

Kursuseprogramm

Ainekood IFI 6052	NIMETUS ANDMEBAASI VÕRGULIIDESED		
Maht 4.0 EAP	Kontakttundide maht: 56	Õppesemester: S	Eksam
Eesmärk:	Toetada teoreetilise ülevaade ning põhioskuste saamist ORACLE andmebaasidest ning SQL-i käskudest. Tutvustada võimalusi java liideste konstrueerimiseks tarkvara JDeveloperi abil ning luua võimalusi praktiliste kogemuste saamiseks sel alal. Luua eeldused iseseisvaks toimetulekuks liideste moodustamisel, kasutades JDBC, Enterprise JavaBeans ja ADF vahendeid.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Andmemudelid. Relatsiooniliste andmebaaside põhimõisted. Oracle Internetikeskkond. SQLi käsud. PL/SQLi keskkond. SQLi aluskonstruksioonide kasutamine. Andmebaasid ja Java. Java biinid. Oracle Java biinide teek. Teegi komponentide kasutamine kasutajaliideste loomisel. Oracle JDBC draiverid. Java JDBC API võimalused. SQLJ kasutamine andmebaasipöördusteks. Andmebaaside WEBi rakendused. WEBi publitseerimine. Oracle Application Server ja Java WEB Toolkit. Kursuse raames on ette nähtud iseseisev kodutöö. Õppevorm sisaldab loenguid ja praktikume, samuti kodutöö esitamise seminare.		
Õpiväljundid:	Loob Oracle andmebaase tabelite ja vaadete loomise tasemel, omab teadmisi andmebaasi administreerimise võimalustest. Kasutada SQL-i päringuid. Moodustab liidest andmebaasi andmete visualiseerimiseks ning juhtimiseks kasutades JDBC, Enterprise JavaBeans ja ADF vahendeid.		
Hindamismeetodid:	Igal üliõpilasel tuleb teha aine sooritamiseks eksam. Eksam koosneb teoreetilisest kirjalikust tööst ning praktilisest ülesandest. Kursuse hinne 70% ulatuses koosneb eksami tulemusest ning 15% kontrolltöö tulemusest ning 15% kodutööst		
Õppejõud:	Dotsent Erika Matsak, PhD		
Inglisekeelne nimetus:	INTERFACE DEVELOPMENT FOR DATABASE		
Eeldusaine:	IFI6004 Programmeerimine I		

Kohustuslik kirjandus:	Loengumaterjalid: http://www.tlu.ee/~matsak/oracle/
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	A. Roy-Faderman , P. Koletzke, P. Dorsey. Oracle JDeveloper 10g Handbook. (Paperback), Oracle Press.
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Eksami pääsemise eelduseks on kaitstud kodutöö, positiivne tulemus kontrolltöös ning esitatud 75% harjutustest (praktikumid). Järeleksamit saab sooritada ainult järelvastamiseks ettenähtud nädalatel eelnevalt välja kuulutatutel kuupäevadel.
Iseseisva töö nõuded	Iseseisvaks tööks on praktiline kodutöö. Kodutöö variandi saab valida tunnis. Kodutöö numbrit tuleb registreerida õppejõu juures. Osalemine praktikumis ja loengutes toetab eduka kodutöö valmistamist. Kodutöö tuleb dokumenteerida vastavalt nõudmistele ning kaitsta seminaril. Igal nädal on võimalik tulla konsultatsioonile õppejõu poolt väljakuulutatud nädalapäeval ja kellaajal. Kodutöö tulemuseks on loodud rakendus, mis peab olema töötav.
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse: 1.kriteerium: Teoreetiline baas A – Oskab seletada 91-100% ulatuses teoreetilisel tasemel käsitlevaid aspekte (vt aine lähikirjeldust) etteantud küsimustes kirjalikus töös, oskab tuua mitmeid sobivaid näiteid. B - Oskab seletada 81-90% ulatuses teoreetilisel tasemel käsitlevaid aspekte (vt aine lähikirjeldust) etteantud küsimustes kirjalikus töös, oskab tuua mitmeid sobivaid näiteid. C - Oskab seletada 71-80% ulatuses teoreetilisel tasemel käsitlevaid aspekte (vt aine lähikirjeldust) etteantud küsimustes kirjalikus töös,

