

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2024/25 1 FÉLÉV

<b>Cím</b>	Vizuális Programozás
<b>Tárgykód</b>	IVB268ML
<b>Heti óraszám: ea/gy/lab</b>	1/0/2
<b>Kreditpont</b>	4
<b>Szak(ok)/ típus</b>	Mérnökinformatikus BSc
<b>Tagozat</b>	Levelezős
<b>Követelmény</b>	-
<b>Meghirdetés féléve</b>	3
<b>Előzetes követelmény(ek)</b>	-
<b>Oktató tanszék(ek)</b>	Műszaki Informatika Tanszék
<b>Tárgyfelelős</b>	Dr. Sári Zoltán
<b>Oktatók</b>	Szajcsán Szabolcs

## TÁRGYLEÍRÁS

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

Ez egy bevezető tanfolyam a vizuális programozásról és az NI LabVIEW használatáról. Ebben a félévben főként a gyakorlatokra fogunk koncentrálni, és arra, hogy minél több gyakorlati tudást szerezzünk. Nem csak a vizuális programozás alapelveire, hanem a normál programozási módszerekre is koncentrálnunk, így a hallgatók más órákon is hasznosítani tudják itt megszerzett tudásukat. A hallgatóknak egy írásbeli elméleti tesztet kell teljesíteniük az előadás anyagából, és egy gyakorlati tesztet a végső jegy megszerzéséhez. A hallgatóknak lehetőségük van egy projektmunka elkészítésére, amely bónusz százalékokat biztosít a végső jegyben. Azért szükséges részt venni az órákon, mert sok olyan részletről fogunk beszélni, amit egyébként más módon nem ismertetünk meg az osztállyal.

## TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

Az óra fő célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a vizuális programozással, és elsajátítsák az NI LabVIEW szoftver alapjait. Ez az óra lehetőséget nyújt a National Instruments bizonyítvány megszerzése felé, és a középfokú tanfolyamokhoz szükséges alapvető információk többségét biztosítja a hallgatók számára. Emellett fontos része, hogy több tapasztalatot és hasznos tippet adjon a programozásról általánosságban és, hogy szélesítse a diákok látókörét az informatikai diszciplínák körében.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

#### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. Bevezetés a vizuális programozásba
2. A LabVIEW alapjai
3. Gyorsbillentyűk, Random, Tömbök
4. Szekvenciák, Chartok, Gráfok
5. Node-ok és változók
6. Eseményvezérelt struktúra
7. File műveletek

#### LABOR- GYAKORLA T

1. Feladatok az előadás anyagai szerint

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

*Jelezzük az oktatási szüneteket is!*

### ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	-	-	-	-
2.	Bevezetés a vizuális programozásba, A LabVIEW alapjai	-	-	-
3.	-	-	-	-
4.	Gyorsbillentyűk, Random, Tömbök, Szekvenciák, Chartok, Gráfok	Előadás I.-II. ppt	-	-
5.	-	-	-	-
6.	Node-ok és változók, Elméleti teszt	Előadás I.-IV. ppt	Elméleti teszt	-
7.	-	-	-	-
8.	-	-	-	-
9.	Őszi szünet	-	-	-
10.	File műveletek, Eseményvezérelt struktúra, Zárthelyi vizsga felkészülés	Előadás I.-VI ppt	-	-
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	Zárthelyi vizsga	Előadás I.-VII ppt	Zárthelyi vizsga	-

### GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okt a- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól- ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	-	-	-	-
2.	Gyakorlati feladatok	-	Korábbi feladatok	-
3.	-	-	-	-
4.	Gyakorlati feladatok	-	Korábbi feladatok	-
5.	-	-	-	-
6.	Elméleti teszt	-	Elméleti teszt	-
7.	-	-	-	-
8.	-	-	-	-
9.	Őszi szünet	-	-	-
10.	Zárthelyi vizsga felkészülés	-	Korábbi feladatok	-
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	Zárthelyi vizsga	-	Zárthelyi vizsga	-

## 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

*(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)*

### JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSZ 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírt foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

**A jelenlét ellenőrzésének módja** (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

Jelenléti ív

## **SZÁMONKÉRÉSEK**

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

---

### **Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))**

#### **Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben** (A táblázat példái törölendők.)

<b>Típus</b>	<b>Értékelés</b>	<b>Részarány a minősítésben</b>
Elméleti teszt	30 pont	30%
Project munka	15 pont	15%
Zárthelyi vizsga	70 pont	70%

#### **Pótlási lehetőségek módja, típusa** (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

Az elméleti vizsga után szükség esetén megbeszéljük a vizsga megismétlésének időpontját. Egyszer lesz lehetőség az elméleti vizsga megismétlésére, és két alkalommal van lehetőség a zárthelyi vizsga megismétlésére.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

<b>Érdemjegy</b>	<b>Teljesítmény %-ban kifejezve</b>
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

---

## **4. IRODALOM**

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

### **KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [1.] Legfontosabb kötelező irodalom és elérhetősége
- [2.] Kötelező irodalom és elérhetősége

### **AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [3.] [LabVIEW User Manual](#)