

**ELTE IK, Programozási Nyelvek és Fordítóprogramok Tanszék**  
**Tantárgyi dokumentáció**

<b>TÁRGY NEVE: Osztott rendszerek EA</b> <b>Osztott rendszerek GY</b>			
<b>TÁRGY KÓDJA: IP-08cORE, IP-08cORG</b>			
<b>Összes kredit: 5</b>			
<b>Összes óraszám: 4</b>			
<b>Óra típusa</b>	<b>előadás</b>	<b>gyakorlat</b>	<b>konzultáció</b>
Kredit	3	2	
Heti óraszám	2	2	1
Számonkérés módja	K	GY	
<p><b>Tematika:</b>  A tárgy célja, hogy bemutassa párhuzamos és osztott rendszerek programozásának és felépítésének alapvető fogalmait.  Osztott rendszerek alapfogalmai (osztott rendszer, elosztott file-rendszer, middleware, perzisztencia, elérési-, elhelyezkedési-, mozgási-, áthelyezési-, többszörözési-, megosztási-, hiba-, tárolási- függetlenség, skálázhatóság, tranzakciók, azonosítás és jogosultságok ellenőrzése, kliens-szerver modell, nyitott rendszerek)  Kommunikáció (üzenet, csatorna, üzenettovábbítás, protokoll fogalma, protokollok formális leírásának eszközei, RPC, paraméterek átadása, referencia paraméterek, elosztott objektummodell)  Folyamatok (szálak, többszálú kliensek és szerverek, kódmigráció, ágensek, ágensek biztonsági tulajdonságai, igazoltan helyes mobil kód)  Névterek, névfeloldás (mobil egyedek azonosítása, hivatkozásszámlálás, elosztott szemétygyűjtés)  Globális állapot (konzisztens vágás, időpont pecsét, terminálás felismerése, órák szinkronizálása, választás)  Konzisztens másolatok.  Programozási gyakorlat Java-ban.</p>			
<p><b>Irodalom:</b>  Tanenbaum, A.S., van Steen, M.: <i>Distributed Systems: Principles and Paradigms</i> (Prentice Hall, 2002)</p>			
<p><b>Ajánlott irodalom:</b>  Chrilow, J.M.: <i>Elosztott rendszerek</i> (Kiskapu, 2003)  Coulouris G., Dollimore, J., Kindberg, T.: <i>Distributed Systems: Concepts and Design</i> (Addison Wesley 2000)</p>			