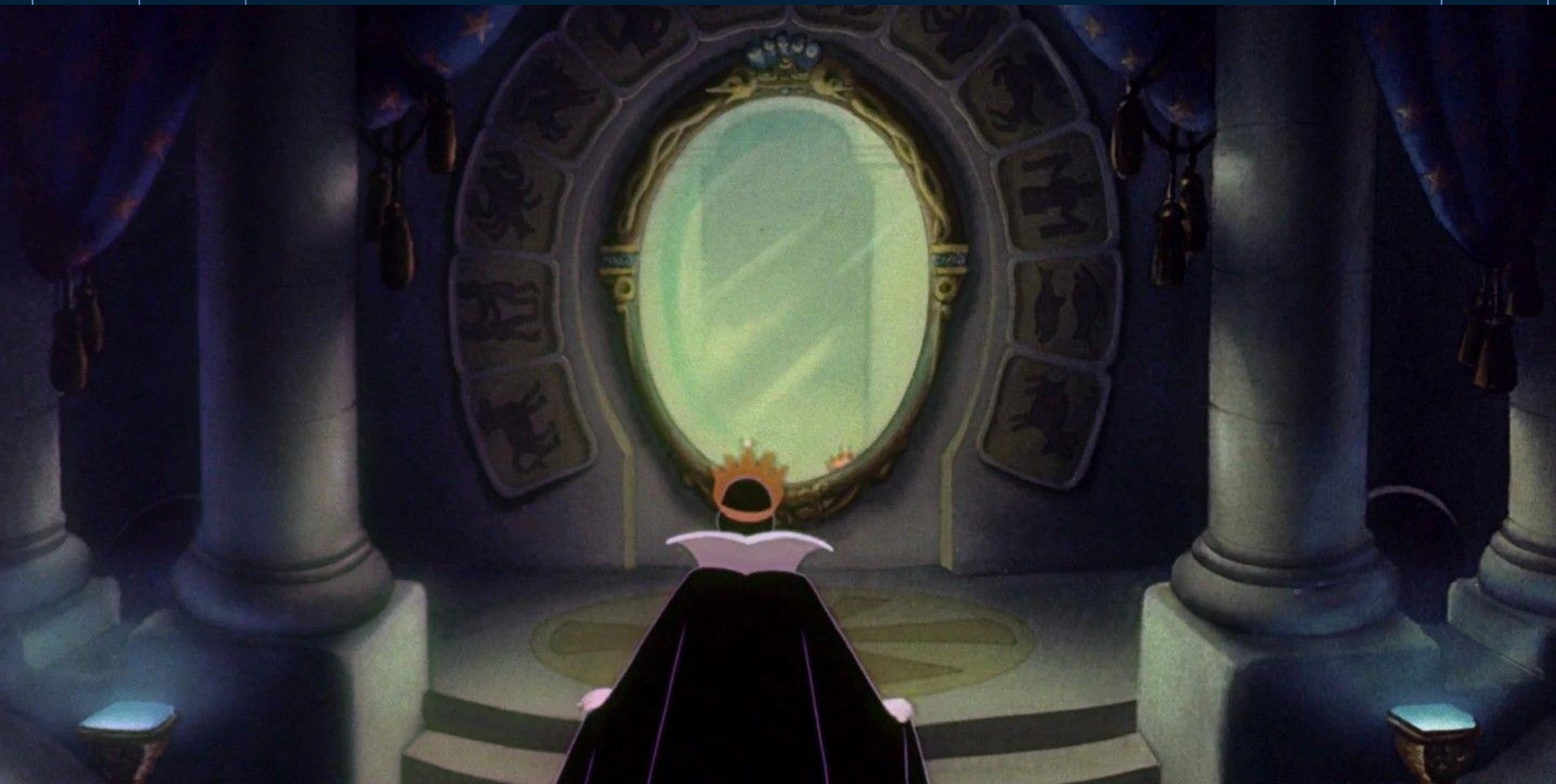




Mesterséges intelligencia a kutatóásban és az oktatásban

Dr. Iványi Tamás

SOE - Workshop – 2025. január 23.





Dolgozatok
javítása

Kutatásban
segítség

Adminisztrációs
feladatok

Oktatási
anyagok
készítése

Kutatás
elvégzése?

Óra
megtartása?



Mire fókuszálunk ma?

01

Ismerkedjünk a fogalmakkal!

