Python机器学习课程复习提要

考核重点，不代表全部：

1. 机器学习的定义
2. 机器学习的发展历程
3. 监督学习，半监督学习和无监督学习的特点
4. 机器学习的步骤，每个步骤的主要内容
5. 数据清洗的内容和意义
6. 什么是数据采样
7. 什么是特征抽取，特征如何选择，如何编码
8. 分类算法有哪些？
9. 决策树算法
10. 贝叶斯分类算法
11. SVM
12. 线性回归，最小二乘法、梯度下降法
13. K-means算法
14. 层次聚类
15. 密度聚类
16. 集成学习AdaBoost
17. 性能指标：准确率，精确率，召回率，F1，PR曲线，
18. 什么是人工神经网络，及其基本概念，神经元与权值连接
19. 激活函数有哪些？
20. 输入层，隐藏层，输出层，损失函数，什么是全连接
21. BP神经网络
22. 卷积神经网络，局部连接，权值共享，卷积层，池化层
23. LSTM
24. 训练集，验证集和测试集
25. 过拟合和欠拟合
26. 常见算法：波士顿房价预测，鸢尾花分类，CNN，RNN，手写数字识别，LSTM
27. 此表未列入但是讲课涉及的其他内容。