

Tantárgy neve: Functional Programming	Kreditértéke: 5
A tantárgy besorolása: compulsory	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” <sup>13</sup> : 20/80 (kredit%)	
A tanóra <sup>1</sup> típusa: óraszám: 2/2/1 óra	
A számonkérés módja: gyj (összevont)	
A tantárgy tantervi helye: 1 semester	
a) Előtanulmányi feltételek: -	

<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>
The students following this subject will acquire knowledge about fundamentals of functional programming languages. The functional programming notions are studied extensively. In order to get familiar with functional programming language elements the state-of-the-art pure and lazy functional programming language is used. It is of high importance to understand functional language elements and tools, and to use them confidently when solving programming problems.
A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)
<b>Irodalom:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean web-page: <a href="https://clean.cs.ru.nl/Clean">https://clean.cs.ru.nl/Clean</a></li> <li>• Clean help: <a href="https://cloogle.org/">https://cloogle.org/</a></li> <li>• Clean books: <a href="https://clean.cs.ru.nl/Documentation">https://clean.cs.ru.nl/Documentation</a></li> <li>• Jeremy Gibbons: Fun of programming, Palgrave Macmillian, 2003.</li> <li>• Chris Okasaki: Purely Functional Data Structures, Cambridge University Press, 1999.</li> <li>• Richard Bird: Pearls of Functional Algorithm Design, Cambridge University Press, 2010.</li> <li>• Greg Michaelson: An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus, Dover Books on Mathematics, 2011.</li> </ul>
Azoknak az <b>előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek</b> (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul
<b>b) képességei:</b> The students, after finishing successful the subject, are able to solve typical problems and to program them with high abstractions.
<b>c) attitűdje:</b> Ability to use the adequate methods and techniques in order to achieve high quality coding with well-known functional programming conventions which results in readable and reusable general codes.

Tantárgy előadója: Dr. Zsók Viktória
Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): demonstrators