

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<b>Logikai Programozás</b>
Tárgykód:	PMTRTLB223H
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<i>1+2</i>
Kreditpont:	<i>4</i>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<i>mérnök informatikus/ K</i>
Tagozat <sup>3</sup> :	<i>nappali</i>
Követelmény <sup>4</sup> :	<i>v</i>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<i>tavaszi</i>
Nyelve:	<i>magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<i>Számítástechnika</i>
Tárgyfelelős:	<i>Achs Ágnes</i>
<b>Célkitűzése:</b> A tantárgy betekintést nyújt a logikai programnyelvek alapelveibe.	
<b>Rövid leírás:</b> A logikai programozás fogalma, logikai alapok. A logika és a logikai programozás viszonya. A Prolog programozási nyelv. Rekurzió, rekurzív szabályok, ciklusszervezés rekurzióval. A visszalépéses algoritmus, mint a Prolog vezérlési szerkezete. Adatszerkezetek: listák, adatbázisok. Egyszerű lista- és adatbázis-kezelő algoritmusok. Fk: Gyakorlatokon min. 70%-os megjelenés, 2 ZH.	
<b>Oktatási módszer:</b> Együttműködés a hallgatókkal	
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> dolgozatok, beadandó feladatok – előre egyeztetett (megbeszél) időpontokban	
<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> vizsga	
<b>Pótlási lehetőségek:</b> Ha a gyakorlatok anyagából a számonkérések átlaga nem éri el a 20%-ot, vagy több, mint négy gyakorlatról hiányzott, akkor nincs pótlási lehetőség, egyébként a félév végén egy alkalommal lehet pót-dolgozatot írni.	
<b>Konzultációs lehetőségek:</b> személyesen vagy e-mail-ben	
<b>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:</b>  <b>[CL]Ching-Liang Chang - Richard Char - Tung Lee : Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving</b> Academic Press, 1973, New York  <b>[K]Robert Kowalski : Logic for Problem Solving</b> Elsevier Science Publishing Co., 1987.  <b>[L]J.W.Lloyd : Foundations of Logic Programming</b>	

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Springer-Verlag, Berlin, 1987.

**[Pá]Pásztorné Varga Katalin: A matematikai logika és alkalmazásai**  
Tankönyvkiadó, Budapest, 1982

**Peter Flach: Logikai programozás - Az intelligens következtetés példákon keresztül**  
Panem - John Wiley et Son, 2001.

egyéb elektronikus anyagok

	Részletes tematika
	A Prolog nyelv alapfogalmai, szintaktikája.
	Rekurzió, fagráf leírása Prolog programmal.
	Illesztés, kiértékelés. Néhány konkrét feladat „kézi” kiértékelése.
	Jobbrekurzió, hatékonysági kérdések.
	Listák fogalma, alapeladatok.
	Listaelemek összegzése, maximumának megkeresése, válogatás.
	Gyakorló feladatok.
	Zárthelyi dolgozat.
	Fájlkezelés.
	Adatbázis, adatbázisok módosítása, alkalmazása
	Többszörös megoldás előállítás. Feladatok adatbáziskezelésre
	Az öntanuló rendszerek alapjai.
	Fagráf, mint adatstruktúra, bináris rendezés Prologban. Gyakorló feladatok.
	Zárthelyi dolgozat

Részletes követelmény, az osztályzat kialakításának módja:  
witch\rendszer\_es\_szoftvertechnologia\_tanszek\achs\logikai\_programozas könyvtárban.