

Tantárgy neve: Szerveroldali webprogramozás	Kreditértéke: 4 kredit
A tantárgy besorolása: kötelezően választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 67% (kredit%)	
A tanóra¹ típusa: ea. / gyak. / konz. és óraszám: 1 / 2 / 1 az adott félévben	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyj (összevont számonkérés)	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 4. félév, 5. félév, 6. félév	
Előtanulmányi feltételek (<i>ha vannak</i>): Webprogramozás	

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása

Szerveroldali webes alkalmazások készítése. Architektúrák, alapelvek, fogalmak. Kliens-szerver architektúra, alkalmazáserver koncepciók (beépülő modul, alkalmazáserver, önálló mini-alkalmazás). Modell-Nézet-Vezérlő (MVC) minta mint általános tervezési minta. Kód strukturálása. Az egyes rétegek további bontása. Adatbázis-elérési absztrakciós réteg, adatbázis absztrakciós eszközök, objektum relációs leképezés (ORM), szolgáltatás réteg. Sablonok és sablonmotorok. Routing, vezérlés, validálás. Tipikus feladatok: adatbázisok használata, űrlapok ellenőrzése és feldolgozása, munkamenet-kezelés, hitelesítés és jogosultságvizsgálat. AJAX kérések kiszolgálása. MVC keretrendszerek különböző nyelvekben (PHP, Java) Parancssori JavaScript. Node.js mint webservet. REST API készítése.

A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, esetleg oldalak), ISBN)

Horváth Győző, Fincza András: Modern programozási minták a kliens és szerveroldali webprogramozásban (e-tananyag), <http://webprogramozas.inf.elte.hu/tananyag/weaf1/>
<https://laravel.com/docs/5.6>
<https://laracasts.com/series/laravel-from-scratch-2017>
<https://spring.io/guides/>

Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (*tudás, képesség stb., KKK 8. pont*) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul

tudása

- Ismeri a műszaki szakterület ismeret- és tevékenységrendszerének alapvető tényeit, összefüggéseit, határait, korlátait.
- Ismeri a műszaki menedzsment szakterületeinek tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeri a szűkebb műszaki szakterület technológiáit.

képességei

- A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Képes műszaki-gazdasági dokumentációk megértésére, feldolgozására.
- Képes az információk menedzselésére.
- Rendelkezik együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel.
- Rendelkezik felelősségtudattal, minőség tudattal, értékelési és önértékelési, analízis és

szintetizáló képességgel.

- Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására.

attitűdje

- Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre.
- Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.
- Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik.

autonómiája és felelőssége

- Irányítás mellett közreműködik a műszaki szakterület szakembereivel egy-egy konkrét projekt megvalósításában.
- Felelősséget vállal szakmai döntéseiért.
- A szakterületét megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Horváth Győző, egyetemi adjunktus, PhD

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

- **Dr. Horváth Győző, egyetemi adjunktus, PhD**