

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			
Tantárgy neve és kódja: Java alapú webfejlesztés (NSXJW1LBEE)		Kreditérték: 3			
Mérnök-informatikus BSc szak		Esti tagozat 2020/21 tanév I. félév			
Tantárgy oktató(i): Dr. Hajnal Ákos, Simon-Nagy Gabriella					
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)					
Heti óraszámok:		Előadás: 1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:		Évközi jegy			
A tananyag					
Oktatási cél: A gyakorlatok során a hallgatók megismerkednek a Java nyelven történő programfejlesztési technológiákkal.					
Tematika: Programozás Java nyelvben, webalkalmazások fejlesztése (Osztályok, kivételkezelés, gyűjtemények, kliens-szerver kommunikáció, szerializáció, szervletek, formok, session kezelés, JSP).					

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1	<i>Előadás:</i> HFT közös: Alapszabályok, XML/LINQ/StreamAPI, layering/ORM. <i>Labor:</i> Osztályok, interfészek, JavaBean.
2	<i>Előadás:</i> Java vs C#, gyűjtemények, StreamAPI, kivételek. <i>Labor:</i> Osztályok, interfészek, JavaBean.
3	<i>Labor:</i> Kivételkezelés, gyűjtemények, Stream API.
4	<i>Előadás:</i> Stream-ek, szűrők, szerializáció, TCP/IP kapcsolat. <i>Labor:</i> Kivételkezelés, gyűjtemények, Stream API.
5	<i>Előadás:</i> HFT közös: Unit test, Mock, DI. <i>Labor:</i> Stream, szerializáció, TCP/IP kliens-szerver, unit test.
6	<i>Előadás:</i> HTTP protokoll, HTML és webalkalmazás alapok. <i>Labor:</i> Stream, szerializáció, TCP/IP kliens-szerver, unit test.
7	<i>Labor:</i> HTML form feldolgozás, Servlet, JSP.
8	<i>Előadás:</i> Munkamenetek (session), kérés továbbítás, scope-ok. <i>Labor:</i> HTML form feldolgozás, Servlet, JSP.
9	<i>Labor:</i> Session, kérés továbbítás, scope-ok.
10	<i>Labor:</i> Session, kérés továbbítás, scope-ok.
11	<i>Labor:</i> Spring webalkalmazások.
12	<i>Előadás:</i> HFT közös: Webalkalmazás felépítése, MVC, Webes security. <i>Labor:</i> Spring webalkalmazások.
13	<i>Labor:</i> Zárthelyi.
14	<i>Labor:</i> Pót-zárthelyi.
Félévközi követelmények	
<i>Előadás:</i> Az előadásokból nincs külön számonkérés, a gyakorlati zárthelyin elméleti kérdések feltehetőek.	
<i>Labor:</i> A laborok látogatása kötelező. Amennyiben a labort Microsoft Teams-en tartjuk, akkor jelenlétnek tekintjük azt a hallgatót, aki a labor teljes időtartama alatt be van jelentkezve a meetingbe.	
A hallgatók egy zárthelyit írnak a szorgalmi időszak végén, órarenden kívüli, külön időpontban. Ha a zárthelyi személyes jelenléttel nem rendezhető meg, akkor a hallgatók az előadás idejében Moodle-n kapnak zárthelyi feladatot, amelyet a megadott határidőre fel kell tölteniük. A zárthelyi megírása kötelező. Amennyiben a hallgató a zárthelyit nem írta meg, vagy nem teljesítette legalább 50%-os szinten, akkor az utolsó héten javító zárthelyit írhat (a fentihez hasonlóan). A javító zárthelyi sikeres, ha legalább 50%-os szinten teljesíti a hallgató. A zárthelyi eredménye a javító zárthelyi eredménye.	
Amennyiben a hallgató a zárthelyi megírását elmulasztotta és/vagy 50%-os szint alatt teljesítette, akkor félévközi jegyet csak a vizsgaidőszakban meghirdetett évközi jegy pótláson szerezhethet.	
A hallgató abban az esetben is írhat javító zárthelyit, ha a zárthelyit 50%-os szint felett teljesítette. Ebben az esetben a végső eredmény mindenképp a javító zárthelyi eredménye lesz.	
Ha a laborokat Teams-ben tartjuk, akkor a félév során a hallgatók 6 db házi feladatot is kapnak (kéthetente), amelyeket a megadott határidőre el kell készíteni és fel kell tölteni. A 6 db házi feladatból legfeljebb 2 db-ot lehet elmulasztani, ebben az esetben minden hiányzó házi feladat egy jegy levonást ér. Aki kettőnél több házi feladatot mulaszt, elégtelent kap és évközi jegy pótláson javíthat.	
Zárthelyi dolgozatok	

Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
13	Zárthelyi
14	Javító zárthelyi
A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere	
Félévközi jegyet az a hallgató kaphat, aki a zárthelyit legalább 50%-os szinten teljesítette, illetve Teams-es oktatás esetén legalább 4 db házi feladatot teljesített, és az esetleges jegy levonásokkal együtt az érdemjegye legalább elégséges. A hallgató érdemjegye a zárthelyi eredménye az esetleges levonásokkal korrigálva.	
„Letiltva” bejegyzést kap az a hallgató, aki az előadások vagy a laborfoglalkozások több mint 30%-áról hiányzik.	
„Elégtelen” bejegyzést kap és félévközi jegy pótláson vehet részt az a hallgató, aki a fentiek alapján nem teljesíti a zárthelyit 50%-os szinten, illetve Teams-es oktatás esetén a házi feladatokból nem teljesít legalább 4 db-ot.	
Pótlás módja	
A javító zárthelyin az 50% alatt teljesített vagy meg nem írt zárthelyi javítható/pótolható. Ha a hallgató a házi feladatok hiánya miatt (is) pótol, akkor egy Moodle-ben kiadott külön feladatot kell megoldania és beadnia. Ha a zárthelyi is sikertelen volt és a házik is hiányoznak, akkor mind a javító zárthelyit, mind a külön feladatot teljesíteni kell.	
Vizsga módja	
Vizsgajegy kialakítása	
Irodalom	
Kötelező:	
Előadáson és laborfoglalkozásokon kiadott anyagok	
Az Egyetem e-learning keretrendszerében a kurzusnál található segédanyagok	
Ajánlott:	
Herbert Schildt: Java: The Complete Reference, Eleventh Edition, McGraw-Hill, 2018	
Egyéb segédletek:	