

知的 CAI

2 単位 (選択) 2 年 (後期)

金西 計英・教授 / 大学開放実践センター, 緒方 広明・准教授 / 工学部, 光原 弘幸・講師 / 大学院ソシオテクノサイエンス研究部, 松浦 健二・准教授 / 情報化推進センター
伊藤 照明・准教授 / 大学院ソシオテクノサイエンス研究部

【授業目的】 CAI(Computer Assisted Instruction) を人間を含めて新しい系として工学的に捉え, 新しい人間工学, 知識工学の立場から Intelligent systems の設計方法を習得させること.

【授業概要】 教育におけるコンピュータ利用が試行されている. CAI(Computer Assisted Instruction) を人間を含めて新しい系として工学的に捉え, 新しい人間工学, 知識工学の立場から Intelligent CAI を講述する. 伝統的 CAI と ICAI の違いとそれらの特徴に触れ, 知識工学の ICAI の応用, ICAI の枠組み, 特に指導方略とユーザーインタフェースの理論と実際の両面から講述する. 本科目は, 工業に関する科目である.

【キーワード】 教育工学

【到達目標】 知的 CAI に関する様々な要素技術について述べ, その設計方法や構築方法を習得する.

【授業計画】

1. 知的 CAI に関する概要, CAI の歴史・学習理論
2. 知的 CAI
3. Intelligent Tutoring System
4. 学習者モデル, 教授モデル, 学習理論
5. Web Based 学習環境
6. Adaptive Hypermedia, 個人適応
7. ゲームを用いた学習
8. 協調学習環境 CSCL(理論)
9. 協調学習環境 CSCL(システム)
10. Knowledge Management, SNS と教育支援システム
11. モバイル学習環境(理論)
12. モバイル学習環境(システム)
13. ユビキタス学習環境(理論)
14. ユビキタス学習環境(システム)
15. 教育工学のまとめと今後の課題
16. テスト

【成績評価】 レポート 30 点と期末試験 70 点で成績を付ける. これは変更される場合もある.

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218175>