

Tárgytematika / Course Description

PHP

GKNB_INTM041

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Hatwágner Ferenc Miklós

Félév / Semester: 2022/23/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal egy szerver oldali programozási nyelvet, a PHP-t, valamint egy, az arra épülő keretrendszert, a Laravelt. Ennek és a Web technológia tárgynak anyagát elsajátítva képesek lesznek önállóan elkészíteni egy dinamikus, adatbázissal összekapcsolt honlapot.

A kurzus felvétele előtt ajánlott a GKNB_INTM049 WEB technológia tárgy teljesítése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Webszerverek működésének áttekintése, kliens-szerver kommunikáció. Szerver oldali alkalmazások fejlesztési lehetőségeinek áttekintése.
2. Típusok, változók, konstansok, operátorok. Tömbök kezelése. Karakterláncok kezelése, függvények, fájlműveletek.
3. Szuperglobális változók, input ellenőrzés, sütik kezelése. Fájlok feltöltése, AJAX, webszolgáltatások megvalósítása, munkamenetek.
4. Osztályok létrehozása, varázsfüggvények, konstansok és statikus változók, névterek. Automatikus osztálybetöltés, származtatás, absztrakt osztályok, interfészek, traitek, kivételkezelés, néhány gyakori programtervezési minta megvalósítása, szerializáció.
5. DBA, MySQLi, DBO, ORM.
6. expat, DOM, SimpleXML.
7. Képek futásidejű előállítás, feldolgozása.
8. Egyedi keretrendszer fejlesztése MVC minta alapján: Composer, PSR-4, Smarty template engine
9. PHPUnit
10. Weboldalak legjellemzőbb sebezhetőségeinek áttekintése
11. Alapvető felépítés, telepítés, laravel installer, artisan command
12. Routes, View, Layout, View components, blog rendszer fejlesztése statikus fájlokkal
13. Blade, Eloquent: kapcsolat felépítése, migrációs fájlok, active record pattern, Modellek, Route model binding, N+1 probléma, Eager load
14. Találatok rendezése, szűrése, Scope, Pagination, Auth, Laravel Breeze, Laravel Livewire
15. Pest tesztelés, Adminisztrációs rendszer fejlesztése TDD alapon.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgy vizsgával zárul. Az alapfeladat teljeskörű és helyes megoldása elégséges érdemjegyet ér. Jobb jegyek egy-

egy további részfeladat megoldásával szerezhetők.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Ajánlott irodalom

- Antonio Lopez: Learning PHP7 (<https://www.packtpub.com/application-development/learning-php-7>)
- Laravel hivatalos dokumentáció (<https://laravel.com/docs/9.x>)
- PHP hivatalos dokumentáció (<https://www.php.net/docs.php>)
- Laracast videók (<https://laracasts.com/>)
- Daily Laravel videók (<https://www.youtube.com/@LaravelDaily>)
- Laravel News (<https://laravel-news.com/>)