

ELTE IK, Programozáselmélet és Szoftvertechnológia Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Programozás módszertani alapjai 2 EA Programozás módszertani alapjai 2 GY			
TÁRGY KÓDJA: IP-08bPMA2E, IP-08bPMA2G IP-08tPMA2E, IP-08tPMA2G			
Összes kredit: 4			
Összes óraszám: 3			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	2	2	
Heti óraszám	2	1	1
Számonkérés módja	K	GY	
Tematika: Megoldási stratégiák (levezetés, visszavezetés, transzformáció; adatabsztrakció, függvényabsztrakció). Programozási tételek: függvény helyettesítési értéke (kompozíció, esetszétválasztás, rekurzió), elemenkénti feldolgozás (definíció, egyváltozós, kétváltozós, általános), visszalépéses keresés és számlálás, logaritmikus keresés. Programtranszformációk (nem megengedett feltételek, szimultán értékadás, függvény helyettesítése változóval, rekurzív függvény helyettesítése változóval, programinverzió). Típustranszformációk (függvény, függvénytípus, vektor, halmaz, sorozat, fájlok). Példák állapotter transzformációkra, absztrakciós stratégiákra (időszerűsítés: definíciók, megoldások egyértelmű kulcs esetén, megoldások nem egyértelmű kulcs esetén). Kapcsolódás a fontosabb programozási paradigmákhoz.			
Irodalom: Fóthi Á.: <i>Bevezetés a programozáshoz</i> (Eötvös Kiadó, 2005)			
Ajánlott irodalom: E. W. Dijkstra: <i>A discipline of programming</i> (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1976) Dahl, Dijkstra, Hoare: <i>Strukturált programozás</i> (Műszaki Könyvkiadó, 1978) N. Wirth: <i>Algoritmuskok + Adatstruktúrák = Programok</i> (Műszaki Könyvkiadó 1982)			