Elméleti alapok,
helyezzük be
keretrendszerbe!

02

Osszuk meg egymással a tapasztalatokat!

Ez egy workshop,
legyünk interaktívak!

03

Gyakoroljunk néhány valós szituációt!

Gyakorlati példák a
kutató/oktató életéből



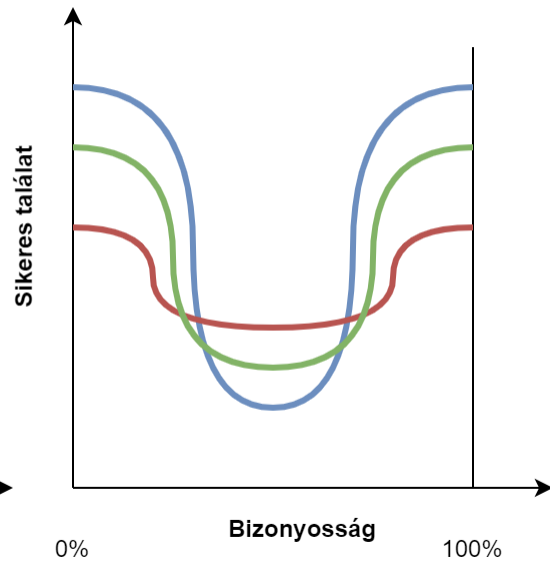
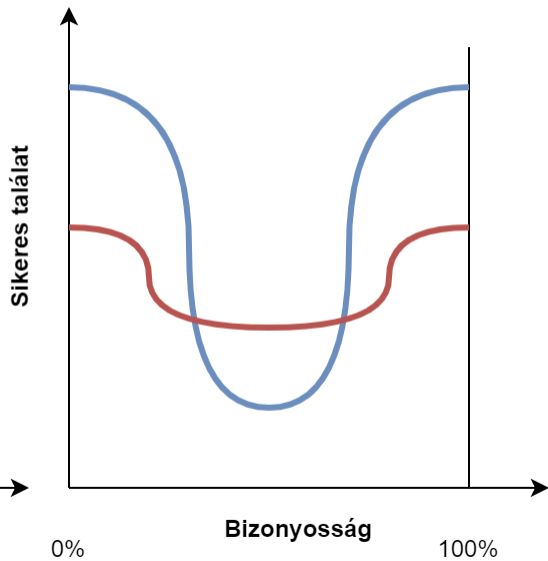
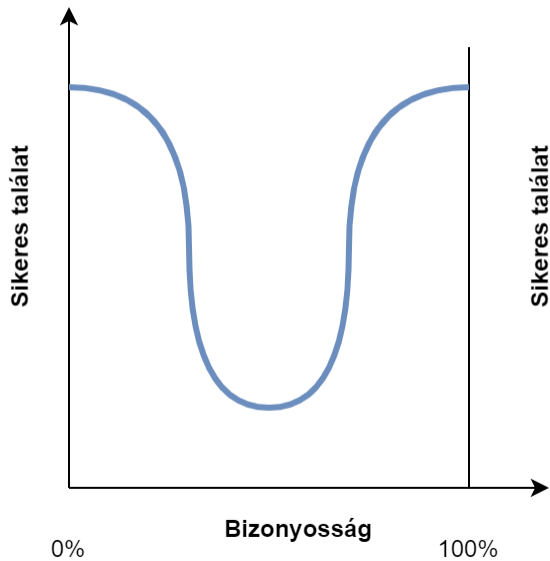
01

**Humán és mesterséges
intelligencia együtt**



KITERJESZTETT
INTELLIGENCIA

x



Három interakciós mód az MI-vel

Automation:
emberi utasítások
alapján specifikus
feladatok

Augmentation:
gondolkodási
partner, iterálás

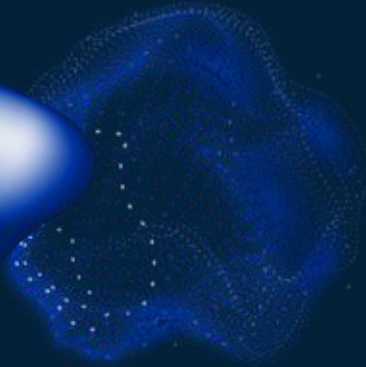
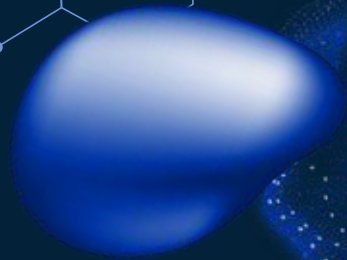
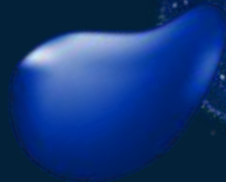
Agency: önálló
munkavégzés
beállítása jövőbeli
feladatokra

