



Kolegji Riinvest
Zyra për planifikim akademik

Sistemet e Shpërndara KOMP403

Data e aprovimit:	Data
Verzioni:	Verzion
ECTS:	6
Bartësi i lëndës:	Driart Elshani
Email:	driart.elshani@riinvest.net
Telefoni:	038 224 322
Mësimdhënësit e Lëndës:	M1 Shyqyri Rama

Hyrje:

Karakterizimi i sistemeve të shpërndara, Rrjetet kompjuterike, Komunikimi në mes të proceseve, Objektet e shpërndara, Koordinimi dhe marrëveshja, Transaksionet dhe kontrolli bashkëveprues, Transaksionet e shpërndara, etj

Qëllimet

Kjo do të jetë lëndë hyrëse në Sistemet e Shpërndara për studentët e studimeve Bachelor dhe do t'i përballë studentët si me aspektet teorike ashtu edhe me ato praktike për disajnimin e sistemeve të shpërndara: 1)Të fitohet njohuri mbi parimet dhe praktikat e Sistemeve të Shpërndara 2)Të fitohet njohuri në krijimin e aplikacioneve të shpërndara të cilat përdorin rrjetet kompjuterike

Rezultatet e pritura të lëndës

- Studentët do t'i kuptojnë problemet, idetë dhe teknikat e veçanta që do t'i ndihmojnë në disajnimin dhe implementimin e sistemeve të shpërndara
- Në të njëjtën kohë do të fitojnë përvojë në programim të njëkohshëm (Concurrent programming) dhe në krijimin e aplikacione të shpërndara

Programi

Java	Tema	Aktivitetet
1	Karakterizimi i sistemeve të shpërndara	Hyrje në sistemet e shpërndara, Shembuj të sistemeve të shpërndara, Bashkë-përdorimi i resurseve, Sfidat
2	Modelet e sistemeve	Modelet arkitekturale, Modelet fundamentale
3	Rrjetet kompjuterike	Llojet e rrjeteve kompjuterike, Parimet e rrjeteve kompjuterike
4	Rrjetet kompjuterike	Protokollet e internetit
5	Komunikimi mes proceseve	API e protokolleve të Internetit, Reprerentimi i jashtëm i

6	Komunikimi në mes të proceseve	të dhënave dhe Marshalling
7	Objektet e shpërndara	Komunikimi klient-server, Komunikimi në grup
8	Objektet e shpërndara	Komunikim mes objekteve, RPC (Remote Procedure Call)
9	Koordinimi dhe marrëveshja	Ngjarjet (event) dhe notifikimet, Corba/RMI
10	Koordinimi dhe marrëveshja	Hyrje, Mutual Exclusion (Përjashtimi i ndërsjellë)
11	Transaksionet dhe kontrolli bashkëveprues (Concurrency control)	Elections (Zgjedhjet), Komunikimi Multicast, Consensusi
12	Transaksionet dhe kontrolli bashkëveprues	Transaksionet, Transaksionet e ndërlidhura
13	Transaksionet dhe kontrolli bashkëveprues	Drynat, Kontrolli bashkëveprues optimistik
14	Transaksionet dhe kontrolli bashkëveprues	Renditja kohore (timestamp), Krahasimet e metodave për kontroll bashkëveprues, Transaksionet e shpërndara
15	Hyrje në transaksionet e shpërndara	Hyrje në transaksionet e shpërndara
15	Përsëritje e materialit	Përsëritje e materialit

Informata shtesë 1:

Lënda e ka komponentin teorike dhe praktike të cilat realizohen nëpërmjet të ligjëratave, diskutimeve ushtrimeve dhe detyrave projektuese me qasje praktike nga jeta e përditshme. Raporti teori me atë praktik mund të vlerësohet 60 me 40.

Informata shtesë 2:

MS SPSS, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Project, MS Access, MS Visio, MS Visual Studio, MS SQL Server, Eclipse, NetBeans, Enterprise Architect, HTML, CSS, AJAX, XML, JavaScript, C#, Java, Java Android

Vlerësimi:

Nr.	Lloji Vleresimit	Perqindja	Pershkrimi
1	Detyra	20	
2	Detyra	20	
3	Provimi Final	60	

Kushtet e përsëritjes:

Nëse në tri afatet pas ligjëratave (janar, prill, shtator ose qershor, gusht shtator) studenti nuk arrin të realizojë pikët e mjaftueshme nga kapitulli i detyrave në syllabus, studenti duhet ta përsërisë lëndën.

Burimet:

- 1. "Distributed Systems Concepts and Design - Botimi 3-5 ose botimi " – George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg 2. "Distributed Systems: Principles and Paradigms – Botimi 2" – Andrew Tanenbaum, Maarten van Steen 3. Distributed .NET Programming in C# by Tom Barnaby 4. Programming Distributed Computing Systems: A Foundational Approach. Carlos a. Varela

Ndërtimi i ECTS-ve

Aktiviteti	Nr i oreve per Aktivitetin	
Ligjerata:	1	
Ushtrime:	2	
L+U:	60	
Seminar/praktike.:	0	
Studim i vazhdushem:	0	
Pregaditja e Provimit:	0	
Pjesemarrja ne teste:	0	
Pjesemarrja ne provimin final:	0	
Me profesorin dhe asistentin:	0	
Total Ore:	0	
ECTS:	6	