

科目名	教育システム工学			担当教員	宮武明義		
学年	情報制御専攻2年	学期	前期	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義, 演習	科目番号	07AI2_40230		
学習目標	コンピュータを学習支援（教育）に利用する試みは、1950 年代の後半に始まり現在に至る。この間の教育システムの変遷、構成法などについて学ぶ。また、実際にいくつかの教育支援システムを通して、利用されている技術や構成法、役割と限界などを議論する。						
進め方	まず、教育支援システムの歴史を説明する。その後、発展の段階（世代）ごとに構成法の説明と関連論文などの紹介を行う。学生諸君は文献をもとに、利用されている技術や役割と限界などについて調査し、A4 用紙 2 枚程度にまとめ報告する。また、レポートとしてオリジナルの教育支援システムを作成し、最終授業でその機能や完成度などを相互評価する。						
履修要件	特になし						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 教育支援システムとは何か(2)			教育支援システムの歴史を学ぶ D4:1			
	2. 第 1 世代(伝統的 CAI) (2)			伝統的 CAI の構成法について学ぶ D4:1			
	3. 第 2 世代（ITS）の構成(2)			ITS の構成法を学ぶ D4:1			
	4. ITS における教授戦略(2)						
	5. 第 3 世代（ILE）の構成(2)			ILE の構成法を学ぶ D4:1			
	6. ILE の位置づけ，学習観(2)						
	7. 第 4 世代（グループ学習支援）の構成(2)			グループ学習支援システムの構成法を学ぶ D4:1			
	8. グループ学習・協調学習(2)						
	9. 文献紹介			文献等を調査し，まとめで報告する C3:1			
	10. e ラーニングの概要(2)			e ラーニングの定義や構成を学ぶ D4:1			
	11. e ラーニングの演習(2)						
	12. e ラーニングへの取り組み(2)						
	13. e ラーニングの実践例(2)						
	14. 課題レポートのプレゼンテーション(2)						
	15. 課題レポートの相互評価(2)						
	16. 前期期末試験(1)			以上を通して，教育システム工学の研究分野や応用などについて深く考える D4:2, D5:1			
	17. 試験問題の解答						
評価方法	定期試験 70 %，レポートと文献紹介を 30 %の比率で総合評価する。						
関連科目	知識工学Ⅰ，知識工学Ⅱ						
教材	教科書：自作のプリント配布 演習書：						
備考	特になし						