**《神经语言学》课程教学大纲（2020版）**

|  |
| --- |
| 课程基本信息（Course Information） |
| 课程代码（Course Code） | FL4301 | \*学时（Credit Hours） | 32 | \*学分（Credits） | 2 |
| \*课程名称（Course Name） | （中文）神经语言学 |
| （英文）Neurolinguistics |
| 课程类型 (Course Type) | 语言学方向专业必修课 |
| 授课对象（Target Audience） | 本科英语专业语言学方向四年级学生 |
| 授课语言 (Language of Instruction) | 双语 |
| \*开课院系（School） | 外国语学院  |
| 先修课程（Prerequisite） | 语言学概论 | 后续课程(post） |  |
| \*课程负责人（Instructor） | 常辉、丁红卫、李菲 | 课程网址(Course Webpage) |  |
| \*课程简介（中文）（Description） | （中文300-500字，含课程性质、主要教学内容、课程教学目标等）本课程是英语专业语言学方向的专业特色课程，以兴趣培养和引导为主，作为神经认知科学的导论课。神经语言学是一门跨学科的新兴学，包括神经科学、语言学、认知科学、神经生物学、神经心理学和计算机科学。神经语言学研究人脑中关涉语言的神经机制，研究范围涉及语言理解、语言表达和语言获得。从所涉理论和研究方法看，神经语言学是众多学科的交融之作，本课程主要讲解以下四个部分的内容：（1）神经语言学学科简介，具体包括：神经语言学定义、研究对象、学科定位、组成部分、框架与模型等基本知识；（2）神经语言学的发展史；（3）与语言相关的大脑生理结构与功能以及失语症的病理表现，具体包括：与语言加工相关的脑区与功能及其理论、言语知觉分流、言语产生模型、语言与情感韵律等；（4）探测生理结构和功能，检测病理表现的手段和方法，具体包括：语言大脑成像方法，如神经元、神经地图导航、大脑皮层，以及脑电，如脑电成分和案例。该课程能让学生了解到语言学研究的最前沿领域，对他们将来的专业方向选择非常重要。 |
| \*课程简介（英文）（Description） | （英文300-500字）Neurolinguistics is a special course for students majoring in linguistics. It focuses on interest cultivation and guidance and serves as an introduction to neurocognitive science. Neurolinguistics is a new interdisciplinary science, including neuroscience, linguistics, cognitive science, neurobiology, neuropsychology, and computer science. Neurolinguistics studies the neural mechanisms of language in the human brain, including language understanding, language expression, and language acquisition. From the perspective of theories and research methods involved, neurolinguistics is a blend of many disciplines,This course mainly introduces the following four parts:(1) A brief introduction of neurolinguistics, including the definition, research object, subject orientation, components, framework, and model of neurolinguistics;(2) The history of neurolinguistics;(3) The brain physiological structure and function related to language and the pathological manifestations of aphasia include brain regions and functions related to language processing and their theories, speech perception shunt, speech production model, language and emotional rhythm, etc.;(4) Methods and means of detecting physiological structure and function, and detecting pathological manifestations include brain imaging methods, such as neurons, neural map navigation, cerebral cortex, and EEG, such as EEG components and cases.This course enables students to understand the most cutting-edge areas of linguistic research, which is very important for their future choice of professional direction. |
| 课程目标与内容（Course objectives and contents） |
| \*课程目标 (Course Object) | 结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力、素质、价值水平。1. 学生将了解神经语言学研究的整体框架及发展。以专业特色与国家重点重大项目为引导，提升专业自信，立足行业领域，矢志成为国家栋梁。（A3）
2. 学生将了解与语言相关的大脑生理结构与功能。（B1, B2）
3. 学生将了解探测与语言相关的大脑生理结构和功能的手段和方法。（B3）
4. 学生将了解如何通过语言表现与大脑的语言加工机制，探索语言学的前沿理论。（B4）

1. Students will understand the overall framework and development of neurolinguistics. Guided by professional characteristics and national major projects, students should enhance professional self-confidence. Base on the special expertise, students should strive to become pillars of our country. （A3）2. Students will understand the physiological structure and function of brain related to language. （B1, B2）3. Students will understand the means and methods of detecting the physiological structure and function of the brain related to language. （B3）4. Students will learn how to explore the frontier theories of linguistics through language expression and brain language processing mechanism. （B4）（说明：以学生为主语清晰叙述，需包含课程育人目标与内容，每个目标后面对应人才培养目标要素） |
