

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar		Mérnöki Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Programozás I		AMIPR11VLD	Kreditérték: 2 2016-2017 tanév 2. félév	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök Bsc, levelező tagozat				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Dávid András Mestertanár		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	AMIIA11VLD, Informatika I			
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók átfogó ismereteket kapjanak az algoritmus- és programkészítés témaköréből, megismerkedjenek egy magas szintű nyelv alapelemeivel, alapvető programozási technikákkal.				
Tematika:				
<p>A programozás története, programozási nyelvek. A C nyelv eredete, helye a programozási nyelvek sorában. A C nyelv elemei. A programok szerkezete. A forrásnyelvű programok felépítése. A C program előállításának folyamata. A C nyelv adattípusai, típusváltozatok. Változók és konstansok. Egyszerű utasítások és utasításblokkok. Szelekciós és ciklusutasítások. Függvények, függvények deklarációja és definíciója. Pointerek fogalma, pointer deklarációja és inicializálása. Dinamikus memóriakezelés. Könyvtári függvények alkalmazása a C nyelvű programokban. Input, output szervezése a C nyelvben.</p>				
Okt. hét	Témakör			
3.	<p>A programkészítés menete. A C nyelv elemei. A programok szerkezete. Forrásnyelvű programok felépítése. A C program előállításának folyamata. Egyszerű adattípusok, méreteik, típusváltozatok, típuskonverziók. Változók és konstansok. A változók érvényességi tartománya. Operátorok (aritmetikai, relációs és logikai). Operátorok precedenciája.</p>			
6.	<p>Egyszerű utasítások és utasításblokkok. Szelekciós utasítások (if else; switch). Ciklusutasítások (for; while; do while) Elméleti ZH1</p>			
8.	<p>Összetett adattípusok (tömbök, sztringek, struktúrák). Programozási tételek.</p>			
12.	<p>Könyvtári függvények alkalmazása a C nyelvű programokban. Input, output szervezése a C nyelvben. Elméleti ZH2</p>			

Követelményrendszer
A foglalkozásokon, előadásokon való részvétel: kötelező
Értékelés: A félév évközi jeggyel zárul.
Érvényes évközi jegy megszerzésének feltétele: A félév során írandó elméleti ZH-k legalább elégséges szintű értékelése. Az elégtelen ZH-k a szorgalmi időszakban egyszer pótolhatók.
Érdemjegy (évközi jegy) kialakításának módja: Az évközi jegy a félév során írt ZH-k átlaga.
Évközi jegy pótlása: A TVSZ szerint.
Irodalom:
Kötelező:
Ajánlott: Benkő Tiborné – Benkő László – Tóth Bertalan: Programozunk C nyelven (COMPUTERBOOKS)
Egyéb segédletek, segédanyagok: Az Egyetem e-learning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu) Programozás I tárgya alatt található elektronikus jegyzetek, segédanyagok, feladatlapok, feladatsorok.

Székesfehérvár, 2017. január 3.

Dávid András
Mestertanár