

1. 授業の概要(ねらい)

近年、脳科学は目覚ましい進歩をとげ、心理学や行動科学、さらには経済分野のまで応用されている。もちろん、教育への影響も無視できない。この授業では、この脳科学の知見について、その概要を習得しつつ、それらの子どもの発達や教育への応用について学ぶことを目的とする。

2. 授業の到達目標

脳科学の最近の知見やそれらの子ども発達や教育への応用について理解できることが、到達目標である。

3. 成績評価の方法および基準

授業内での課題の提出状況(20%)と学期末試験(80%)の成績、授業態度などを総合的に評価する。

4. 教科書・参考文献

教科書

授業中にプリントを配布する。

5. 準備学修の内容

授業内容を整理し、理解すること。また、不明な点は、各自、授業内で指示した文献を調べること。

6. その他履修上の注意事項

熱心に授業に参加し、脳科学の教育への応用について、積極的に考えてほしい。

7. 授業内容

- 【第1回】 ガイダンス
- 【第2回】 脳と神経の解剖学①:脳と神経のマクロ構造
- 【第3回】 脳と神経の解剖学②:脳の分業体制
- 【第4回】 脳と神経の解剖学③:脳と神経のミクロ構造
- 【第5回】 脳と神経の解剖学④:脳内伝達物質と心
- 【第6回】 感覚と脳①:感覚の種類と脳部位
- 【第7回】 感覚と脳②:視覚の脳内ネットワーク
- 【第8回】 感覚と脳③:赤ちゃんの脳と視覚の発達
- 【第9回】 記憶・学習と脳①:記憶・学習の脳内ネットワーク
- 【第10回】 記憶・学習と脳②:短期記憶と海馬／ワーキングメモリーと前頭葉
- 【第11回】 記憶・学習と脳③:長期記憶と長期増強／脳科学による記憶術
- 【第12回】 感情と脳①:感情の脳内ネットワーク
- 【第13回】 感情と脳②:扁桃核と基本感情／表情
- 【第14回】 感情と脳③:共感・道徳性の脳科学
- 【第15回】 まとめと試験