



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/1
<b>Tárgynév:</b>	Mechatronikai szoftverek
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFIB354M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Fizika és Mechatronika Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Gurin Péter

---

### Oktatás célja:

A mechatronikai mérnök számára kiemelten fontos különböző felhasználói szoftverek megismerése, alapvető használatuk elsajátítása.

### Tantárgy tartalma:

A LabVIEW alkalmazásfejlesztő rendszer elemei, a virtuális műszer.  
Egyszerű adattípusok. Funkcióblokk-diagram. Vezérlők és kijelzők.  
Származtatott adatstruktúrák. Programozási struktúrák.  
Programblokk létrehozása. Műveletek sorrendezése és szinkronizálása.  
Kommunikáció külső eszközökkel a LabVIEW-ban (RS232, TCPIP).  
Komplex műszervezélő felületek létrehozása.  
Az Eagle NYÁK-tervező szoftver elemei.  
Áramkörök sematikus tervezése.  
A NYÁK elrendezés lépései.  
A NYÁK gyártáshoz szükséges fileok paraméterezése és generálása.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A félév során a hallgató két zárthelyi dolgozatot ír. A gyakorlati jegy a két dolgozatra kapott érdemjegy kerekített számtani átlaga. Feltétel, hogy mindkét dolgozat érdemjegye minimálisan elégséges legyen.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

LabView dokumentáció  
Eagle dokumentáció