

<b>Óbuda University</b> John von Neumann Faculty of Informatics		Institute of Software Engineering	
<b>Name and code:</b> Software Design and Development I. (Exam) (NIXSF1EBNE)			<b>Credits:</b> 6
<i>Computer Science BSc szak</i>		<i>Daytime tagozat 2023/24 tanév II. félév</i>	
Subject lecturers: Dr. Vámosy Zoltán, Dr. Sergyán Szabolcs, Kiss Dániel			
Prerequisites: (kóddal)			
Hours by week:	Lecture: 3	Seminar: 0	Lab. hours: 3   Consultation: 0
Way of assessment:	Examination		
<b>Course description</b>			
<i>Goal:</i> Students will learn the rudiments and main methods of OOP, as well as get an introduction to a modern OO programming language.			
<i>Course description:</i> The course is organised in the Internet. Students will get an invitation to join classes via video conferencing in the scheduled times.			
The main competences: Algorithm design, control structures. Description of algorithms. Simple and Compound Basic Programs. Combining Basic Programs. The OOP paradigm: objects, classes, encapsulation, hiding, inheritance, polymorphism. Sorting and searching. Sets. Recursion. Mergesort and Quicksort. Elementary number theoretical algorithms.			

<b>Lecture schedule</b>	
Education week	Topic
<b>Midterm requirements</b>	
<b>Midterm Test Scheduling</b>	
Education week	Topic
<b>Midterm grade calculation methods</b>	
<b>Method of replacement</b>	
<b>Type of exam</b>	
<p>FORDITANI A tantárgy teljesítéséhez a hallgatónak a vizsgaidőszakban sikeres <i>vizsgát</i> kell tennie. A vizsga két részből áll.</p> <p>(1) A beugró részen a hallgatónak legalább 50%-os teljesítményt kell elérnie. Amennyiben a hallgató nem éri el az 50%-ot, akkor a vizsga érdemjegye elégtelen.</p> <p>(2) A szóbeli részen csak a beugrót sikeresen teljesítő hallgató vehet részt. Ha a hallgató elégtelen eredményt ért el a szóbeli vizsgarészen, akkor a vizsgaeredménye is elégtelen lesz.</p>	
<b>Exam grade calculation methods</b>	
FORDITANI A kurzus végső jegyének kialakításánál kizárólag a vizsga eredményét vesszük figyelembe.	
<b>References</b>	
<b>Obligatory:</b>	
<p>Al Aho and Jeff Ullman: Foundations of Computer Science  <a href="http://infolab.stanford.edu/~ullman/focs.html">http://infolab.stanford.edu/~ullman/focs.html</a></p> <p>Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest and Clifford Stein: Introduction to Algorithms, The MIT Press; 3rd edition (July 31, 2009).</p>	
<b>Recommended:</b>	
<a href="http://users.nik.uni-obuda.hu/csink/aao">http://users.nik.uni-obuda.hu/csink/aao</a>	
<b>Others:</b>	