

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                             |    |    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|----|----|-----|
| Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 | Mintatanterv szerinti 4. félév<br>2026/27-I |    |    |     |
| Tárgy neve:                                                                                                                                                                 | Kódja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kredit:                         | Óraszám                                     |    |    |     |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                             | ea | tg | lab |
| Szoftverprojekt tervezése                                                                                                                                                   | NSVSP1HBNF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                               | heti                                        | 0  | 0  | 2   |
| Tárgyfelelős: Prof. Dr. Szénási Sándor                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 | Beosztás: egyetemi tanár                    |    |    |     |
| Oktató(k): Balázs Elemér, Gáspár Balázs, Kiss Dániel, Dr. Kertész Gábor, Pintér Ádám, Sipos Miklós, Dr. Simon-Nagy Gábor, Prof. Dr. Szénási Sándor, Prof. Dr. Vámosy Zoltán |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                             |    |    |     |
| Előtanulmányi feltételek:                                                                                                                                                   | NSXAA1HBNF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Algoritmusok és adatszerkezetek |                                             |    |    |     |
| Számonkérés módja:                                                                                                                                                          | Évközi jegy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                             |    |    |     |
| A tananyag                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                             |    |    |     |
| Oktatási cél:                                                                                                                                                               | A tárgy célja a hallgatók megismertetése egy komplex szoftver megvalósításának első lépéseivel: témaválasztás, irodalomkutatás, specifikáció.                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                             |    |    |     |
| Tematika:                                                                                                                                                                   | Témaválasztással kapcsolatos tudnivalók, javaslatok. Irodalomkutatás célja, módszertana és eszközei. Egy választott projekt témához kapcsolódó hasonló fejlesztések áttekintése. A választott témához kapcsolódó, már meglévő módszerek, algoritmusok, eszközök, stb. áttekintése. Szoftver specifikáció célja, alapvető lépései. Irodalomkutatást és specifikációt tartalmazó dokumentum elkészítése. |                                 |                                             |    |    |     |

| Féléves ütemezés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oktatási hét<br>(konzultáció)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Témaválasztás általános kritériumai.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Irodalomkutatás menete és követelményei.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Lehetséges témák bemutatása.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Előzetes tervek leadása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Csapatok összeállítása. Témavezető segítségével a féléves menetrend kialakítása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Irodalomkutatás (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Irodalomkutatás (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Irodalomkutatás (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Irodalomkutatás (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Specifikáció elkészítése (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Specifikáció elkészítése (önállóan/témavezetővel egyeztetve).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Elkészült dokumentáció leadása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Elkészült/javított dokumentáció pótleadása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Félévközi követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Évközi jegy/aláírás megszerzésének feltételei                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>A félév első három hetében összevont előadásokat hallgathatnak a hallgatók, az ezeken való részvétel kötelező. Előfordulhat, hogy az előadások (egy része) órarenden kívüli időpontban kerül megtartásra.</p> <p>A 4. hét végére a hallgatóknak egy előzetes rendszertervet kell összeállítaniuk és leadniuk a Moodle rendszerben.</p> <p>A 12. hét végére a hallgatóknak egy végleges irodalomkutatást, specifikációt és rendszertervet tartalmazó dokumentumot kell leadniuk a Moodle rendszerben.</p> |
| Zárthelyi dolgozatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oktatási hét                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Az évközi jegy kialakításának módszere</b> (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Az évközi jegy a 12. héten leadott dokumentum értékelése alapján kerül megállapításra. Értékelési szempontok: témaválasztás aktualitása, irodalomkutatás teljessége, megvalósítási módszerek áttekintése, specifikáció részletessége, tervek megvalósíthatósága. Határidőre nem leadott, esetleg hiányos dokumentáció elégtelen érdemjegyet jelent. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pótlás módja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A ZH/évközi jegy/aláírás pótlásának módja                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Amennyiben a hallgató a 12. héten nem adta le a kért dokumentációt, vagy annak minősége nem volt megfelelő, akkor ezt egyszeri alkalommal a 13. héten pótolhatja. Elégtelen érdemjegy esetén a dokumentáció egyszeri alkalommal, a vizsgaidőszakban kiírt félévközi jegy pótlási alkalmon pótolható.                                                                                                                                                                                                        |
| Vizsga módja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vizsgajegy kialakítása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Az egyes érdemjegyek ponthatárai:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                 |  |                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                 |  | A dolgozat nem felel meg az előzetesen kihirdetett követelményeknek.                                                                                                                                              | elégtelen |
|                 |  | A hétköznapi gyakorlaton túlmutató, de nem kellőképpen komplex téma. A dokumentáció hiányos, vagy nem elég mélyen kidolgozott. A hallgató a félév folyamán a minimális elvárásokat teljesítette.                  | elégséges |
|                 |  | Kevésbé komplex, de még elfogadható téma, aminek megoldása jelentős utána-jarást, szakértelmet igényel. Alapos, kevés hibát tartalmazó dokumentáció. A hallgató a félév folyamán változó intenzitással dolgozott. | közepes   |
|                 |  | Megfelelően komplex téma, megvalósítása új módszer kidolgozását igényli. Jól kidolgozott, alaposan elkészített dokumentáció. A hallgató a félév folyamán megfelelően dolgozott.                                   | jó        |
|                 |  | Tudományos értelemben is érdekes munka (TDK/OTDK esélyes). Kiemelkedően jó, hibátlan dokumentáció. A hallgató az egész félév folyamán aktívan dolgozott.                                                          | jeles     |
| <b>Irodalom</b> |  |                                                                                                                                                                                                                   |           |
| Kötelező        |  |                                                                                                                                                                                                                   |           |
| Ajánlott        |  |                                                                                                                                                                                                                   |           |