

机器学习(进阶)纳米学位课程表			
	部分	章节	课程
第 1 周 7月11日 ~ 7月17日	机器学习基础	欢迎学习纳米学位	欢迎学习机器学习工程师
	机器学习基础	欢迎学习纳米学位	什么是机器学习？
	机器学习基础	欢迎学习纳米学位	机器学习纳米学位介绍
	机器学习基础	探索性项目	配置 Anaconda
	机器学习基础	探索性项目	配置 Jupyter notebook
	项目0: 泰坦尼克号生还者分析 截止日期 7月17日		
	机器学习基础	分类监督学习基础	模型评估和验证简介
	机器学习基础	统计分析	数据的中心: 众数, 平均数和中位数
	机器学习基础	统计分析	数据的差异性: 值域, IQR, 方差和标准差
	机器学习基础	分类监督学习基础	朴素贝叶斯上手
第 2 周 7月18日 ~ 7月24日	机器学习基础	分类监督学习基础	贝叶斯规则
	机器学习基础	分类监督学习基础	(可选) 朴素贝叶斯 迷你项目
	机器学习基础	分类监督学习基础	支持向量机
	机器学习基础	分类监督学习基础	(可选) 支持向量机 迷你项目
	机器学习基础	分类监督学习基础	决策树
	机器学习基础	分类监督学习基础	(可选) 决策树 迷你项目
	机器学习基础	回归监督学习基础	数据集与问题
	机器学习基础	回归监督学习基础	回归
第 3 周 7月25日 ~ 7月31日	机器学习基础	回归监督学习基础	(可选) 决策树 迷你项目
	机器学习基础	回归监督学习基础	异常值
	机器学习基础	回归监督学习基础	(可选) 异常值 迷你项目
	机器学习基础	验证与评估	交叉验证
	机器学习基础	验证与评估	(可选) 交叉验证 迷你项目
第 4 周 8月1日 ~ 8月7日	机器学习基础	验证与评估	评估指标
	机器学习基础	验证与评估	(可选) 评估指标 迷你项目
	机器学习基础	管理误差与复杂度	误差原因
	机器学习基础	管理误差与复杂度	学习曲线与复杂度模型
	项目1: 预测波士顿房价 截止日期 8月7日		
	监督学习	监督学习介绍	监督学习简介
第 5 周 8月8日 ~ 8月14日	监督学习	决策树	决策树
	监督学习	监督学习介绍	回归和分类
	监督学习	神经网络	神经网络
第 6 周 8月15日 ~ 8月21日	监督学习	神经网络	神经网络迷你项目
	监督学习	基于实例的学习	基于实例的学习
	监督学习	集成学习	集成B&B
	监督学习	支持向量机	支持向量机
第 7 周 8月22日 ~ 8月28日	监督学习	朴素贝叶斯	贝叶斯学习
	监督学习	朴素贝叶斯	贝叶斯推理
	监督学习	朴素贝叶斯	(可选) 朴素贝叶斯 迷你项目
	项目2: 慈善机构寻找捐助者 截止日期 9月4日		
第 8 周 8月29日 ~ 9月4日	非监督学习	聚类	非监督学习简介
	非监督学习	聚类	聚类
第 9 周			

9月5日 ~ 9月11日	非监督学习	聚类	更多聚类
	非监督学习	聚类	聚类迷你项目
第 10 周 9月12日 ~ 9月18日	非监督学习	特征工程	特征缩放
	非监督学习	特征工程	特征选择
	非监督学习	降低维度	PCA
	非监督学习	降低维度	PCA 迷你项目
	非监督学习	降低维度	特征转换
	非监督学习	降低维度	非监督学习回顾
第 11 周 9月19日 ~ 9月25日	项目3: 创建客户细分 截止日期 9月25日		
第 12 周 9月26日 ~ 10月2日	强化学习	强化学习	强化学习简介
	强化学习	强化学习	Markov 决策过程
	强化学习	强化学习	强化学习
第 13 周 10月3日 ~ 10月9日	强化学习	强化学习	博弈论
	强化学习	强化学习	更多博弈论
第 14, 15 周 10月10日 ~ 10月23日	项目4: 训练智能出租车学会驾驶 截止日期 10月23日		
第 16 周 10月24日 ~ 10月30日	深度学习	从机器学习到深度学习	深度学习
	深度学习	从机器学习到深度学习	应用深度学习
	深度学习	从机器学习到深度学习	软件与工具
第 17 周 10月31日 ~ 11月6日	深度学习	神经网络	神经网络入门
第 18 周 11月7日 ~ 11月13日	深度学习	TensorFlow 入门	TensorFlow 入门
第 19 周 11月14日 ~ 11月20日	深度学习	深度神经网络	深度神经网络
第 20 周 11月21日 ~ 11月27日	深度学习	卷积神经网络	卷积神经网络
第 21 周 11月28日 ~ 12月4日	项目5: 图片分类 截止日期 12月4日		
第 22 周 12月5日 ~ 12月11日	项目6: 毕业项目开题报告 截止日期 12月11日		
第 23, 24, 25 周 12月6日 ~ 1月1日	项目7: 毕业项目 截止日期 1月1日		
	学期结束 1月8日		