02

AI fluency



+



x

x

**Anthropic 4D
modell**

Description –
Discernment
hurok – iteratív
ciklus

**Delegation
(stratégiai
kompetencia)**

**Description
(kommunikációs
kompetencia)**

**Discernment
(értékelő
kompetencia)**

**Diligence (etikai-
felelősségi
kompetencia)**

**Kontextus,
Cél,
Forrás,
Folyamat**

**Teljesítmény,
Válasz folyamat,
Kontextusbeli
illeszkedés**

**Transzparencia,
Forráshasználat,
Adatvédelem,
Saját
felelősségvállalás**

Anthropic 4D modell

**Delegation
(stratégiai kompetencia)**

Mely feladatokhoz használjuk mi és a hallgatók az MI-t?

**Description
(kommunikációs kompetencia)**

Saját MI kommunikációnk fejlesztés – hallgatói használati folyamat fejlesztése

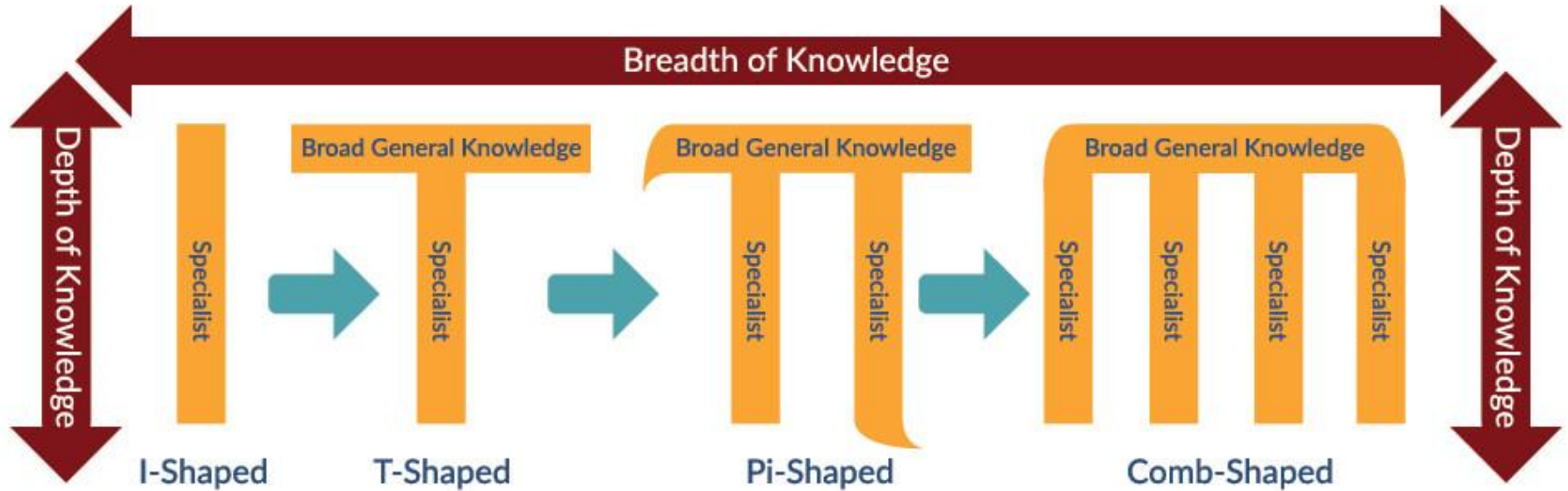
**Discernment
(értékelő kompetencia)**

Különösen új tananyagok, feladatok előállításakor, plusz a hallgatókkal való megismertetés

Diligence (etikai-felelősségi kompetencia)

Szerzőiség kérdése, kurzuspolitikai kérdés – számít-e egyáltalán csalásnak?

Nincs szükség mindent ismerni és tudni! És nem is lehet ...



