

科目名	知識工学 I			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	09C05_30911	単位区別	履修単位
学習目標	知識工学では、人工知能一人の知的な営みを機械によって処理する試みの工学的側面を扱う。知識工学の基礎である探索・記号論理を習得し、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Ⅱ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.問題の表現(2)			AND-OR木を簡単な問題に利用できる。			
	3.問題解決プロセスの表現(2)			D2:2			
	4.横型探索(4)			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。			
	5.縦型探索(4)			D2:123			
	6.前期中間試験(2)						
	7.試験問題の解答(2)			評価関数を用いた探索アルゴリズムを理解する。			
	8.評価関数を用いた探索(4)			D2:12			
	9.命題論理(4)			命題論理式を適切に処理できる。 D2:12			
	10.推論と論理的帰結(4)						
	11.前期末試験(2)						
	12.試験問題の解答と授業評価アンケート(2)						
評価方法	定期試験を60%、レポート・授業態度・小テストを40%の比率で総合評価する。						
関連科目	情報処理Ⅱ，デジタル回路Ⅰ，知識工学Ⅱ						
教材	教科書：太原育夫著「新人工知能の基礎知識」近代科学社						
備考	学習相談時間は放課後（16:00-17:00 または 18:45）。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。						