

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Alba Regia Műszaki Kar</b>		Mérnöki Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Programozás I		AMIPR11VLD	<b>Kreditérték:</b> 2 2015-2016 tanév 2. félév	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök, levelező tagozat				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Dávid András Tanszéki mérnök		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók átfogó ismereteket kapjanak az algoritmus- és programkészítés témaköréből, megismerkedjenek egy magas szintű nyelv alapelemeivel, alapvető programozási technikákkal.				
<b>Tematika:</b>				
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, pointerok deklarációja és inicializálása. Dinamikus memóriakezelés. Könyvtári függvények alkalmazása a C nyelvű programokban. Input, output szervezése a C nyelvben.				
Okt. hét	<b>Témakör</b>			
2.	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.			
4.	Egyszerű utasítások és utasításblokkok. Szelekciós utasítások (if else; switch). Ciklusutasítások (for; while; do while) Elméleti ZH1			
9.	Összetett adattípusok (tömbök, sztringek, struktúrák). Programozási tételek.			
12.	Könyvtári függvények alkalmazása a C nyelvű programokban. Input, output szervezése a C nyelvben. Elméleti ZH2			

<b>Követelményrendszer</b>
<b>A foglalkozásokon, előadásokon való részvétel:</b> kötelező
<b>Értékelés:</b> A félév évközi jeggyel zárul.
<b>Érvényes évközi jegy megszerzésének feltétele:</b> A félév során írandó elméleti ZH-k legalább elégséges szintű értékelése. Az elégtelen ZH-k a szorgalmi időszakban egyszer pótolhatók.
<b>Érdemjegy (évközi jegy) kialakításának módja:</b> Az évközi jegy a félév során írt ZH-k átlaga.
<b>Évközi jegy pótlása:</b> A TVSZ szerint.
<b>Irodalom:</b>
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, 2016. január 10.

Dávid András  
Tanszéki mérnök