

INFORMATIKAI KAR DOKTORI PROGRAM
SZIGORLATI TEMATIKA

Programok helyessége és szemantikája (főtárgy)

Denotációs szemantika.
Operációs szemantika.
Axiomatikus szemantika.
Nyelvtanok, mint szemantika definíciós módszerek.
Determinisztikus és nem determinisztikus programok szemantikája.
Párhuzamos programok szemantikája.
Osztott programok szemantikája.
Programhelyességi fogalmak.
Programverifikáció
Programverifikációs módszerek megbízhatósága.
Programverifikációs módszerek teljessége.

Irodalom:

H. R. Nielson, F. Nielson: Semantics with Applications, A Formal Introduction, John Wiley & Sons, 1992
F.G. Pagan: Formal Specification of Programming Languages: A Panoramic Primer, Prentice Hall, 1981
J. E. Stoy: Denotational Semantics: The Scott-Strachey Approach to Programming Language Theory, MIT Press, 1977.
M. von Beck: A structured operational semantics for UML-statecharts, Softw. Syst. Model pp. 130-141, 2002
M. Abadi, L. Cardelli: A Theory of Objects, Springer-Verlag, 1996
Willem-Paul de Roever et al.: Concurrency Verification; Introduction to Compositional and noncompositional methods; Cambridge University Press, 2001.
Krzysztof R. Apt, Ernst-Rüdiger Olderog: Verification of Sequential and Concurrent Program, Springer-Verlag, 1997.
Kozma László, Varga László: A szoftvertechnológia elméleti kérdései, ELTE Eötvös Kiadó, 2003.
