

## 《编程与语言数据分析》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)						
课程代码 (Course Code)		*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2	
*课程名称 (Course Name)	编程与语言数据分析					
	Using Python for Linguistic Studies					
课程性质 (Course Type)	必修课: Compulsory					
授课对象 (Audience)	微专业学员					
授课语言 (Language of Instruction)	英语&汉语: English & Chinese					
*开课院系 (School)	外国语学院: School of Foreign Languages					
先修课程 (Prerequisite)	无					
授课教师 (Instructor)	郇昌鹏	课程网址 (Course Webpage)	无			
*课程简介 (Description)	编程与语言数据分析面向中国全日制本科生、研究生和在职教职工。采用自编教材和话语分析数据, 重点介绍Python基础语法和基于数据的语言分析。课程将以项目(project-based)为中心, 让学生采用Python技术, 并基于一种或多种话语分析方法分析自己收集的语料或者现有的语料库。					
*课程简介 (Description)	The course of Using Python for Linguistic Studies targets all undergraduate and postgraduate students, as well as faculty members in Chinese universities, without prior Python knowledge. The course will be focus on basic Python grammar and data-driven approaches to linguistic studies. With such knowledge, students will be encouraged to use Python techniques and focus on their own project investigating a specific topic of their own interest. The data could be collected by themselves or drawn on an established corpus.					
课程教学大纲 (course syllabus)						
*学习目标 (Learning Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解Python与话语分析的基本理论和系统知识 (A2);</li> <li>2. 了解Python与话语分析的最新研究方法 (A2);</li> <li>3. 培养学生发现、分析和解决问题的能力(B2)</li> <li>4. 培养学生分析能力, 学会批判性思考和基本学术创新能力 (B3);</li> </ol>					
*教学内容、进度安排及	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式

要求 (Class Schedule & Requirements)	第 1 章 : Python 简介 与操作环境 安装、Python 与语言分析 概览	3	讲授、研讨、 实操	学生准备课 本、分组选 题	准备好教 学材料； 认识话语 分析	检查
	第2章：数据 基本类型与 操作I: 字符 串与数值	3	讲授、研讨、 实操	能够运用转 换数据类型	能够运用 转换数据 类型	展示、 讨论、 检查
	第3章：数据 基本类型与 操 作 II: 列 表、元组、字 典、集合	3	讲授、研讨、 实操	能够运用转 换数据类型	能够运用 转换数据 类型	展示、 讨论、 检查
	第4章：运算 符与控制流I: if条件判断	3	讲授、研讨、 实操	能够进行条 件判断	能够进行 条件判断	展示、 讨论、 检查
	第5章：控制 流II: for循环	3	讲授、研讨、 实操	能够进行循 环控制	能够进行 循环控制	展示、 讨论、 检查
	第6章：类与 函数；模块与 库；文件读取 与写入	3	讲授、研讨、 实操	了解函数与 类的操作、 能够调用模 块	了解函数 与类的操 作、能够 调用模块	展示、 讨论、 检查
	第7章：语料 清洗、分词与 词性标注	3	讲授、研讨、 实操	能够调取停 用词、能否 进行词性标 注	能够调取 停用词、 能否进行 词性标注	展示、 讨论、 检查
	第8章：语料 库 工 具 与 Python实现	3	讲授、研讨、 实操	能够统计词 频	能够统计 词频	展示、 讨论、 检查
	第9章：国家 形象研究	3	讲授、研讨、 实操	掌握主题建 模与情感分 析方法，掌 握批评话语 分析方法	应用主题 建模与情 感分析进 行案例研 究	展示、 讨论、 检查
	第 10 章 : N-gram 提 取与文献计 量研究	3	讲授、研讨、 实操	知道如何分 析学术话语	了解学术 话语的特 点	展示、 讨论、 检查
	第11章：主题 建模与情感 分析	3	讲授、研讨、 实操	自编代码实 现新闻价值 量化研究	尝试自编 代码	展示、 讨论、 检查

*考核方式 (Grading)	期末大作业：70% 出勤与课堂表现：10% 平时作业：20%
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	管新潮《语料库与python应用》2018，上海交通大学出版社。
其它 (More)	
备注 (Notes)	1. 带*内容为必填项。 2. 课程简介字数为300-500字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。