**Vizsgakövetelmények**

**Web programozás**

**2022-2023 tanév**

1. **Vizsga időpontok:**

* Vizsga: 2023. január 9 (hétfő), 10 – 13 között (223, 224-es termek)
* Pótvizsga: 2023. február 6 (hétfő), 10 – 12 között (225-ös terem)
* Kiegészítő vizsga
  + Május: végzős évfolyam

1. **Vizsgajegy összetétele:**

* Egyéni vagy csoportos projekt **(20%)** – a félév folyamán
* Házi feladat (**10%)** – a félév folyamán
* Elmélet (**20%**) – a félév folyamán
* Gyakorlat **(50%)** - vizsgaszesszióban

1. **Vizsgával kapcsolatos fontos megjegyzések:**

* Mind a projekt jegy, elméleti- és gyakorlati vizsgajegy legalább 5(öt) kell legyen az átmenéshez
* Vizsgára nem jelentkezhet, akinek több mint 3 laborgyakorlat hiányzása van vagy nem küldte el időben a házifeladatok 70%-át.
* Egy vizsgaszesszióban (vizsga, pótvizsga) átmenthető a gyakorlati- vagy elméleti vizsgajegy
* Kiegészítő vizsga:
  1. mindenki tisztalappal indul
  2. szóbeli + gyakorlat

1. **Gyakorlati rész követelmények**: feladatmegoldás az alábbi témák alapján
   1. **Alap PHP ismeretek**
      1. Kiíratások:
         1. echo, print, print\_r
      2. Operátorok:
         1. pld. == vs. ===
      3. Karakterláncok kezelése:
         1. aposztróf, idézőjel, heredoc
      4. Függvények:
         1. Változók hatóköre (global)
         2. Névtelen függvény
         3. Closure
      5. Asszociatív tömbök:
         1. Foreach
         2. Hasznos tömbfüggvények (sort, array\_push, array\_values, array\_walk, stb.)
      6. Objektumok és osztályok
         1. Osztály létrehozás, példányosítás
         2. Konstruktor, destruktor
         3. this, self, parent, hatókör operátor (::)
         4. Öröklődés, interfész
         5. Magic metódusok: \_\_call, \_\_get, \_\_set, \_\_isset, \_\_toString, \_\_clone
         6. Névterek használata
         7. Automatikus osztálybetöltés
         8. Kivételkezelés
         9. PHP fájlok betöltése (include, require)
      7. Űrlapok feldolgozása:
         1. Globális változók: $GLOBALS, $\_GET, $\_POST, $\_FILES
         2. Űrlapmezők feldolgozása szerver oldalon:
            1. Szöveg mezők, rádió gomb, jelölőnégyzet, lista, stb.
            2. Fájlfeltöltés
            3. isset, empty, is\_numeric függvények
         3. Sütik és munkamenet kezelés. Állapottartási technikák
      8. Adatbázis kezelés:
         1. Kapcsolódás adatbázis szerverhez és adatbázishoz
         2. Adatbázis műveletek (CRUD)
         3. Adatkötés
      9. REST alapú alkalmazások
         1. REST megszorítások, URI-k megtervezése
         2. JSON feldolgozás PHP-ben
         3. REST API készítés PHP-ben
         4. Curl, Guzzle HTTP kliensek