**Programozástechnika**

|  |  |
| --- | --- |
| Tantárgy neve: **Programozástechnika** | **Kreditértéke: 3** |
| **A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”**: **10% előadás 90% gyakorlat** (kredit%) | |
| A **tanóra típusa**: előadás és óraszáma: 26 óra az első félévben és 30 óra a második félévben,  **nyelve**: magyar  Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további** **módok, jellemzők**: - | |
| A **számonkérés** módja (koll. / gyj. / egyéb): kollokvium.  Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további** (sajátos) **módok:** egyéni feladatmegoldások, saját weboldal fejlesztése | |
| A tantárgy **tantervi helye** (hányadik félév), javasolt: 3-4. szemeszter | |
| Előtanulmányi feltételek: Webtervezési alapismeretek | |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó **ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása** | |
| A kurzus célja az interaktív multimédia alkalmazások (hálózati művészeti alkotások, installációk, prezentációk) kivitelezéséhez szükséges programozási alapismeretek átadása. A hallgatók egyszerűbb gyakorlati alkalmazások kivitelezésén keresztül szerzik meg a korszerű programozási környezetek, script-nyelvek használatához nélkülözhetetlen gyakorlati tapasztalatokat. A kurzus során a JavaScript nyelven keresztül ismertetjük meg a hallgatókat a programozási alapokkal:   * konstansok, változók, típusok * értékadás, beolvasás, kiírás * elágazások, ciklusok * eljárások, függvények * objektumok.   A hallgatók a programozási környezetek, script-nyelvek használatához nélkülözhetetlen gyakorlati tapasztalatokat megszerzése mellett a különböző területek összekapcsolásával létrejövő komplex feladatok megoldására kapnak útmutatást. Egyéni projektek megtervezésével, a megfelelő környezet(ek) kiválasztásával az algoritmusok elkészítésével ismerkedhetnek meg a félév során. | |
| A **2-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) | |
| Elsősorban on-line dokumentációk, különös tekintettel a World Wide Web Consortium oldalain közzétett specifikációk, segédanyagok: https://www.w3schools.com/JavaScript | |
| Azoknak az **előírt** s**zakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul** | |
| 1. **tudása**  * Követelmény az alapszintű hálózati kommunikációs eszközök, publikációs technikák átfogó ismerete, azok készségszintű gyakorlati alkalmazása * A kurzus végére a hallgatók alapkövetelményként egyéni projektet terveznek és kiviteleznek.  1. **képességei**  * algoritmikus és egyszerűbb programozási feladatok elvégzése * saját projektek esetén a felmerülő programozási feladatok elvégzése * online környezetben interaktív weboldalak létrehozása és karbantartása   **c) attitűd**   * nyitott, kutató és alkotó hozzáállás * együttműködés * projektszemlélet * aktívan keresi az új ismereteket, módszereket, kreatív, dinamikus megvalósítási lehetőségeket   **d)autonómia, felelősség**   * önálló problémamegoldó készség * tisztában van a hálózati megjelenés, az adatok felhasználásának, kontextusba helyezésének etikai kérdéseivel * felelősségtudat tevékenységének közösségi és társodalmi hatásaival kapcsolatban | |
| **Tantárgy felelőse: Langh E. Róbert** DLA | |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Szegedy-Maszák Zoltán** egyetemi tanár, dr. habil DLA | |
| **A tantárgy rövidített címe: Programozás** | |
| **Tantárgykódja: INM-PRTE** | |
| **Felelős tanszéke:** Intermédia Tanszék | |
| **Képzési idő szemeszterekben:** 2 félév | |
| **Tanórák száma összesen:** 56 tanóra | |
| **Tanulmányi követelmények: részvétel a foglalkozásokon, önálló feladatmegoldás, saját projekt készítése** | |
| **Oktatási módszerek** Előadás és gyakorlat, irányított feladatok, amelyeket a hallgatók tanári segítséggel, de önállóan oldanak meg | |
| **Javasolt tanulási módszerek:** A kurzus ajánlott, hálózaton hozzáférhető irodalma mellett ajánlott a további internetes segédanyagok, technikai leírások tanulmányozása is. A gyakorlati ismeretek elsajátításához elengedhetetlen a hallgató saját feladatainak kidolgozása, mely egyéni felkészülés keretében, az oktatók által a tanórákon nyújtott gyakorlati segítséget igénybe véve valósul meg. | |
| **A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma: 3-5** | |
| **Felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök: a világháló és a számítógépterem eszközparkja** | |
| **Szabadon választható (az infrastrukturális adottságokat figyelembe véve) tárgyként meghirdetve a jelentkező hallgatók létszáma (a tárgyat kötelezően felvevő hallgatóval együtt): korlátlan/korlátozott: 12 fő** | |