

Digitális rendszerek II. (103B) c. tantárgy
előadásának ütemterve
Villamosmérnöki szak G 1BV1 – G 1BV3 tanulókörök számára
Felelős: Prof. Dr. Ajtonyi István egyetemi tanár
Felvehető: 2. félévben
ETF: Digitális rendszerek I.

Oktatási hét	Előadás
6.	Sorrendi hálózatok analízise.
7.	Tárolók, Flip-flop-ok: RS1, RS0, D, JK, T.
8.	Szinkronszámlálók tervezése.
9.	Aszinkron számlálók felépítése, működése.
10.	Aszinkron hálózatok tervezése
11.	Oktatási szünet.
12.	Regiszterek felépítése, működése; Félvezető memóriák: RAM, ROM, SRAM, DRAM, EPROM, EEPROM.
13.	Digitális áramkörök I.: diódás, tranzistoros logikai áramkörök felépítése, működése.
14.	Digitális áramkörök II.: TTL és CMOS áramkörök alkalmazástechnikája.
15.	Mikroprocesszoros rendszerek biztonsági áramkörei. Soros, ill. párhuzamos be/ki eszközök hardver és szoftver illesztése.
16.	A mikroprocesszorok hardver működése I.: időzítések, idődiagramok, belső architektúra, sínrendszer.
17.	Oktatási szünet.
18.	A mikroprocesszorok hardver működése II.: logikai, ill. vezérlésátadó utasítások.

A tantárgy követelményrendszerét ld. mellékletben!

Miskolc, 2012. február 1.

Dr. Czap László
tanszékvezető, egyetemi docens

Dr. Vásárhelyi József
egyetemi docens
tárgyjegyző

Követelményrendszer **Digitális rendszerek II.** c. tantárgyból

A **tárgy lezárásának módja:** aláírás + vizsga.

Az **aláírás megszerzésének feltétele:** a feladatok elégséges szintű kidolgozása. Az aláírás megtagadására akkor kerül sor, ha a hallgató az évközi feladatok teljesítését nem kíséri meg és 3-nál több gyakorlaton nem vesz részt.

Az évközi feladatok beadási határideje a következő gyakorlat.

A **vizsga** írásbeli részből áll.

Minimális pontszám: az elérhető pontszám 40 %-a.

A vizsga eredményének számítása:

gyakorlati jegyek átlaga + a vizsgán elért eredmény átlaga/2.

A fenti vizsga eredmény számítás feltétele mindkét komponens legalább elégséges (2) szintű teljesítése.

A tárgyhoz előírt tankönyv: Digitális rendszerek Miskolci Egyetemi Kiadó 1998.

Miskolc, 2011. február 1.

Dr. Czap László
tanszékvezető, egyetemi docens

Dr. Vásárhelyi József
egyetemi docens
tárgyjegyző

Digitális rendszerek II. (103B) c. tantárgy
Gyakorlatának ütemterve
Villamosmérnöki szak G 1BV1 – G 1BV3 tanulókörök számára
Felelős: Dr. Vásárhelyi József egyetemi docens
Felvehető: 2. félévben
ETF: Digitális rendszerek I.

Oktatási hét	Gyakorlat
6.	Bevezetés, balesetvédelmi oktatás. Ismétlés – kombinációs feladat.
7.	Kombinációs hálózat feladat.
8.	Szinkron számláló feladat.
9.	Aszinkron számláló feladat.
10.	Aszinkron sorrendi hálózat feladat.
11.	Oktatási szünet.
12.	Regiszter tervezési feladat.
13.	Oktatási szünet
14.	Áramkör megvalósítás példa.
15.	Áramkör megvalósítás tervezése feladat.
16.	Áramkör megvalósítás, beüzemelés, bemérés I, pótlás, javítás.
17.	Áramkör megvalósítás, beüzemelés, bemérés II, pótlás, javítás.
18.	Áramkör megvalósítás, beüzemelés, bemérés III, pótlás, javítás.
19.	Pótlás, javítás

Miskolc, 2012. február 1.

Dr. Czap László
tanszékvezető, egyetemi docens

Kulcsárné Forrai Mónika
tanársegéd
gyakorlatvezető