

Tantárgy neve	Szerver és kliensoldali programozás
Tantárgy kódja	FPI2114
Meghirdetés féléve	3
Kreditpont	4
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	1+1
Félévi követelmény	Írásbeli és szóbeli
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	
Tantárgyfelelős tanszék kódja	MII

**Elérhetőség:** [kerekes.peter@nye.hu](mailto:kerekes.peter@nye.hu)

**1. A tantárgy elsajátításának célja**

A szerver oldali fejlesztés lehetőségeinek, eszközeinek megismertetése, webalkalmazások készítése PHP nyelven.

**2. Tantárgyi program**

Az Internet kurrens eszközeinek szerepe, használata, megvalósítása programozásorientált alapokon. Kliens-szerver és többretegű architektúrák és az Internet. Szöveg, kép, hang, videó kezelése. Szabványok és protokollok. Biztonsági és védelmi problémák. Szerveroldali és kliensoldali programozás. Adatbázisok szerepe. Webtechnológiák.

HTML5, JavaScript, CSS, PHP, AJAX alapok.

**3. Évközi tanulmányi követelmények**

Két gyakorlati zárthelyi dolgozat, melynek eredménye 50%-os aránnyal beszámít a vizsga eredményébe. Elméleti vizsga 50%. Vizsgára bocsátás előfeltétele: Az „IoT networks and operating systems” kurzus elvégzése a <https://mooc.nyf.hu> online felületen.

**4. A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)**

Írásbeli.

**5. Az értékelés módszere**

Zárthelyi dolgozatok értékelése.

**6. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok**

Elektronikusan letölthető előadásvázlat, letölthető gyakorlati feladatok, mintamegoldások

Számítógépes terem, minden hallgatóra egy személyi számítógép.

**7. Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db)**

- Kozmajer Viktor: PHP és MySQL az alapoktól. BBS-INFO Könyvkiadó és Informatikai Kft., 2011, ISBN: 9789639425743
- Steven Suehring - Janet Valade: PHP, MySQL, JavaScript & HTML5. Panem Kft., 2014, ISBN: 9786155186226
- Julie C. Meloni - Michael Morrison: Tanuljuk meg a HTML5 és CSS használatát 24 óra alatt, Kiskapu Kiadó, 2011, ISBN: 9789639637788
- William Ballad - Tricia Ballad: Biztonságos webalkalmazások PHP nyelven - Egyszerű és hatékony módszerek minden PHP-fejlesztőnek a kód biztonságossá tételére, Kiskapu Kiadó, 2010, ISBN: 9789639637672

## Tematika

### Előadás

1. Kliensoldali alkalmazások, szerveroldali alkalmazások, protokoll, portszámok
2. Vezérlési szerkezetek, preferencia, adattípusok, változók, tömbök
3. HTTP metódusok, form adatainak kezelése szerveroldalon
4. Függvény írás szabályai, szintaktika
5. SQL utasítások, JOIN
6. Munkamenet függvények, cookie kezelés szabályai
7. Kliensoldali szkriptnyelvek
8. jQuery javascript library, jQueryui
9. További jQuery pluginok
10. Szinkron-asszinkron munkamenet, AJAX
11. Bootstrap front-end library, DataTables
12. HTTPS
13. Ismétlés
14. Elméleti ZH

### Gyakorlat:

1. Szerveroldali alkalmazások telepítése, konfigurálása, változók, kiírató utasítások
2. Vezérlési szerkezetek, Szuperglobális változók, asszociatív tömbök
3. Feladatok form-mal
4. Függvények írása, string- fájlkezelő függvények
5. MySQL adatbázis kapcsolat, adatmentés, lekérés, módosítás, törlés
6. Munkamenet függvények, cookie kezelés
7. ZH 1.
8. JavaScript alapgyakorlatok
9. Munka jQuery javascript library segítségével
10. jQueryui plugin
11. AJAX I.
12. AJAX II.
13. Munka Bootstrap front-end library felhasználásával
14. ZH 2.