

<b>Óbudai Egyetem</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Műszertechnikai és Automatizálási Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja: Objektumorientált módszertan KVMOM1TMLE</b> <b>Kreditérték: 3</b> <i>levelező tagozat 2018/19. 1. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Schuster György		Oktatók:	Dr. Schuster György
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Félévi óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 8
Számonkérés módja (s,v,é):	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerjék meg a az objektumorientált programozás és tervezés alapfogalmait és ezt C++ és PERL nyelveken kezelni is tudják.				
<b>Témakör:</b>				<b>Konzultáció:</b>
Az OOP előtti módszertanok áttekintése, főbb jellemzői, alkalmazhatóságuk. Az OOP három új jellemzője. A C++ tulajdonságai összehasonlítva a C nyelvvel. KSDL tulajdonságok. Öröklődés, többszörös öröklődés, virtuális bázisosztályok. Barátok (Ablak példák) Konstruktor, destruktork, dinamikus objektumok. Tartalmazás reláció. (7 szegmenses kijelző). This implicit mutató.				<b>1.</b>
Virtuális függvények. Állapotátmenet gráf. (Gomb példa) Operator overloading. (Komplex aritmetika, és mátrix algebra binaris Galois mezőn). Referencia típusú változók. Statikus tagok. Függvény és osztály sémák. Dinamikus vektorok. (Kettős láncolt lista) Virtuális műszerezés példa.				<b>2.</b>
Perl OOP. Osztály és objektum a perl-ben. Öröklődés megvalósítása. Osztályhoz és objektumhoz rendelt változók. Meglévő objektumok használata és továbbírása PERL-TK felhasználásával. Saját grafikus modulcsoport kialakítása OOP PERL estén grafikus felületre. Speciális widget-ek tervezése.				<b>3.</b>
Nagy programok írása, modulra bontás OOP esetén. Célszerű méretek és megoldások. Nagy programok írása, modulra bontás OOP esetén. Célszerű méretek és megoldások.				<b>4.</b>
<b>Félévközi követelmények</b>				
A vizsgára bocsátás feltétele: A konferenciákon való aktív részvétel. A vizsga: Írásbeli vizsga, 10 kérdésre kell válaszolni. Az elégséges feltétele 6 pont elérése a 10-ből. A pontozás 0, 0,5 és 1 pont kérdésenként. Amennyiben a hallgató kéri, szóbeli vizsga is lehetséges.				
<b>Irodalom:</b>				

Kötelező:

Az oktató által kiadott anyagok.

Ajánlott: Charles

<http://kempelen.iit.bme.hu/~frigo/ooret7/ootp.htm>