

<b>Tantárgy neve: Hálózati Algoritmusok</b>	<b>Kreditértéke: 5</b>
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: ..... (kredit%)	
A tanóra típusa: ea. / szem. / gyak. / konz. és óraszám: 2/0/2/1 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve: .....) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők .....	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): koll., gyj. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok: .....	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): .....	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>	
Hálózatok modellezése, hálózattervezés, ad-hoc hálózatok, vezeték nélküli hálózatok kapacitása, topológia felügyelet, routing, elosztott helymeghatározás, energia, átmérő, terhelés, mobil szenzorok, önszervezés	
<b>A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habib M. Ammari (Editor): The Art of Wireless Sensor Networks, Series: Signals and Communication Technology, Springer-Verlag, ISBN: 978-3-642-40065-0, 2014.</li> <li>• Joseph S.B. Mitchell, Wolfgang Mulzer: Proximity Algorithms. Book Chapter of Handbook of Discrete and Computational Geometry, 3rd edition, edited by Jacob E. Goodman, Joseph O'Rourke, and Csaba D. Tóth, CRC Press LLC, ISBN 978-1498711395, 2017.</li> <li>• K. Erciyes: Topology Control. Book Chapter of <i>Distributed Graph Algorithms for Computer Networks</i>, Series: Computer Communications and Networks, Springer Verlag, ISBN: 978-1-4471-5172-2, 2013.</li> <li>• Y. Wang: Topology Control for Wireless Sensor Networks. Book Chapter of <i>Wireless Sensor Networks and Applications</i>, Series: Signals and Communication Technology, edited by Li, Yingshu; Thai, My T.; Wu, Weili, Springer-Verlag, ISBN: 978-0-387-49591-0, 2008.</li> <li>• Christian Scheideler: Overlay Networks for Wireless Systems. Book Chapter of <i>Performance Analysis of Mobile and Ad Hoc Networks</i>, Wireless Networks and Mobile Computing Series, Vol. 7, Nova Science Publishers, edited by Chansu Yu, ISBN: 978-1600212772, 2007.</li> </ul>	
<b>Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul</b>	
<p>a) <b>tudása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplex és aktuális ismeretek elsajátítása a szakterületen</li> <li>- A terület tervezési, fejlesztési, működtetési folyamatainak és megoldási elveinek, módszereinek, eljárásainak ismerete.</li> </ul> <p>b) <b>képességei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Képesség matematikai, számítástudományi, informatikai ismereteinek, újszerű megközelítési módot igénylő alkalmazására informatikai feladatok során.</li> </ul>	

- Képesség az informatikai szakterületen felmerülő komplex szakmai problémák formalizálására, a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására és a probléma megoldására.
- Képesség az informatikai szakterületéhez tartozó folyamatok szintű értelmezésére, tervezésére, szervezésére, irányítására és ellenőrzésére.
- Képesség kezdeményező együttműködésre, projekt- (csoport-)munkára.
- Képesség szakmai irányítás mellett tudományos kutatómunka végzésére.

**Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*): **Lukovszki Tamás, PhD, egyetemi docens**

**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)**, ha van(nak) (*név, beosztás, tud. fokozat*):

.....