

강의 계획서(강의소개)

교과목개요 (강의소개)	인간의 뇌는 이 세상 그 어떤 것보다도 복잡하고 정교하며, 효과적인 정보처리를 하는 구조물이다. 최근 뇌영상기법의 발달로 뇌-마음의 관계에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있어 신경과학과 심리학의 관십사가 겹치고 있다. 본 강의에서는 '뇌'가 인간의 '인지'를 있게 하기위해 어떻게 작동하는지에 대해 살펴보고자 한다.
교재 및 참고문헌	교재 : 인지신경과학 3판 (2014), Marie T. Banich & Rebecca J. Compton, (역: 김명선, 강은주, 강연욱, 김현택), 출판사: 박학사. 부교재 : 생물심리학 제 11판 (2014), 저자: 김문수, 문양호, 박소현 박순권, 출판사: 박학사/ Cognitive Neuroscience: the biology of mind (4e), (2013) Michael S. Gazzaniga et al. Norton
주별	강의 주제 강의 내용
1주	마음의 집은 어디에? -인지신경과학에 대한 역사적 배경 인지신경과학의 역사에 대한 간단한 소개/ 동물실험에 대한 논의
2주	뇌에서의 정보전달은 어떻게 이루어질까?(1) 신경해부학적 용어 설명, -뉴런의 구조와 기능, 뉴런 내에서의 정보전달
3주	뇌에서의 정보전달은 어떻게 이루어질까?(2) 시냅스의 구조, 뉴런간의 정보전달. 시냅스에서 일어나는 화학적 사건들, 그리고 약물
4주	뇌를 해부해 보면 어떤 모습일까? 신경계의 기본적인 모습과 주요 기능
5주	뇌의 구조나 기능에 대한 연구는 어떻게 할 수 있을까? 다양한 뇌연구방법론에 대한 이해; 동물실험부터 최신 뇌영상 방법론에 이르기까지
6주	좌반구와 우반구는 정말 다른 기능을 하는 걸까? 좌반구와 우반구의 기능 및 두 반구의 기능적, 구조적 연결
7주	뇌는 세상을 어떻게 보고 있는 것일까? 그것이 '무엇'인지를 인식하는 것과 '어디에' 있는지를 인식하는것; 대상재인과 공간처리
8주	우리가 배우고 기억하는 이 모든 것은 뇌의 어디에 쌓일까? 학습과 기억의 생물학
9주	뇌는 어떻게 우리의 정서행동에 영향을 주는 것일까? 현대판 James-Lange theory, 정서에 관련하는 관련한 뇌 영역들
10주	뇌는 어떻게 우리가 언어활동을 하도록 하는 것일까? 다양한 언어과정과 관련된 뇌 체계, 우반구가 기억하는 언어기능
11주	요람에서 무덤까지 변화하는 뇌, 손상된 뇌도 회복이 가능할까? 발달적 관점에서 바라 본 뇌. 신경가소성 문제
12주	뇌가 병들면 우리 행동은? 뇌와 인지장애 그리고 정신병리
13주	연결의 시대, 여기저기 네트워크; 인간의 인지기능도 뇌 네트워크 현상의 결과? 복잡계로서의 뇌, 기능적 분화 대 기능적 통합. 작은세상이론과 뇌.