Tudásterület	Mit kell tudnia (felületi szint)	Gyakorlati példa
Hogyan működik egy LLM?	A token-predikció alapelve, a hallucináció oka, miért nem «tud» tudást az AI, hanem mintákat ismétel	EI tudja magyarázni egy hallgatónak, miért „talál ki” néha az AI hivatkozásokat
Mi a különbség az AI-típusok között?	Generatív AI vs. prediktív AI, chatbot vs. ágens	Meg tudja ítélni, mikor hasznos chatbot és mikor speciális eszköz
Promptolás alapjai	Kontextus megadása, szerepkiosztás, példák használata, iteráció	Képes hatékony promptot írni kutatási vagy oktatási feladathoz
Az AI korlátai	Hallucináció, kontextusablak, elfogultságok	Nem bízik vakon az AI válaszában; tudja, hol ellenőrizzen

Breadth of Knowledge

Broad General Knowledge

Broad General Knowledge

Broad General Knowledge

De

De

Tudásterület	Mit kell tudnia (felületi szint)	Gyakorlati példa
AI és akadémiai integritás	Folyóirati AI-polcikk áttekintése (Nature, Elsevier, APA), intézményi szabályok	Tudja, mit követel az adott folyóirat az AI-használat feltüntetéséről
Adatvédelem és GDPR	Milyen adatokat szabad feltölteni AI-rendszerbe, mi a kockázat	Nem tölt fel személyes interjúátíratot kereskedelmi AI-ba
EU AI Act alapjai	A kockázatalapú szabályozás logikája, oktatásra vonatkozó részek	Meg tudja ítélni, hogy egy oktatási AI-eszköz milyen kockázati kategóriába esik
Elfogultság és méltányosság	Az AI-rendszerek torzításai (nyelvi, földrajzi, nemi, etnikai)	Felismeri, ha egy AI-eszköz angol nyelvű vagy valamilyen területi kontextust preferál



Tudásterület	Mit kell tudnia (felületi szint)	Gyakorlati példa
Általános LLM-ek ismerete	Claude, ChatGPT, Gemini, Perplexity, DeepSeek – melyik mire jó, alapvető különbségek	Képes választani feladatnak megfelelő eszközt
Specializált AI-kategóriák létezése	Tudja, hogy van AI irodalomkutatásra, kódolásra, vizualizációra – még ha nem is használja mindet	Ha kell, meg tudja találni a megfelelő speciális eszközt
Díjazás és hozzáférhetőség	Ingyenes vs. fizetős vs. intézményi licencek; a költségvonatkozások átlátása	Képes tájékoztatni a hallgatókat az elérhető ingyenes opciókról

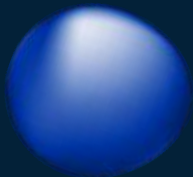


Tudásterület	Mit kell tudnia (felületi szint)	Gyakorlati példa
AI-használat szabályozása a kurzusban	Képes AI-policyt írni a saját kurzusához: mit szabad, mit nem, hogyan kell dokumentálni	A sillabuszban világosan kommunikálja az AI-elvárásokat
AI-kompatibilis (rezisztens) oktatás és kutatási módszertan tervezése	Érti, miért nem működnek a hagyományos oktatási és kutatási eszközök; ismer alternatívákat	Szóbeli vizsgát, portfóliót, reflexiót épít be az értékelésbe
AI-literacy tanítása (a horizontális tudás átadása)	Képes a hallgatóknak megtanítani az AI kritikus használatát	Oral feladatként AI-kiméletet elemeztet a hallgatókkal



02

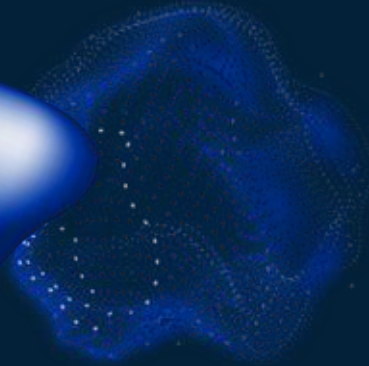
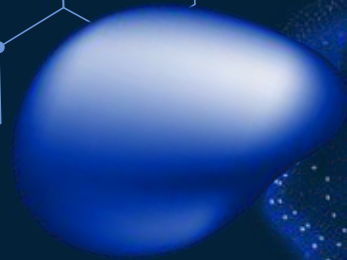
Horizontális tudás



