

Tantárgyi program

1. Alapadatok

Tantárgy kódja	Kredit	Meghirdetés féléve
MSOA007NABB	6	2024/25/2
Tantárgy neve magyarul		
Business Decision Analytics		
Tantárgy neve angolul		
Business Decision Analytics		
Tantárgy neve más nyelven		
Tantárgyfelelős neve		Tantárgy intézete
Ábele-Nagy Kristóf		Operáció és Döntés Intézet
Oktatás nyelve		Követelmény típusa
angol		Vizsga
Elmélet heti óraszám (nappali munkarend)		Gyakorlat heti óraszám (nappali munkarend)
2		2
Elmélet féléves óraszám (levelező és esti munkarend)		Gyakorlat féléves óraszám (levelező és esti munkarend)
0		0
Kedvezményes tanulmányi rend (KTR) keretében a tantárgy elvégezhető?		
Nem		

2. A tantárgy főbb jellemzői

A tantárgy képzési célja
A tantárgy célja, hogy bevezetést nyújtson a döntésanalitika alapvető elméletébe és lehetséges alkalmazásaiba, valamint felkészítse a hallgatókat arra, hogy felismerjék, megfogalmazzák és elemezzék a különböző típusú döntési helyzeteket kvantitatív modellek és azok numerikus megoldásainak alkalmazásával.
A tantárgy tartalmának rövid leírása
Modellépítés; lineáris és nemlineáris programozás; érzékenységvizsgálat; projektütemezés; döntési modellek; hasznosságelmélet.
A tantárgy kapcsolata a képzés más tárgyaival
Ez a kurzus a Statistical Business Analytics kurzus logikái alapjainak folytatása. Mivel a matematikai modellezés pontos és logikus gondolkodást igényel, az adat-alapú szimbolikus modellek tanulmányozása is hasznos a hallgatók absztrakt gondolkodásának erősítésében.

3. A tantárgy tanulási eredményei

Képesség	Tudás	Attitűd	Autonómia és felelősségvállalás
Ismeri a kvantitatív módszerek összetett döntési helyzetek elemzésében és megoldásában rejlő erejét és hasznát, valamint a lehetséges buktatóit.	Képes a kvantitatív modellek alkalmazásának határait felismerni.	A hallgatók felismerik az operációkutatási módszerek alkalmazhatóságát komplex rendszerek leírására és elemzésére. A hallgatók magabiztosságot és készséget szereznek tudásuk gyakorlati problémák megoldására való alkalmazásában valós helyzetekben. Az alkalmazási korlátok pontos figyelembevétele.	Modellfelírás. A megoldási módszerek buktatóinak és sajátosságainak figyelembevétele. Az összes releváns adat és a megoldás értelmezése.
	Képes felismerni azokat a helyzeteket amik elemzésére kvantitatív módszereket lehet alkalmazni.		
	Képes megoldani vonatkozó kvantitatív modelleket.		
Ismeri a vonatkozó modellek megoldási	Képes számítógéppel megoldani összetettebb		

módszereit.	modelleket.	Az algoritmusok precíz alkalmazása. Az eredmények pontos értelmezése.
	Képes alapvető lineáris modellek grafikus megoldására.	
	Képes egyszerű modellek kézi megoldására.	
Képes a rendelkezésre álló adatokhoz leginkább illeszkedő egyszerű matematikai modellek építésére.	Képes optimalizálás céljára alapvető egészértékű programozási modellek építésére.	
	Képes optimalizálás céljára alapvető lineáris programozási modellek építésére.	
	Képes felismerni, hogy mikor szükséges nemlineáris programozási modelleket alkalmazni.	
Képes számítógépes output-ok értelmezésére és potenciális változások elemzésére.	Képes érzékenységvizsgálatra és változások elemzésére.	
	Képes számítógépes output-ok értelmezésére és elemzésére.	

4. Kötelező irodalom

Kötelező irodalom	URL
Essentials of Business Analytics, Second Edition, 2017, Cengage Learning Jeffrey D. Camm, James J. Cochran, Michael J. Fry, Jeffrey W. Ohlmann, David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams	