

《Python人工智能》课程安排				
	标题	内容	实战案例	上课时间
第一课	工作环境准备及数据分析基础	1. 课程介绍 2. 工作环境准备 3. Python进阶技巧 4. 科学计算库NumPy	1-1. 中国五大城市PM2.5数据分析 (1)	2018/03/03 15:00-17:00
第二课	Pandas进阶及统计分析	1. 基本数据对象及操作 2. 数据清洗 3. 数据合并及分组 4. 透视表	1-2. 中国五大城市PM2.5数据分析 (2)	2018/03/04 15:00-17:00
第三课	数据展示及可视化	1. 数据可视化的重要性--Anscombe's quartet 2. 基本图表的绘制及应用场景 3. 数据分析常用图表的绘制 4. Pandas及Seaborn制图 5. 其他常用的可视化工具 --D3.js, ECharts	2. YouTube视频趋势分析	2018/03/10 15:00-17:00
第四课	Python机器学习(1)	1. 机器学习基本概念与流程 2. Python机器学习库scikit-learn 3. 机器学习常用算法介绍及演示(1) -- KNN, 线性回归, 逻辑回归, SVM, 决策树	3-1. 手机价格预测 (1)	2018/03/11 15:00-17:00
第五课	Python机器学习(2)	1. 模型评价指标及模型选择 2. 集成学习 -- Bagging, Boosting, Stacking, 集成规则 3. Boosting框架Xgboost	3-2. 手机价格预测 (2)	2018/03/17 15:00-17:00
第六课	图像数据处理及分析	1. 计算机视觉库OpenCV 2. 图像数据基本概念及操作 3. 常用的图像特征描述 4. 常用的聚类算法	4-1. 时尚商品图片分类(Fashion-MNIST) (1)	2018/03/18 15:00-17:00
第七课	神经网络及深度学习CNN	1. 人工神经网络 2. 深度学习 3. TensorFlow框架学习及使用 4. TensorFlow实现卷积神经网络 (CNN)	4-2. 时尚商品图片分类(Fashion-MNIST) (2)	2018/03/24 15:00-17:00
第八课	时间序列分析及深度学习RNN	1. 时间序列基础 2. 时间序列基本操作 3. 循环神经网络RNN 4. Keras框架学习及使用	5. 比特币价格分析	2018/03/25 15:00-17:00
第九课	文本数据分析	1. 自然语言处理及NLTK 2. 文本数据处理 3. “词袋” 模型 4. 朴素贝叶斯	6. 垃圾短信检测	2018/03/31 15:00-17:00