

基礎工学ソフトウェア学科目群 京都大学大学院情報科学研究科

2006 11 13

科目名 (英文名)	知能情報システム特論 Foundations of Intelligent Systems		担当者	山本章博	配当学年	後期
講義内容	定理自動証明の基礎となる理論と手法について講述した上で, それを計算論的学習理論へ適用して得られる帰納論理の理論について述べる. さらに両者の応用としてソフトウェアの仕様の検証について述べる.					
授業計画	項目	回数	内容説明			
	序論	1	定理自動証明について概説し, 帰納的学習, 仕様の検証をはじめとする情報科学諸分野との位置づけを述べる.			
	定理自動証明	4	導出原理 論理プログラミング 連結証明法 タブロー法			
	帰納理論	5	極限同定学習 帰結の導出 精密化の利用 正データ学習の基礎理論 質問学習と証明補完			
	仕様の検証	2	演繹的手法による検証 帰納的手法による検証			
教科書	プリント資料を配布する.					
参考書	S H Nienhuys Cheng and R deWolf "Foundations of Inductive Logic Programming" Springer J W Lloyd "Logic for Learning" Springer (他の参考書は講義中に紹介する)					
予備知識	人工知能と数理論理学・学部レベルの基礎知識があることが望ましい.					
その他	当該年度の授業回数などに応じて一部省略, 追加がありうる. なお 成績評価は試験またはレポートにより行う					