

Biomatika és Alkalmazott Mesterséges Intelligencia Intézet			Mintatanterv szerinti 1. félév 2024-25-1			
Tantárgy neve: Orvosi vizsgálatok kiértékelésének mérnökinformatikai alapjai	Kódja: NBXE1HMNF	Kredit: 4	Óraszám			
				ea	tgy	lab
		0	nappali heti	1	0	2
Tárgyfelelős: Dr. Ferenci Tamás			Beosztás: egyetemi docens			
Oktató(k): Dr. Ferenci Tamás						
Előtanulmányi feltételek:						
Számonkérés módja:	Vizsga					
A tananyag						
Oktatási cél:	A bizonyítékokon alapuló orvoslás (evidence based medicine, EBM) egyre meghatározóbb gondolata a modern egészségügynek, orvostudománynak. Az EBM lényege, hogy a klinikai döntéshozatalt – diagnózisban, terápiában egyaránt – a rendelkezésre álló legjobb bizonyítékokra (azaz optimális esetben jól tervezett, nagymintás klinikai kísérletek eredményeire) kell alapozni. Ebbe beletartozik az ilyen vizsgálatok eredményeinek összegyűjtése, kritikus értékelése, eredményeik összesítése (statisztikai módszerekkel), és ez alapján a várható kockázatok és hasznok számszerűsítése, mely lehetővé teszi – vagy legalábbis megkönnyíti – a legjobb klinikai döntés meghozatalát. A tárgy célja, hogy bevezetést nyújtson e lépések mindegyikébe, gyakorlati példákkal és esettanulmányokkal.					
Tematika:	Egészségügyi és orvosi alapfogalmak. Epidemiológia. Az orvosi megismerés módszerei, megfigyeléses és kísérletes kutatások, lehetőségek, korlátaik. Orvosi eredmények összegyűjtése, kritikus értékelése, összesítése. A bizonyítékokon alapuló orvoslás.					

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Ismerkedés az orvostudománnyal. Az orvoslás története, a modern medicina alapvonalai. Tudományos alapok (anatómia, biokémia, élettan, kórélettan stb.).
2.	Ismerkedés a klinikai orvostudománnyal: diagnosztika és terápia. Egészségügyi technológiák, különös tekintettel a gyógyszeres terápiára, egészségügyi technológiaelemzés.
3.	Ismerkedés az egészségügyi ellátórendszerekkel. Hazánk egészségügye.
4.	Epidemiológia alapfogalmai, alapvető koncepciói.
5.	Megfigyeléses (obszervációs) vizsgálatok I.
6.	Megfigyeléses (obszervációs) vizsgálatok II.
7.	Zárthelyi dolgozat
8.	Kísérletes (experimentális) vizsgálatok I.
9.	Kísérletes (experimentális) vizsgálatok II.
10.	Az EBM alapfogalmai.
11.	Bizonyítékok értékelése, kritikus értékelése, hierarchiája.
12.	Költség- és hasznfogalmak (hatásosság, hatékonyság, hasznosság, költséghatékonyság, allokatív hatékonyság stb.), költség-haszon mérlegelés.
13.	Guideline-ok, protokollok.
14.	Az EBM-en túl.
Félévközi követelmények	
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:	Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése, legalább elégséges házi dolgozat.

Zárthelyi dolgozatok													
Oktatási hét	Témakör												
7	Első 6 hét anyaga (alapfogalmak, epidemiológia, megfigyeléses vizsgálatok).												
14.	Zárthelyi dolgozat pótlása.												
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)													
Pótlás módja													
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:	A sikertelen ZH az utolsó héten (illetve aláíráspótlással) pótolható. A házi feladat nem pótolható.												
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)													
Írásbeli vizsga a vizsgaidőszakban. -													
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)													
A vizsga 50, a házi dolgozat 30, a félévközi ZH 20% súllyal számít a végső eredményben. -													
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eredmény</th><th>Érdemjegy</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>85%-100%</td><td>jeles (5)</td></tr> <tr> <td>76%-84%</td><td>jó (4)</td></tr> <tr> <td>63%-75%</td><td>közepes (3)</td></tr> <tr> <td>51%-62%</td><td>elégséges (2)</td></tr> <tr> <td>0%-50%</td><td>elégtelen (1)</td></tr> </tbody> </table>		Eredmény	Érdemjegy	85%-100%	jeles (5)	76%-84%	jó (4)	63%-75%	közepes (3)	51%-62%	elégséges (2)	0%-50%	elégtelen (1)
Eredmény	Érdemjegy												
85%-100%	jeles (5)												
76%-84%	jó (4)												
63%-75%	közepes (3)												
51%-62%	elégséges (2)												
0%-50%	elégtelen (1)												
Irodalom													
Kötelező:	Decsi Tamás: A bizonyítékokon alapuló orvoslás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2011. Előadás diasora.												
Ajánlott:	Dan Mayer: Essential Evidence-Based Medicine. Cambridge University Press, Cambridge, 2010. Diederick E. Grobee, Arno W. Hoes (szerk.): Clinical Epidemiology: Principles, Methods, and Applications for Clinical Research. Jones and Bartlett, 2009. Stephen Senn: Dicing with Death – Chance, Risk and Health. Cambridge University Press, Cambridge, 2003.												
Egyéb segédletek:													