

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	1050032	课程名称	深度学习应用基础
课程学分	3	总学时	48
授课教师	董辛酉	教师邮箱	xinyoudong@gench.edu.cn
上课班级	B20 (8)	上课教室	
答疑时间	在线答疑		
主要教材	动手学深度学习, 阿斯顿·张, 李沐, 等著, 人民邮电出版社, 2019, 6 PyTorch 深度学习, 毗湿奴·布拉马尼亚著, 人民邮电出版社, 2019. 4		
参考资料	Python 程序设计 (第 2 版), 董付国, 清华大学出版社, 2016. 6		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1.1	深度学习简介	线下教学	
1.2	PyTorch 精彩项目介绍、实验环境配置	边讲边练	1
1.3	基于 NumPy 的多层感知机的设计与实现	边讲边练	1
2.1	Python 基本语法	边讲边练	1
2.2	NumPy 工具包使用用法	边讲边练	1
2.3	Pandas 工具包使用用法	边讲边练	1
3.1	Matplotlib 和 Scikit-Image 的使用方法	边讲边练	1
3.2	前馈神经网络综述 - 1	线下教学	
3.3	前馈神经网络综述 - 2	线下教学	
4.1	PyTorch 基础 (Tensor、Autograd)	边讲边练	1
4.2	PyTorch 神经网络搭建	边讲边练	1

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

4.3	实验一：手写数字识别	边讲边练	1
5.1	传统图像处理技术概述	线下教学	1
5.2	深度学习综述	线下教学	1
5.3	深度学习优化算法	边讲边练	1
6.1	深度学习超参数调整	边讲边练	1
6.2	卷积神经网络	边讲边练	1
6.3	实验二：猫狗大战	边讲边练	1
7.1	探索经典 CNN: AlexNet、VGG	边讲边练	1
7.2	探索经典 CNN: Google Inception、ResNet	边讲边练	1
7.3	深度学习在图像处理方面的应用介绍	线下教学	
8.1	深度学习在自然语言处理方面的应用介绍	线下教学	
8.2	课堂答疑、大作业评审	线下教学	
8.3	大作业评审	线下教学	

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

总评构成 (1+X)	评价方式	占比
X1	大作业	40%
X2	实验报告	30%
X3	课堂表现	30%

任课教师：董辛酉 系主任审核：戴智明 日期：2023年09月09日