

Tantárgy neve	Internet eszközök és szolgáltatások
Tantárgy kódja	PTF2105
Meghirdetés féléve	4
Kreditpont	4
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	1+2
Félévi követelmény	Gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	Dr. Iszály György Barna
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. HTML, JavaScript, CSS, Vb script, PHP, AJAX, XML alapok

**3. Évközi tanulmányi követelmények**

Két gyakorlati zárthelyi dolgozat, melynek eredménye 60%-os aránnyal beszámít a vizsga eredményébe.

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

Gyakorlati jegy

**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)**

- Wankyu Choi, Allan Kent, David Mercer, Dave W. Mercer, Steven D. Nowicki, Dan Squier  
PHP5 - Bevezetés a PHP5 programozásba, Panem Kiadó
- Sági Gábor Webes adatbázis-kezelés MySQL és PHP használatával, BBS-Info
- George Schlossnagle: PHP fejlesztés felsőfokon, Pult Kft, 2004.

## Tematika

### Előadás

1. Hálózati modellek, hálózati rétegek funkciói: OSI, TCP/IP
2. Hálózati szolgáltatások, protokollok, szerver-kliens architektúra: HTTP, FTP, SSH, TELNET, SMTP, IMAP, POP, SMB, DNS, TCP, UDP, IP, NAT, MTA, MDA, MUA
3. Hálózati eszközök: router, switch, hub, modem
4. PAN, LAN, WAN, Vezeték nélküli hálózatok
5. PHP Bevezetés: szerveroldali szkriptnyelvek, szerveroldali technológiák  
PHP alapok, platformok, PHP és HTML kapcsolata, adattípusok, változók
6. Műveletek, logikai kifejezések, precedencia
7. Függvények, dátumkezelés, Cookie kezelés, munkamenetfüggvények
8. Tömb, tömb-, sztringkezelő függvények, szuperglobális változók és tömbök
9. Vezérlési szerkezetek
10. Adatbázis kezelés I
11. Adatbázis kezelés II, MySQL
12. Adatbázis kezelés III, MySQL
13. Objektumorientált fejlesztési lehetőségek PHP5-ben
14. Elmélet ZH 3.

### Gyakorlat:

1. szerveroldali alkalmazások telepítése, konfigurálása, változók, kiírató utasítások
2. Adattípust vizsgáló függvények, aritmetikai műveletek, logikai műveletek
3. Vezérlési szerkezetek, szekvencia
4. Vezérlési szerkezetek, iterációk, feltételek
5. Függvények írása, sztringkezelő függvények
6. ZH 1.
7. Szuperglobális változók, asszociatív tömbök
8. Formkezelés, dátumkezelés, Cookie kezelés, munkamenetfüggvények
9. Adatbázis kezelés
10. MySQL, adatbázis kezelés I.
11. MySQL, adatbázis kezelés II.
12. Objektumorientált fejlesztési lehetőségek PHP5-ben
13. MVC framework
14. ZH 2.