| \*教学内容进度安排及对应课程目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives) | 章节 | 教学内容（要点） | 学时 | 教学形式 | 作业及考核要求 | 课程思政融入点 | 对应课程目标 |
| 第一章 | 神经语言学简介 | 2 | 讲授（丁红卫） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解什么是神经语言学、明确自己肩负的责任 | 1 |
| 第二章 | 神经语言学发展史 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解神经语言学发展概要 | 1，2 |
| 第三章 | 语言大脑成像方法 | 2 | 讲授（丁红卫） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 熟悉各类脑成像方法原理 | 3 |
| 第四章 | 与语言加工相关的脑区与功能 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解与语言加工相关的脑区及其功能 | 2，3 |
| 第五章 | 与语言加工相关的理论 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 熟悉与语言加工相关的理论，并能够运用 | 4 |
| 第六章 | 言语知觉 | 2 | 讲授（丁红卫） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解言语知觉模型与理论 | 2，3、4 |
| 第七章 | 言语产生 | 2 | 讲授（丁红卫） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解言语产生模型与理论 | 2，3、4 |
| 第八章 | 韵律 | 2 | 讲授（丁红卫） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 了解语言与情感韵律感知的神经机制 | 2，3 |
| 第九章 | 与失语症相关的神经学基础 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 熟知与失语症相关的神经学基础 | 1，4 |
| 第十章 | 与失语症相关的神经病理学基础 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 熟知与失语症相关的神经病理学基础 | 1，4 |
| 第十一章 | 右脑损伤后语言障碍 | 2 | 讲授（常辉） | 阅读相关专业文献、并总结思考 | 熟知右脑损伤后语言障碍的表现与原理 | 2 |
| 第十二章 | 语言与ERP技术 | 2 | 讲授（李菲） | 练习 | 语言与认知神经科学的关系；ERP技术的基本原理；ERP技术的发展历史；与语言有关的ERP成分 | 1，4 |
| 第十三章 | ERP中的语言相关成分 | 2 | 讲授（李菲） | 练习 | ERP中的语言相关成分；N400和P600等与语言加工的关系；ERP相关研究的发展趋势 | 2，3，4 |
| 第十四章 | 语义启动范式 | 2 | 讲授（李菲） | 练习 | 经典实验范式：语义启动的原理、设计和解释 | 2，3 |
| 第十五章 | 实验设计和操作 | 2 | 讲授（李菲） | 练习 | 基于一个具体案例，从实验设计到制作到数据分析，通过ERP中语言相关成分经典案例分析，对实验流程有初步了解实验设计与操作 | 2，3 |
| 第十六章 | 数据分析和评估 | 2 | 讲授（李菲） | 练习 | 基于一个具体案例，从实验设计到制作到数据分析，通过ERP中语言相关成分经典案例分析，对实验流程有初步了解数据分析 | 2，3 |
| 注1：建议按照教学周周学时编排。注2：相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。 |
| \*考核方式 (Grading) | （1）平时作业 20分（2）课程项目 30分（3）期末课程论文 50分 |
| \*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials) | （必含信息：教材名称，作者，出版社，出版年份，版次，书号）1. Kemmerer, D. *Cognitive Neuroscience of Language*, Psychology Press. (1st Edition), 2015. ISBN 978-1-84872-621-5
2. Ahlsen, E. Introduction to Neurolinguistics. John Benjamins Publishing Company, (1st Edition), 2006. ISBN 90 272 3234 2
3. Kutas, M. and Hillyard, S. A. (1980) Reading senseless sentences Brain potentials reflect semantic incongruity. Science, 207, 203-205.
4. Kutas, M., & Hillyard, S. A. (1984). Brain potentials during reading reflect word expectancy and semantic association. Nature, 307(5947), 161-163.
5. Osterhout, L., & Holcomb, P. (1992). Event-related brain potentials elicited by syntactic anomaly. Journal of Memory and Language, 31, 785–806.
6. Molinaro, N., Conrad, M., Barber, H.A., & Carreiras, M. (2010). On the functional nature of the N400: Contrasting effects related to visual word recognition and contextual semantic integration. Cognitive Neuroscience, 1, 1-7.
 |
| 其它（More） |  |
| 备注（Notes） |  |
| 备注说明： 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。 |