

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Szoftvertechnológia.
Tárgykód:	IVB307MN
Heti óraszám ¹ :	2 ea
Kreditpont:	2
Szak(ok)/ típus ² :	K
Tagozat ³ :	N
Követelmény ⁴ :	v
Meghirdetés féléve ⁵ :	os
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	Programozás 3
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Rendszer és Szoftvertechnológia Tanszék
Tárgyfelelős:	Dr. Szendrői Etelka
Célkitűzése: A tárgy keretében a hallgatók megismerik az objektumorientált szoftverfejlesztési módszerek alapjait, technikáit. Megismerkednek az UML modellező nyelvvel. Képességet szereznek követelményspecifikáció és rendszerterv alapjainak elkészítésében.	
Rövid leírás: A szoftvertechnológia alapfogalmai. A szoftver életciklusa. Életciklus modellek. A szoftverfejlesztési projektek menedzselése. Szoftver architektúrák. Objektumorientált rendszerek. A fejlesztés alapelvei. UML elemei. Tesztelési és hibakeresési technikák. Szoftverkarbantartás. CASE eszközök használata a követelményspecifikáció, a tervezés fázisaiban. Használati eset modellezés. Szerkezeti modellezés. Viselkedés-, implementáció-modellezés. Adatmodell megtervezése. Felületi réteg megjelenési terve. Eseménykezelés. Tervezési minták alkalmazása a szoftverfejlesztésben..	
Oktatási módszer: A tantárgy oktatása előadás formájában történik. Az előadásokon a tananyag elméleti megalapozása történik. Az előadások legalább 70%-ának látogatása kötelező, amelyet ellenőrizni fogunk.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: A félév során kiadott házi feladatok és egy dolgozat, valamint a projektmunka alapján kerül értékelésre a félévi munka. A dolgozatot a 10. héten előadáson írjuk. Amennyiben a hallgató a dolgozat írásakor nem megengedett eszközöket használ, puskázik, csal, a dolgozatírást azonnal be kell fejeznie, és 0 ponttal értékeljük a dolgozatát. Ilyen esetben a dolgozat nem is pótolható. A projektmunka beadási határideje a 13. hét vége. A projektmunkát 3 fős csoportokban kell elvégezni. A csoportok megalakulásának határideje az 5. oktatási hét. Az előadásokon való részvétel, és az ott feltett kérdésekre adott jó válaszok alapján kapható maximum 10%, mely a féléves eredménybe számít bele, de csak akkor, ha a dolgozat eléri az 55%-ot.	
Pótlási lehetőségek: 1. Igazolatlan távollét esetén a nem megírt dolgozat 0-s eredménnyel számít. 2. Indokolt, igazolt hiányzás esetén a dolgozat a félév utolsó hetében előadáson pótolható. A dolgozat a teljes félév anyagát tartalmazza. 3. Az a hallgató, akinek dolgozata nem éri el az 55%-ot, egyetlen alkalommal, szintén az utolsó oktatási héten pótolhat, megkísérelheti megszerezni az aláírást. A pótlást követően a félévi	

¹ Tárgykursus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

eredménye a következőképpen kerül kiszámításra: $(\text{Dolgozat\%} + \text{Pótlás\%}) / 2 + \text{előadásokon megszerezhető max. 10\%}$.

A leckekönyv aláírásának feltétele:

Az órákon való aktív részvétel, minimum 55%-os dolgozat és a házi feladatok elkészítése, a **projektmunka** megfelelő szinten történő teljesítése. Nem kap aláírást az a hallgató, akinek hiányzásai meghaladják a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzített értéket, valamint a projektmunkában végzett teljesítménye nem értékelhető.

A dolgozat eredménye jegyre vonatkoztatva:

0-40%	Nem pótolhat, aláírás megtagadás
41-55%	Pótolhat
56-66%	Elégséges
67-77%	Közepes
78-88%	Jó
89%-	Jeles

Követelmények a vizsgaidőszakban: A Tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően kerülnek lebonyolításra a vizsgák, melyre az NEPTUN-ban előzetesen jelentkezni kell. **A végső jegybe a félévi munka során megszerzett eredmény 40%-os mértékben és a vizsgaeredmény 60%-os mértékben számít bele. Elégtelen vizsga esetén a félévi teljesítmény nem számít bele a vizsgába, a vizsgát meg kell ismételni. A vizsga szóbeli vizsga lesz.**

Kötelező irodalom:

1. Ian Sommerville, **Szoftverrendszerek fejlesztése**, második kiadás, Panem Kiadó, 2007 (vagy újabb kiadásai magyarul)
2. Az előadó által a **NEPTUN-ba feltett oktatási anyagok**.

Ajánlott irodalom:

3. Ian Sommerville, **Software Engineering**, 10th Edition, Pearson, 2015
4. R.S. Pressmann: **Software Engineering, a Practitioner's approach**, 7th Edition, McGraw-Hill Higher education, 2010
5. Végh Cs. : **Alkalmazásfejlesztés a Unified Modeling Language szabványos jelöléseivel**. Logos 2000, 1999
6. .Kondorosi Károly, László Zoltán, Szirmay-Kalos László: **Objektum-orientált szoftverfejlesztés**, Computerbooks, Budapest, 1997.
7. Raffai Mária: **Információrendszer-fejlesztés**, Novadat Kiadó, 1999
8. Jeffry L. Whitten, Lonnie D. Bentley: **Systems Analysis and Design Methods**, 7th Edition, 2007, McGraw-Hill

Dr. Szendrői Etelka
tantárgyfelelős