

## Tárgytematika

### Mikrovezérlők

NGB\_AU024\_1

**Tárgyfelelős neve:** Hidvégi Timót

**Félév:** 2011/12/2

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 4/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék készségszinten a mikrovezérlők alapjait, elsajátítsák a programozásukat "C" és "assembly" nyelven.

Ezek után megismerik a hallgatók a különböző kommunikációs protokollok használatát a mikrovezérlők segítségével.

Tekintettel arra, hogy ez a tantárgy nagyon komolyan épít a "C" nyelvre, ezért ennek a programozási nyelvnek az ismerete megkövetelt.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

1. A "C" nyelv alapjainak az áttekintése, változók, operátorok, feltételes szerkezetek, ciklusok, függvények. Különböző algoritmusok működésének megvalósítása.
2. A mikrokontrollerek alapjai, főbb részeinek áttekintése
3. A Microchip eszközeinek a megismerése
4. A PIC18F család felépítése, a perifériáinak megismerése, és ezeknek a programozása
5. Egy protokoll (SCCB) szoftveres megvalósítása

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

A félév során két ZH van. Az első ZH-nál a "C" nyelvnek az ismeretét kérjük számon.

A második ZH a félév végén lesz, ahol a mikrovezérlők kerülnek terítékre.

Fontos, hogy mind a két ZH-nak legalább elégségesnek kell lenni, hogy a hallgató vizsgára mehessen, tehát, hogy az aláírását megkapja.

A sikertelen ZH a szorgalmi időszak végén egyszer pótolható.

A félévi munka (ZH, órai aktivitás) végén megajánlott jegy adható.

Vizsgázni csak sikeresen lezárt félévvel

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM