

Emberközpontú mesterséges intelligencia mesterképzés a BME VIK-en

Tájékoztató a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karának hallgatói számára, 2023.

A mesterséges intelligencia (MI) emberközpontú megközelítése arra törekszik, hogy a társadalmi és személyi (etikai, erkölcsi, jogi, biztonsági, megbízhatósági, értelmezhetőségi, esélyegyenlőségi stb.) szempontok, ill. értékek központi szerepet kapjanak az MI-rendszerek fejlesztése, telepítése, használata és felügyelete során. Ennek érdekében a HCAIM¹ konzorcium egy 60 ECTS² kreditértékű *mesterképzési programot* dolgozott ki az egyetemek részére, öt ország tíz szervezete – négy egyetem, három kiválósági központ és három gazdasági társaság – részvételével. A program elvégzése során a hallgatók olyan ismereteket kapnak, amelyek lehetővé teszik számukra a humán értékeket tiszteletben tartó és védő MI-innovációk létrehozását és alkalmazását, miközben kihasználják az MI-ben rejlő lehetőségeket és előnyöket a mai digitális társadalom javára.

A 2021-ben EU-támogatással elkezdődött HCAIM projekt eredményeként – önállóan vagy meglévő képzésbe ágyazva – *2022-ben elindult a HCAI mesterképzés* a partnerországokban. A konzorcium tagjaként a BME a HCAI mesterprogramot *kiegészítő képzésként* hirdette meg a *VIK hallgatói számára*.

A HCAI mesterképzés követelményeinek teljesítését oklevélmelléklet-kiegészítés³ fogja igazolni, nevezetesen az oklevél 6.1.1. *További információ/Additional information* pontjába bekerülő alábbi bejegyzések:

Magyarul: „A hallgató teljesítette a Human-Centred Artificial Intelligence Master's (HCAIM) programban előírt kimeneti követelményeket, melyeket az INEA/CEF/ICT/A2020/2267304 azonosítójú EU projekt dolgozott ki.”

Angolul: "The student completed the requisite learning outcomes of the Human-Centred Artificial Intelligence Master's (HCAIM) programme, defined by the INEA/CEF/ICT/A2020/2267304 EU project."

A VIK hallgatói közül – képzési programjuk és jelenlegi mintatantervük alapján – *különleges helyzetben* vannak a mérnökinformatikus mesterszakon az *adattudomány és mesterséges intelligencia*, a *szoftverfejlesztés*, illetve a *vizuális informatika* főspecializációt, továbbá a *felhasználói élmény – UX és interakció* mellékspecializációt felvevő/felvett hallgatók, akik a HCAIM-követelményeket vagy azok nagy részét a specializációjuk szerinti tantárgyakkal teljesíteni tudják. A mellékelt táblázat azt mutatja, hogy a 2023-tól érvényes tanterv mely tantárgyainak teljesítése szükséges a HCAIM oklevélmelléklet-kiegészítés kiadásához e specializációk hallgatói számára.

További információ: <https://hcaim.bme.hu/hu/msc-bme/msc-bme-phase2/>.

Érdeklí a HCAI mesterképzés, jelentkezne rá? Töltse ki a <https://forms.office.com/e/H4CQFA5JWY> címen található, magyar nyelvű regisztrációs kérdőívet (BME Sharepoint / Címtár témaszám szükséges hozzá)! A kérdőív kitöltése semmilyen kötelezettséggel nem jár, semmiképpen nem számít jelentkezésnek a mesterképzésben való részvételre. A kérdőívet kitöltőket felvesszük egy MS Teams csoportba, a továbbiakban pedig rendszeresen tájékoztatni fogjuk őket a képzéssel kapcsolatos legfrissebb tudnivalókról, a HCAIM projekt őket is érintő fejleményeiről.

További információ:



Regisztrációs kérdőív:



Budapest, 2023. február 20. (utolsó módosítás: 2023. június 15.)

1 Human-Centred Artificial Intelligence Master's

2 European Credit Transfer and Accumulation System

3 Angolul: Human-Centred Artificial Intelligence Diploma Supplement, HCAIM Certificate

Tantárgy típusa			Tantárgycsoport	Tantárgy címe	Neptun-kód	ECTS	Specializáció				C	Vál.	ECTS köv.			
HCAIM	BME	BME					S1	S2	S3	S4			min.	max.		
I.																
Alap	Közös	Minden csoportból „ECTS köv. min.” számú kreditet kötelező teljesíteni. Minden csoportból legfeljebb „ECTS köv. max.” számú kredit számítható be a 60 HCAIM kreditbe.	1	Alkalmazott algebra és matematikai logika (ősz)	TE90MX75	5	5	5	5	5			5	5		
				Matematikai statisztika (ősz)	VISZMA11	5										
				Sztochasztika (ősz)	TE90MX77	5					5					
	Szakirányú		2	Gépi tanulás (tavasz)	VIMIMA27	5	5							5	5	
				Gépi tanulás (ősz)	VIMIMA27	5						5				
			3	Mélytanulás (ősz)	VITMMA19	5	5								4	14
				Deep Learning a gyakorlatban Python és LUA alapon (ősz)		4						4				
				Deep-learning a vizuális informatikában (tavasz)	VIIIMB10	5			5							
			4	A gépi tanulás biztonsága (tavasz)	VIHIMB09	5						5			5	10
	Megbízható mesterséges intelligencia és adatelemzés (tavasz)			VIMIMB10	5						5					
	Választható		5	A mesterséges intelligencia etikája (tavasz; 2023-ban ősz is)	GT41V105	2							2	2	2	
			6	A mesterséges intelligencia és a jog (tavasz és ősz)	GT55V106	2							2	2	2	
	Közös		7	Mesterséges általános intelligencia (ősz)	VIMIAV22	2							2	2	2	
8		Projektlabor 2 (AI tartalommal)		5	5	5	5	5				5	5			
		Diplomaterv 1 (AI tartalommal)		10	10	10	10	10								
9	Diplomaterv 2 (HCAI tartalommal)		20	20	20	20	20					15	15			
A. HCAIM alap, összesen						94	50	40	45	40	10	24	45	60		
II.																
Opcionális	Közös	Specializációtól függően kötelezően teljesített	10	Projektlabor 1 (AI tartalommal)		5	5	5	5	5			0	5		
				11	Intelligens adatelemzés és döntéstámogatás (tavasz)	VIMIMB09	5	5						0	5	
	Üzleti intelligencia (ősz)		VIAUMA24			5										
	MI alapú ember-gép interakció (ősz)		VITMMA23						5							
	12		Gépi tanulási esettanulmányok (ősz)	VITMMA18	5	5							0	5		
			Üzleti intelligencia labor (tavasz)	VIAUMB09			5									
13	UX laboratórium (tavasz)	VITMMB14					5									
13	Haladó adatelemzési módszerek labor (tavasz)	VITMMB10	5	5								0	5			
B. HCAIM opcionális, összesen						20	20	15	5	15	0	0	0	20		
HCAIM alap + szakirányú opcionális, összesen												45	80			
III.																
Opcionális	Választható	Elismertethető	14	Bármely HCAI vonatkozású tantárgy (előzetes egyeztetés után)									15			
Szabadon választható kurzusokkal kell teljesíteni												15	0			

Specializációk és felelős tanszékek				
S1	Főspecializáció	Adattudomány és mesterséges intelligencia		Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék (MIT) - Távközlési és Médiainformatikai Tanszék (TMIT)
S2		Szoftverfejlesztés		Automatizálás és Alkalmazott Informatika Tanszék (AAIT)
S3		Vizuális informatika		Irányítástechnika és Informatika Tanszék (IIT)
S4	Mellékspec.	Felhasználói élmény – UX és interakció		Távközlési és Médiainformatikai Tanszék (TMIT)