

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

2023./2024. 1. FÉLÉV

	Cím	Programozás 1.
Tárgykód		IVB332MNMI
Heti óraszám: ea/gy/lab		1/0/2
Kreditpont		3
Szak(ok)/ típus		Mérnökinformatikus / BSc
Tagozat		nappali
Követelmény		Évközi jegy
Meghirdetés féléve		őszi
Előzetes követelmény(ek)		-
Oktató tanszék(ek)		Rendszer- és Szoftvertchnológia
Tárgyfelelős		Iványi Péter
Oktatók		Iványi Péter

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

Programozási alapfogalmak. C programozási nyelven: adattípusok, számábrázolás, vezérlési szerkezetek, műveletek, precedencia, tömbök, mutatók, sztringek, pointer aritmetika, összetett adatszerkezetek, struktúrák, rekurzív algoritmusok, fájlkezelés.

TÁRGYTEMATIKA

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

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

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

A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a programozással kapcsolatos alapfogalmakat, a C nyelv, mint eszköz felhasználásával begyakorolják az adattípusok, vezérlési szerkezetek, a szabványos I/O, illetve az állománykezelés technikáját.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

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

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS

1. Bevezetés, adatbevitel és nyomtatás
2. Vezérlési szerkezetek
3. Műveletek, típuskonverzió, függvények
4. Mutatók, tömbök, sztringek
5. Struktúrák, összetett adattípusok, pointerek
6. Rekurzív algoritmusok, fájlkezelés

LABOR- GYAKORLAT

1. Az előadáson tanultak begyakorlása

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.	Bevezetés			
2.	Adatbevitel és nyomtatás	[1] – 1.1-1.3,3. Fejezetek [2] – 3.1-3.3, 3.5 Fejkezetek		
3.	Vezérlési szerkezetek	[1] – 1.1-1.3,3. Fejezetek [2] – 3.1-3.3, 3.5 Fejezetek		
4.	Gyakorlás			
5.	Műveletek, operátorok	[1] – 2. Fejezet [2] – 3.3-3.4 Fejezetek, kivéve 3.3.5 Fejezet		
6.	Tömbök, függvények, érvényességi körök	[1] – 4.,5. Fejezetek, kivéve mutatók [2] – 3.6.1, 3.6.3, 3.6.4, 3.8.1-3.8.3, 3.9 Fejezetek		
7.	Struktúrák, mutatók, típusok	[1] – 5. Fejezet, kivéve 5.10, 5.11, 5.12 [1] – 6. fejezet, kivéve 6.8, 6.9 [2] – 3.6, 3.7. Fejezetek, kivéve 3.7.6, 3.7.7 3.8.5, 3.8.6		
8.	Gyakorlás diáktanár óra			
9.	--- elmarad ---			
10.	Gyakorlás diáktanár óra			
11.			Quiz + Gyakorlati ZH külön időpontban: November 17, 14:00-16:00	
12.			Quiz pótlás külön időpontban: Nov 24, 17:00-19:00	
13.			Quiz + Gyakorlati ZH pótlás külön időpontban: Dec 1, 14:00-16:00	

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Gyakorlás			
2.	--- elmarad --- diáktanár óra hétfő 13:15-14:45			
3.	Gyakorlás			

4.	--- elmarad --- diáktanár óra hétfő 13:15-14:45			
5.	Gyakorlás			
6.	--- elmarad --- diáktanár óra hétfő 13:15-14:45			
7.	Gyakorlás			
8.	--- elmarad --- diáktanár óra hétfő 13:15-14:45			
9.	--- elmarad ---			
10.	--- elmarad --- diáktanár óra hétfő 13:15-14:45			
11.			Quiz + Gyakorlati ZH külön időpontban	
12.			Quiz pótlás külön időpontban	
13.			Quiz + Gyakorlati ZH pótlás külön időpontban	

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

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

JELLENLÉTI 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 előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

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

Kötelező az órák 70%-án való részvétel. A részvételi arány nem befolyásolja az érdemjegyet, de a 30%-ot meghaladó hiányzás a tantárgy megtagadásával jár.

A jelenlét jelenléti ív alapján kerül ellenőrzésre

SZÁMONKÉRÉSEK

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

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

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törlendőek.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Quiz	Jó válasz +1 pont, rossz válasz vagy nincs válasz -1 pont, Dékáni utasítás szerint ha a részeredmény 40 százalék alatti, akkor ezt a részt pótolni kell	70 %
Gyakorlati ZH	Előkövetelmény: sikeres quiz Min követelmény: A beadott program lefordítható és lefuttatható A beadott program a megadott feladatot végzi el Dékáni utasítás szerint ha a részeredmény 40 százalék alatti, akkor ezt a részt pótolni kell	30 %

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

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályjaival 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.

A gyakorlati ZH és a quiz a 13. héten és a vizsgaidőszak 1. és 2. hetében pótolható.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéses (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.] Kernighan B.W., Ritchie D.M.: A C programozási nyelv (Műszaki Könyvkiadó, 1985)
- [2.] Benkő T.-né, Benkő L., Tóth B.: Programozzunk C nyelven! (ComputerBooks, 2000)

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [1.] Dr. Szabó Levente: Bevezetés a programozásba, PDF file