

ODA Matematika és statisztika tematika				
ősz félév				
	EA: keddenként 8-10 Szem: kedd 12-14, 14-16, szerda 12-14			
Hét	Előadás	előadó	Szeminárium	
1	1. Számok normál alakja, hatványozás, logaritmus, prefixumok, mértékegységek, átváltások	DBA	1. Számok normál alakja, hatványozás, logaritmus, prefixumok, mértékegységek, átváltások	DBA
2	2. Szögfüggvények, vektor- és skalármennyiségek, koordináta rendszerek, radián, geometria	NE	2. Szögfüggvények, vektor- és skalármennyiségek, koordináta rendszerek, radián, geometria	NE
3	3. Egyenletek megoldása, függvények (lineáris, négyzetes, exponenciális), függvények ábrázolása	NE	3. Egyenletek megoldása, függvények (lineáris, négyzetes, exponenciális), függvények ábrázolása	GB
4	4. A differenciálszámítás alapjai	PF	4. A differenciálszámítás alapjai	PF
5	5. Az integrálszámítás alapjai	VZ	5. Az integrálszámítás alapjai	VZ
6	6. Eseményalgebra. Feltételes valószínűség és orvosi vonatkozásai, Teljes valószínűség tétele, Bayes tétel. Események függetlensége.	KJ	6. Eseményalgebra. Feltételes valószínűség és orvosi vonatkozásai, Teljes valószínűség tétele, Bayes tétel. Események függetlensége.	KM
7	7. Adatredukció, leíró statisztikai eljárások (az átlag és a szóródás jellemzésére használt statisztikák; percentilis, kvartilis). Hisztogram és box-plot ábrázolás.	FZS	7. Adatredukció, leíró statisztikai eljárások (az átlag és a szóródás jellemzésére használt statisztikák; percentilis, kvartilis). Hisztogram és box-plot ábrázolás.	GYK
8	8. Diszkrét eloszlások jellemzése (eloszlás, eloszlásfüggvény), Binomiális és Poisson eloszlás.	HT	8. Diszkrét eloszlások jellemzése (eloszlás, eloszlásfüggvény), Binomiális és Poisson eloszlás.	HT
9	9. Folytonos valószínűségi változók. A sűrűségfüggvény. Normális és standard normális eloszlás.	MB	9. Folytonos valószínűségi változók. A sűrűségfüggvény. Normális és standard normális eloszlás.	MB
10	10. Mintavételezés, reprezentatív minta, torzítatlan becslés, centrális határeloszlás tétele, a mintaközép szórása. A hipotézisvizsgálat alapjai.	PZ	10. Mintavételezés, reprezentatív minta, torzítatlan becslés, centrális határeloszlás tétele, a mintaközép szórása. A hipotézisvizsgálat alapjai.	VTK
11	11. Statisztikai próbák gondolatmenete; szignifikancia szint, első- és másodfajú hiba, egy- és kétoldali próbák. A p-érték. u-próba, egymintás t-próba.	CSI	11. Statisztikai próbák gondolatmenete; szignifikancia szint, első- és másodfajú hiba, egy- és kétoldali próbák. A p-érték. u-próba, egymintás t-próba.	ÓK
12	12. Statisztikai tesztek: önkontrollós és kétmintás t-próba, F próba.	RI	12. Statisztikai tesztek: önkontrollós és kétmintás t-próba, F próba.	RI
13	13. Diagnosztikai tesztek jellemzése (specifitás, szenzitivitás, pozitív és negatív prediktív érték). Az ROC-görbe. Diszkrét valószínűségi változók vizsgálata, a khi-négyzet próba. Epidemiológiai alapok: a relatív kockázat és az esélyhányados fogalma; a Kaplan-Meier görbe.	SzGT	13. Diagnosztikai tesztek jellemzése (specifitás, szenzitivitás, pozitív és negatív prediktív érték). Az ROC-görbe. Diszkrét valószínűségi változók vizsgálata, a khi-négyzet próba. Epidemiológiai alapok: a relatív kockázat és az esélyhányados fogalma; a Kaplan-Meier görbe.	BN
14	14. Összefoglalás, gyakorló példák	MB	14. Összefoglalás, gyakorló példák	MB