

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Műszertechnikai és Automatizálási Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Objctum Orientált Módszeratan KMAOM14DNM Kreditérték: 3 <i>nappali tagozat tavaszi félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök MSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Schuster György		Oktatók:	Dr. Schuster György
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,é):	v			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerjék meg az az objektum orientált módszertan alapfogalmait és képesek legyenek alap C++-ban és perl nyelven egyszerű feladatok megoldására. A tárgy alapot nyújt a többi OOP módszertant használó tárgyaknak.				
Témakör:				Óraszám:
Módszertani áttekintés és az OOP új tulajdonságai. Az OOP alkalmazási területei.				1.
Az öröklés problémái C++-ban mintapéldán keresztül. Barátok.				2.
Konstruktor, destruktor mintapéldán keresztül. Dinamikus objektumok.				3.
Tartalmazás reláció 7-szegmenses kijelző példa.				4.
Virtuális függvény. Gomb példa. Késői összerendelés.				5.
Operátor overloading. Komplex aritmetika példa és térbeli forgatás példa.				6.
this implicit mutató kétszeresen láncolt lista példa.				7.
Statikus adattagok és metódusok. Referencia típusú változók.				8.
Másoló konstruktor. Hiba kezelés.				9.
A perl objektum orientáltan. Perl alapok.				10.
Saját objektumok létrehozása, oszcilloszkóp, mutatós műszer.				11.
Gyári modulok használata, FFT, soros port, TCP/IP.				12.
Eseménykezelő objektumok létrehozása.				13.
Program generátorok.				14.
Félévközi követelmények				
A félév vizsgával zárul. A vizsgára bocsájtás feltétele a hallgató aktív részvétele az órán. A vizsga elektronikus, vagy papíralapú, ahol a hallgatónak 10 kérdésre kell válaszolnia teszt jelleggel. A teszt kérdései 2,3, illetve 4 választ tartalmaznak, amelyek közül egy helyes. Az elégséges osztályzat feltétele 6 kérdés helyes megválaszolása. Az osztályzatok a pontszám növekedésével egyenesen arányosan nőnek.				
Irodalom:				
Kötelező: Az oktató által kiadott anyagok				
Ajánlott: Bjarne Stroustrup: C++ (szabadon letölthető pdf)				