+



x



x



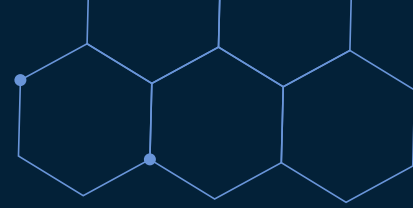


x

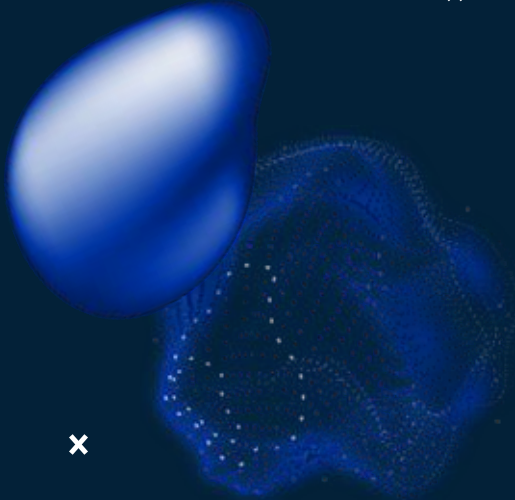
HUMÁN

x

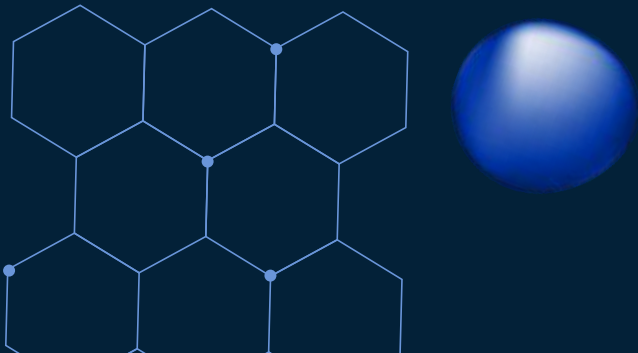
INTELLIGENCIA



x



x



A **fluid intelligencia** olyan képességeket jelent, amelyek **az új és ismeretlen helyzetekben történő alkalmazkodáshoz, a problémák megoldásához szükségesek.**

A **kristályos intelligencia** azokat az intellektuális képességeket foglalja magában, amelyek **az élet során megszerzett tudás és tapasztalatokon alapulnak.**
(Raymond Cattell)



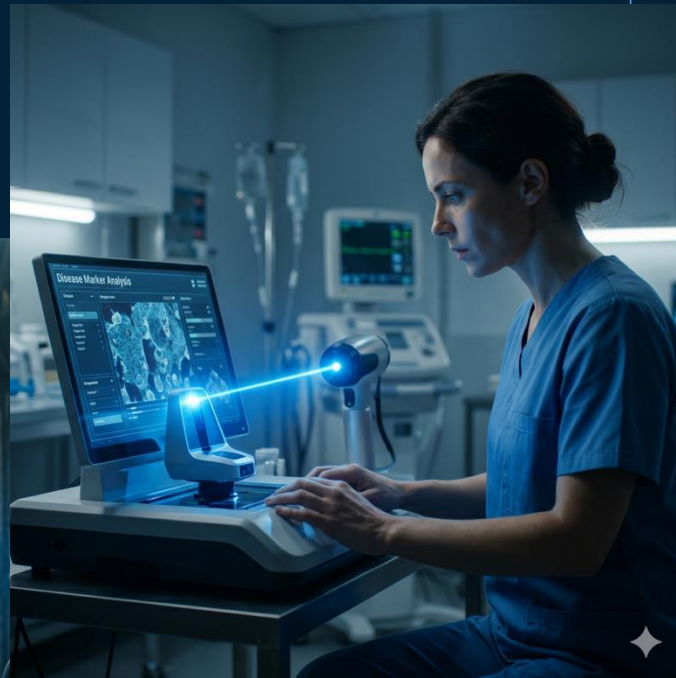
x

KREATIVITÁS

vs.

