

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	知識創産システム学特論1		
英文授業科目名	Advanced Topics in Knowledge Creation Engineering 1		
開講年度	2007年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-社会知能情報学専攻-応用科目		
開講学科・専攻	社会知能情報学専攻		
担当教官名	荻野 隆彦		
居室	客員教員		

公開E-Mail	授業関連Webページ

【講義の狙い，目標】

講義の狙い，目標，対象とする学生などについて記述してください。

【内容】

情報システムの構築、運営、保守作業においては、個人および社会的知識を醸成・蓄積・再利用するための技術が非常に重要である。しかしながら、プログラム化された知識が醸成・蓄積・再利用される方法論が確立しているとは言いがたいのが実情である。

本講では、フォーマルメソッドを用いたシステムの仕様記述方法論を通して、知識の検証、蓄積、ならびに再利用を考える。

フォーマルメソッドは、フォーマルシステムを用いて、処理や機能の抽象的な仕様の作成から具体的なプログラムの作成までを行う一連の方法論を言う。仕様がフォーマルシステムで記述された数学モデルと考えられるため、モデルの検証等が記号論理的に進められる利点を持つ。

これまでは、フォーマルメソッドは、軍、鉄道、宇宙関係など、人間の生命に直接関係するシステムを扱う分野にのみ有効な特殊技術と考えられてきた傾向にあるが、最近では、仕様の小さなミスが膨大な損失を発生させる組み込みソフトの分野でも注目されている。また、プログラムの再利用に関して、互いの仕様が矛盾しないか否かを検証する時にも利用価値が高い。

本講では、フォーマルメソッドとして、VDMを用いるが、特定の言語に縛られない横断的な内容を扱う。

【教科書，参考書】

教科書や参考書があれば記載してください。

電気通信大学 平成19年度シラバス

【予備知識】

講義を受けるのに必要な予備知識を記載してください。対応する基礎科目をあげていただいてもかまいません。

【演習】

講義中に演習を行なうかどうか、どのような形式で行なうかを記述してください。

【成績評価方法及び評価基準】

成績をどのような基準でつけるか(期末試験, レポート, 出席状況など)を記載してください。

【その他】

その他, 学生に伝えたいことがあれば記載してください。