	清理数据 项目2: 清洗与分析数:	质量 据	
第6周	2018-03-14	数据清洗探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数	质量 据 EDA的目标	
	2018-03-14 2018-03-20	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数据 什么是EDA? R基础	质量 据 EDA的目标 安装RStudio	
	2018-03-14 2018-03-20	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数: 什么是EDA? R基础 R基础	医DA的目标 安装RStudio R Markdown文档	
第6周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数据 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础	质量 居 EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数: 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础	医DA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数3 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 探索单一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数: 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 来基中 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 PR基础 R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数: 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 来基础 来其中变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 来基础 来基中一变量 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 来基础 探索单一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基础 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索索性数据分分析 探索索性数据分分析 探索索性数据分分析 探索索性数据分分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 来基中一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量 探索中一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索单一变量 探索中一变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分分析 探索性数据分分析 探索性数据分分析 探索性数据分分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析 探索性数据分析	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基础 R基中 安量 探索单一 探索单一 探索单一 探索单一 探索单一 探索单一 探索单一 探索中一 探索两个 要量 探索两个 探索两个 要量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值 相关性	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27	数据清洗 探索性数据分析 探索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基中 空量 探索单一 空量 探索单一 空变量 探索索单一 空变量 探索索单一 空变量 探索索单一 空变量 探索索单一 空变量 探索索中一 空变量 探索索中一 空变量 探索索中一 空变量 探索索神中一 空变量 探索索神中一 空变量 探索索神中一 空变量 探索索神中一 空变量 探索索神中一 空重量 探索索两个个变量	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据加工 用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值 相关性 噪声散点图	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27 2018-03-28	数据清洗 探索性数据分析析 探索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基中	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子安装RStudio R Markdown文档 因子更量 数据用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值 相关性 噪声散点图 平滑化条件均值	
有7周	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27 2018-03-28	数据清洗 探探索 探索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索	清理数据 项目2: 清洗与分析数: 小公是EDA? R基础 R基础 R基基础 R基单一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子变量 数据和工 用户生日和方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值 相关性 噪声散点图 平滑化条件均值 习题	
	2018-03-14 2018-03-20 2018-03-21 2018-03-27 2018-03-28	数据清洗 探索性数据分析析 探索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索索	清理数据 项目2: 清洗与分析数 什么是EDA? R基础 R基础 R基础 R基中	EDA的目标 安装RStudio R Markdown文档 因子安装RStudio R Markdown文档 因子更量 数据用户生日直方图 异常值和异态 利用组宽进行探索 忽略NA观测值 转换数据 频率多边形 箱线图 习题 散点图 ggplot语法 条件均值 相关性 噪声散点图 平滑化条件均值	

第9周	I	探索性数据分析	探索多个变量	散点图矩阵	
		探索性数据分析	探索多个变量	热图	
		探索性数据分析	习题集:探索多个变量	习题	
		探索性数据分析	钻石与价格预测	模型问题	
	2018-04-10	探索性数据分析	钻石与价格预测	预测	
第 10-11 周	2018-04-11				
	I	项目3: 研究和总结数据			
	2018-04-24				
第 12 周	2018-04-25	通过数据讲故事	数据可视化基本知识	数据类型	
		通过数据讲故事	数据可视化基本知识	视觉编码	
	1	通过数据讲故事	数据可视化基本知识	探索和解释	
		通过数据讲故事	设计原则	常见图表类型	
		通过数据讲故事	设计原则	使用颜色	
	2018-05-01	通过数据讲故事	设计原则	形状、大小和其他工具	
第 13 周	2018-05-02	通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	连接、合并数据	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	汇总和粒度	
	1	通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	标记选项	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	小多图组	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	双坐标轴	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	过滤器	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	组和集合	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	计算字段	
		通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	表格计算	
	2018-05-08	通过数据讲故事	用Tableau创建可视化图表	可视化练习	
第 14 周	2018-05-09	通过数据讲故事	通过Tableau讲故事	构建显示面板	
		通过数据讲故事	通过Tableau讲故事	显示面板交互性	
	1	通过数据讲故事	通过Tableau讲故事	设定格式	
		通过数据讲故事	通过Tableau讲故事	故事	
	2018-05-15	项目4: 创建一个Tableau故事			
学期结束日期		2018-06-12			