

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar, Mérnöki Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Programozás II. AMXPR3VBNF		Kreditérték: 4 2025/26 tanév 1. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök szak Bsc, nappali tagozat				
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Bretz Károly, egyetemi adjunktus		Oktatók: Dávid András, mestertanár		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Programozás I AMEPR2VBNF			
Félévi óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyakorlat: 2	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	é (évközi jegy)			
A tananyag				
Oktatási cél: A hallgatók sajátítsák el a programozás alapjait C nyelvi környezetben. Képesek legyenek az algoritmikus, konstruktív gondolkodás alkalmazására. Ismerjék meg az alapvető algoritmusokat.				

Előadás tematika:	
Okt. hét:	Téma:
1	Az előző féléves ismeretek rendszerezése. Tömbök és pointerok.
2	Összetett adatszerkezetek, struktúra létrehozása és használata.
3	Összetett adatszerkezetek, struktúra létrehozása és használata.
4	Dinamikus memória kezelés elmélete. Dinamikus tömbök létrehozása és használata.
5	Egyszeresen láncolt lista létrehozása, használata.
6	Egyszeresen láncolt lista létrehozása, használata.
7	Sor és verem létrehozása és használata egyszerűen láncolt lista segítségével.
8	A fájlkezelés szükségessége, megvalósítása.
9	Az objektum-orientált programozás alapjai.
10	Az objektum-orientált programozás alapjai.
11	Tanítási szünet
12	Az objektum-orientált programozás alapjai.
13	Rekurzió, rekurzív algoritmusok szerepe és használata.
14	Pótlások.

Laborgyakorlat tematika	
Okt. hét:	Téma:
1	Numerikus tömbök és karakter tömbök, többdimenziós tömbök használata.
2	Összetett adatszerkezetek, struktúra használata.
3	Összetett adatszerkezetek, struktúra használata.
4	Dinamikus tömbök létrehozása és használata.
5	Gyakorlati ZH I (struktúrák, dinamikus memóriakezelés)
6	Egyszeresen láncolt lista létrehozása, használata.
7	Egyszeresen láncolt lista létrehozása, használata.
8	A fájlkezelés szükségessége, megvalósítása.
9	Gyakorlati ZH II (listák, fájlkezelés)
10	Az objektum-orientált programozás alapjai.
11	Tanítási szünet
12	Az objektum-orientált programozás alapjai.
13	Gyakorlati ZH III (objektum-orientált programozás)
14	Pótlások.

Követelményrendszer
A foglalkozásokon való részvétel: kötelező Amennyiben a hallgató hiányzásai meghaladják a tárgy félévi össz. óraszámának 30%-t, a hallgató letiltásra kerül.
Évközi követelmények: A félév során a Hallgatók: a gyakorlati anyagból 3 db számítógépes gyakorlati zárthelyi dolgozatot (Gyakorlati ZH) írnak. Az érvényes évközi jegy feltétele minden zárthelyi dolgozat legalább 50%-os (elégséges) értékelése.
A pótlás módja: Elégtelen (50% alatti) zárthelyi dolgozatokat a szorgalmi időszak utolsó hetében egy alkalommal lehet pótolni.
Az évközi jegy kialakításának módszere: Az évközi jegy a 3 db gyakorlati zárthelyi dolgozat átlaga alapján lesz meghatározva.
Elégtelen évközi jegy pótlása: A TVSZ szerint.

Irodalom:
Ajánlott: Dr. Schuster György: C programozási nyelv
Egyéb segédletek, segédanyagok: Az Egyetem elearning rendszerének Programozás I tárgya alatt található elektronikus jegyzetek, segédanyagok.

Székesfehérvár, 2025. június 10.

Dávid András
mestertanár