

科目名	知識工学			担当教員	白石啓一		
学年	電子制御 5 年	学期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	07C05_30911		
学習目標	探索，意味ネットワーク等知識工学の基礎を習得し，例題を通して，応用問題へ柔軟に対応できる力を養う。						
進め方	教科書を基に各学習項目ごとの内容と例題の解説を行う。練習問題については課題とするので，各自自習しておくこと。適宜，練習問題・類題のレポート・小テストを課す。						
履修要件	後期知識工学 の履修を希望するものは必ず履修すること。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1.人工知能(2)			人工知能とその歴史を知る。D2:1,D4:1			
	2.状態空間(2)			探索アルゴリズムを理解し，実際に状態空間中を探索できる。D2:1-3			
	3.縦型探索アルゴリズム(3)						
	4.横型探索アルゴリズム(3)						
	5.評価を用いた探索(2)			評価を用いた探索アルゴリズムを理解する。D2:1-2			
	6.A N D - O R 木(2)			A N D - O R 木を簡単な問題に利用できる。D2:2			
	7.前期中間試験(2)						
	8.述語による状態記述と探索(6)			述語・意味ネットワーク・ルールにより簡単な知識を表現できる。また，それらを使い簡単な知識処理を行うことができる。D2:1-2			
	9.意味ネットワーク(4)						
	10.ルール知識表現とエキスパートシステム(4)						
	11.前期末試験(2)						
	12.試験問題の解説と授業評価アンケート(2)						
評価方法	定期試験を 6 0 %，レポートを 2 0 %，平常点（出席率，授業態度，小テスト）を 2 0 % の比率で総合評価する。						
関連科目	情報処理 ， デジタル回路 ， 情報処理 ， オペレーションズ・リサーチ ， 知識工学						
教材	小倉久和他著「人工知能システムの構成 - 基礎からエージェントまで - 」近代科学社 教員作成プリント						
備考	学習相談時間は放課後（ 16:00-17:15 または 19:00 ）。メール等で予約することが望ましい。メールでの質問も内容によって受付可。						