x

INTELLIGENCIA



INPUT:
General Prompts
& Code Snippets

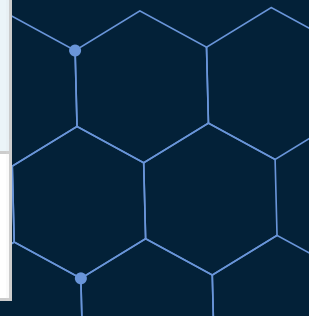
CONTEXT:
Cellular Scan Data



04

Egyetemi kutatói képességeink

Kompetencia	Konkrét tevékenység	AI-hatás mértéke	Mi történik vele?
Elmélyült olvasás és szintézis	Százas nagyságrendű cikk elolvasása, összekapcsolása, kutatási rés azonosítása	Közepes - Magas	Az AI átalakítja: a szűrést és összefoglalást átveszi, de a szintézis emberi marad
Módszertani jártasság	Kutatási design, mintavétel, adatgyűjtési technikák választása	Alacsony - Közepes	Részben megmarad: az AI javasol-tervez, de a módszertani döntés emberi felelősség
Statistikai/analitikai készség	SPSS, R, Python használata, eredményértelmezés	Magas	Az AI nagyrészt átveszi a kódírást; az értelmezés és validálás emberi marad
Kvalitatív elemzői szemlélet	Interjúk kódolása, témák és minták felismerése	Közepes - Magas	Az AI átalakítja: az első kódolást átveheti, de a reflexivitás és értelmezés emberi marad
Akadémiai íráskészség	Cikkek, fejezetek, absztraktok megírása angol/magyar nyelven	Magas	Az AI átveheti a vázlat- és első-fogalmazvány-készítést; a gondolati tartalom és érvelés emberi marad
Forráskritika	Hivatkozások, adatforrások minőségének értékelése	Alacsony	Felértékelődik: az AI-hallucinációk korszakában fontosabb, mint valaha



The diagram features a dark blue background with a white hexagonal grid pattern in the top-left corner and a blue, teardrop-shaped object in the top-right. The central focus is the 'Anthropic 4D model' box, which is connected by a horizontal line to four sub-competency boxes. Each sub-competency box is further linked to a corresponding descriptive box below it.

Anthropic 4D modell

**Delegation
(stratégiai
kompetencia)**

Módszertani döntés:
Mely folyamatrészek
delegálhatóak

**Description
(kommunikációs
kompetencia)**

Reprodukálhatósági
kérdés

**Discernment
(értékelő
kompetencia)**

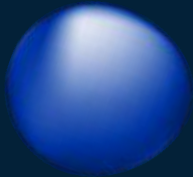
Szisztematikus
ellenőrzés, valódi
ellenőrző
mechanizmusok,
taktikák

**Diligence (etikai-
felelősségi
kompetencia)**

Kutatásetikai,
publikációs kérdések

05

MI a kutatásban



+



x

x



Egyáltalán
nem etikus

Kifejezetten
etikus

Szakkiknek a
feldolgozása,
összefoglalása

Teljes cikk
megírása

Primer
adatgyűjtés

Bírálat
elkészítése

Szakkikkek
gyűjtése

Cikkfejezetek,
rövidebb részek
megírása

Primer
adatelemzés

Bíráloi válasz
elkészítése

Teljeskörű
szakirodalmi
feldolgozás
elvégzése

Kutatási terv
megírása

Primer
(szintetikus)
adatelőállítás

Bírálat alapján
javítási javaslat
készítése

Kutatási ötlet
gyűjtése

Szintetikus
részeredmények
(kódolás)

Nyelvi lektorálás

Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Cikkek keresése, szűrése	Szemantikus keresés kulcsszó nélkül, releváns cikkek automatikus azonosítása	Elicit, Semantic Scholar, Consensus
Citációs hálózatok feltérképezése	Vizuális: hogyan kapcsolódnak össze a cikkek	ResearchRabbit, Connected Papers, Litmaps
Cikkek összefoglalása, adatkivonás	Módszertanok, eredmények automatikus kiemelése	Elicit, SciSpace, NotebookLM
Hivatkozások minőségének értékelése	Támogató/ellentmondó/említő hivatkozások osztályozása	scite, Semantic Scholar

Hogyan tudjuk biztosítani a feltárás teljességét?

Megbízható-e az AI által javasolt cikklista?

Az AI-alapú irodalomfeldolgozás milyen módon befolyásolja a kutatói gondolkodás mélységét?
Mit nyerünk és mit veszünk vele?

Milyen torzításokat okozhat, ha az AI tárja fel a cikkek hálózatát?

Milyen információvesztés lehetséges, ha az AI foglalja össze a cikkeket?

Hogyan változik a hivatkozások minősége, ha az AI értékeli, javasol?



