

## Tárgytematika / Course Description

### PHP

#### GKLB\_INTM041

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Hatwágner Ferenc Miklós

**Félév / Semester:** 2022/23/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 18/0/0

---

### 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 GKLB\_INTM049 WEB technológia tárgy teljesítése.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

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

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgy vizsgával zárul. Az értékelés módját a feladatlap tartalmazza.

---

## 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/>)