	oskab tuua mõningaid (vähemalt üks) sobivaid näiteid. D - Oskab seletada 61-70% ulatuses teoreetilisel tasemel käsitlevaid aspekte (vt aine lähikirjeldust) etteantud küsimustes kirjalikus töös. E - Oskab seletada 51-60% ulatuses teoreetilisel tasemel käsitlevaid aspekte (vt aine lähikirjeldust) etteantud küsimustes kirjalikus töös. 2.kriteerium: Praktilised oskused A – Programmeerib töötavaid liideseid 91-100% ulatuses, mis suhtlevad andmebaasiga JDBC ja SQL abil. Oskab võimaldada tabelite esitust, sorteerimist, filtreerimist ning otsinguid loodavas vahendis. Tunneb oma koodi ning oskab vastata küsimustele 91-100% ulatuses, samuti vajadusel teha muudatusi. Loob ADF tehnoloogia rakendusi ning web rakenduste lehte (.jsp) tabelite, vormide ning diagrammide tasemel. B - Programmeerib töötavaid liideseid 81-90% ulatuses, mis suhtlevad andmebaasiga JDBC ja SQL abil. Oskab võimaldada tabelite esitust, sorteerimist, filtreerimist ning otsinguid loodavas vahendis. Tunneb oma koodi ning oskab vastata küsimustele 81-90% ulatuses, samuti vajadusel teha muudatusi. Loob ADF tehnoloogia rakendusi ning web rakenduste lehte (.jsp) tabelite, vormide ning diagrammide tasemel C - Programmeerib väheste tõrgetega töötavaid liideseid 71-80% ulatuses, mis suhtlevad andmebaasiga JDBC ja SQL abil. Oskab võimaldada tabelite esitust, sorteerimist, filtreerimist ning otsinguid loodavas vahendis. Tunneb oma koodi ning oskab vastata küsimustele 71-80% ulatuses, samuti vajadusel teha muudatusi. Loob ADF tehnoloogia rakendusi või web rakenduste lehte (.jsp) tabelite, vormide ning diagrammide tasemel D - Programmeerib väheste tõrgetega töötavaid liideseid 61-70% ulatuses, mis suhtlevad andmebaasiga JDBC ja SQL abil. Oskab võimaldada tabelite esitust, sorteerimist, filtreerimist ning otsinguid loodavas vahendis. Tunneb oma koodi ning oskab vastata küsimustele 71-80% ulatuses, samuti vajadusel teha muudatusi. E - Programmeerib mitmete tõrgetega töötavaid liideseid 51-60% ulatuses, mis suhtlevad andmebaasiga JDBC ja SQL abil. Oskab välja kommenteerida mittetöötavaid osi. Oskab võimaldada tabelite esitust ning kas sorteerimist või filtreerimist või otsinguid loodavas vahendis. Tunneb oma koodi ning oskab vastata küsimustele 51-60% ulatuses.
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse	Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.

jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	1. Sissejuhatus (Kursuse struktuur). Rakenduste loomine JDeveloper-i abil. JSP. Java rakendused. Komponentid ning nende omadused. Loeng, praktikum
	2. Java rakendused. Java nädisülesannete kasutamine JDeveloper-is. Help-i kasutamine. Rakenduste käivitamine, lisavõimalused. Loeng, praktikum
	3. Alamsüsteemid (SQL, PL/SQL). Loeng, praktikum
	4. Oracle andmebaasi tutvustus. Andmebaasi loomine, täiendamine, muutmine. Loeng, praktikum
	5. Java ja andmebaasid. JDBC, ODBC. Dünaamiline ja staatiline SQL Java-s. Loeng, praktikum
	6. Andmete juhtimine. Andmete filtreerimine, sorteerimine. Oracle, JBCL, Query. Loeng, praktikum
	7. Andmete juhtimine. Andmete lisamine andmebaasi läbi java liidese. Oracle, JBCL, Query. Loeng, praktikum
	8. Lisavõimalused andmebaaside kasutamisel ja loomisel JDeveloper-i abil. Opereerimine kuupäevadega. Loeng, praktikum
	9. Vahekokkuvõte, Kontrolltöö.
	10. Oracle ADF. Tutvustus. Lihtsa rakenduse loomine. Loeng, praktikum
	11. Oracle ADF. Keerukama rakenduse loomine ADF komponentide abil. Diagrammid. Loeng, praktikum
	12. Web rakendused (jsp). Lihtsama lehe loomine, tabelid, navigeerimine. Loeng, praktikum.
	13. Web rakendused (jsp). Keerukama lehe loomine, pildid, puud. Loeng, praktikum.
	14. Kodutööde esitamise seminar

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	
Allkiri:	
Kuupäev:	

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	31.08.2010
Õppeassistendi nimi	Hanna-Liisa Pender
Allkiri	