

Tantárgy neve: Funkcionális Programozás	Kreditértéke: 5
A tantárgy besorolása: kötelezően választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” ¹³ : 50 (kredit%)	
A tanóra ¹ típusa: ea + gy és óraszám: 2 előadás, 2 gyakorlat az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők ² (ha vannak): nincsenek	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ³): X, koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ⁴ (ha vannak): nincsenek	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): MSc 2. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): Funkcionális Programozás IP-18FUNPEG (BSc)	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Algebrai adatszerkezetek, típusosztályok (Functor, Applicative, Monad), IO monád (input-output), monád transzformátorok példákkal (szintaktikus elemzés, interpreter, fordítóprogramok), lencsék, lusta kiértékelés, tulajdonság alapú tesztelés, párhuzamos programozás alapjai	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Ajánlott irodalom: 1. Graham Hutton: Programming in Haskell, ISBN 978-1316626221 2. Miran Lipovaca: Learn You a Haskell for Great Good! http://learnyouahaskell.com/chapters 3. Christopher Allen, Julie Moronuki: Haskell Programming from First Principles	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) Tudása <ul style="list-style-type: none"> - programok struktúrálása programozási nyelvekkel kapcsolatos fogalmak átfogóbb megértése - párhuzamos rendszerek fejlesztése b) képességei <ul style="list-style-type: none"> - Képes informatikai ismereteinek újszerű megközelítési módot igénylő alkalmazására informatikai kutatási, fejlesztési feladatok során. - Képes az informatikai szakterületen felmerülő komplex szakmai problémák formalizálására - Képes validálni az elkészült szoftverterméket. 	

Tantárgy felelőse (*név, beosztás, tud. fokozat*): **Kaposi Ambrus, adjunktus, PhD**

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (*név, beosztás, tud. fokozat*):
Kovács András, Poór Artúr, Németh Boldizsár