

<b>(1.) Tantárgy neve: Programozási alapismeretek 2.</b>	<b>Kreditértéke: 4 kredit</b>
A tantárgy besorolása: kötelező <i>(a nem kívánt törlendő!)</i>	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” <sup>13</sup> : 50%..... (kredit%)	
A tanóra <sup>1</sup> típusa: ea. / gyak. / konz. és óraszám: 2 / 1 / 1 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve: ) angol Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők <sup>2</sup> (ha vannak):	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb <sup>3</sup> ): gyj (összevont számonkérés) Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok <sup>4</sup> (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 8. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>	
A tantárgynak célkitűzései, tartalma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feladatok megoldását legyen képes visszavezetni programozási tételekre és azokat implementálni C# nyelven. Beágyazott visszavezetés (tétel a tételben), rekurzív függvények implementálása.</li> <li>• Osztályok, öröklés, jellemzőik, azok hatása programozási tételekre. Adattípusok, paraméterek (delegáltak, események,előredefiniált delegáltak függvény paraméterek), kivételkezelés, generikus típusok, felsoroló típusok (enumerators). LINQ</li> <li>• Megoldások, projektek, programozási tételek megjelenése valós feladatokban. Csoportmunka eszközök (TFS, Git), csoportmunka tanulmány, a tervezéstől a tesztelésen át, publikálás(deploy), program élettartam követés.</li> </ul>	
A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Illés Zoltán: C# programozási nyelv (2008-as változat) ISBN: 978-963-87629-4-8</li> </ul>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<p>a) tudása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismeri és érti a C# nyelv és környezet mélyebb, általános elméleteit, összefüggéseit, tényanyagát és az ezekhez szükséges felépítő fogalomrendszert.</li> <li>- Rendelkezik az informatikai szakterület megfelelő szakspecifikus eszközeinek ismeretével az eszközök kiválasztásához és a feladatok elvégzéséhez</li> </ul> <p>b) képességei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--Képes a szakmai információforrások használatára, a megoldandó problémához szükséges ismeretanyag megkeresésére. Meglévő ismereteire alapozva hatékonyan sajátít el új technológiákat és paradigmákat.</li> <li>- Képes az informatikai szakterület tervezési, fejlesztési, üzemeltetési és irányítási rutinfeladatainak ellátására</li> </ul> <p>c) attitűdje</p>	

<sup>1</sup> Nftv. 108. § 37. tanóra: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

<sup>2</sup> pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

<sup>3</sup> pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

<sup>4</sup> pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

- Vállalja és hitelesen képviseli informatikai szakterülete szakmai alapelveit.
  - Nyitott a képezésével, szakterületével kapcsolatos szakmai, technológiai fejlődés és innováció megismerésére és befogadására.
- d) autonómiája és felelőssége
- Törekszik a hatékony és minőségi munkavégzésre.

**Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*): **Illés Zoltán, habil PhD, egyetemi docens.....**

**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)**, ha van(nak) (*név, beosztás, tud. fokozat*):

.....