Tourism Management

Volume 53, April 2016, Pages 148-162



The becoming of user-generated reviews: Looking at the past to understand the future of managing reputation in the travel sector

Vasiliki Baka

Show more

Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.004>

Get rights and content

Full text access

Highlights

ent on the front line of

re online reputation in the

era of UGC.

Reading Assistant

summarize this article

This article examines how User-Generated Content (UGC), particularly through TripAdvisor, has transformed reputation management in the travel sector . The study combines field research at TripAdvisor's offices with netnographic analysis to understand this shift from traditional Word-of-Mouth to electronic Word-of-Mouth (eWOM) .

Key Findings

Reputation Transformation: UGC has intensified the contingency of organizational reputation, forcing hotels to engage in continuous vigilance and monitoring . Traditional formal

Sign in to unlock the full response.

Sign in

Ask about this article

Mitől jobb itt „beszélgetni” a cikkel?



LLM used in qualitative research

- Roberts, 2024**

Artificial intelligence and qualitative research: The promise and perils of large language model (LLM) 'assistance'

Critical Perspectives on Accounting

(No abstract)
- Fehring, 2025** Incomplete data

Extension of the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research Guideline to Large Language Models (COREQ+ LLM): Protocol for a Multiphase ...

JMIR Research ...

... +LLM, an extension to the COREQ checklist, to support transparent reporting of LLM use in qualitative research. ... of LLMs used as qualitative research tools, (2) assess how LLM use in ...
- Bareh, 2025**

A qualitative assessment of the accuracy of AI-LLM in academic research

AI and Ethics

(No abstract)
- Vikan, 2025**

Reflecting on LLM Support in Reflexive Thematic Analysis: An Exploratory Study

Qualitative Health Research

Next Search

Auto-save to...

Select articles to help your next search find more accurate results.

Pick where to start

Select articles that you want to "seed" the next search with.



[Find out how it works](#)

Search Settings

Find related articles

Search



Similar to 8 Articles



References Search inputs Results

Dai, 2023

LLM-in-the-loop: Leveraging Large Language Model for Thematic Analysis

Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023

(No abstract)

Dai, 2023

LLM-in-the-loop: Leveraging Large Language Model for Thematic Analysis

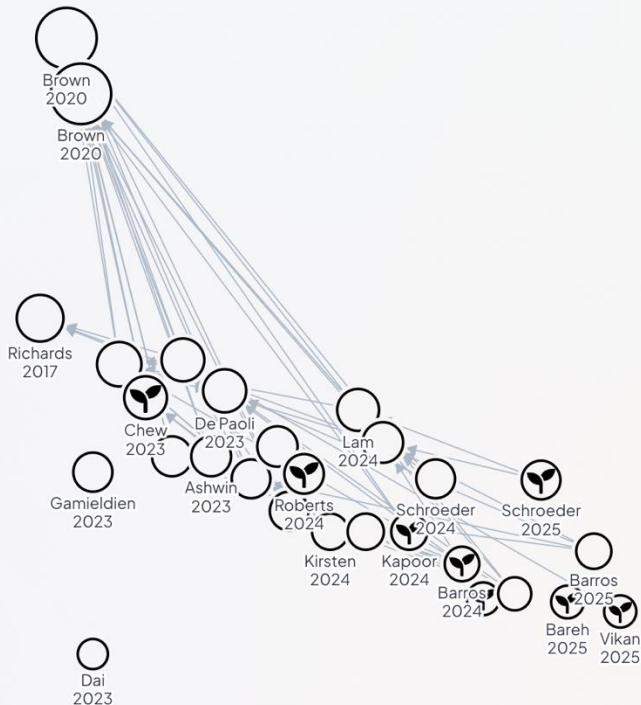
arXiv.org

Thematic analysis (TA) has been widely used for analyzing qualitative data in many disciplines and fields. To ensure reliable analysis, the same piece of data is typically assigned

De Paoli, 2023

Performing an Inductive Thematic Analysis of Semi-Structured Interviews With a Large Language Model: An Exploration and Provocation on the Limits of the Approach

Large Language Models (LLMs) have emerged as powerful generative Artificial Intelligence solutions. This paper



Next Search

Auto-save to...

Select articles to help your next search find more accurate results.

Grow and go!

Improve your results by selecting articles to add to your search



Find out how it works

Search Settings

Find related articles of 8 articles

Search

Dai, 2023

LLM-in-the-loop: Leveraging Large Language Model for Thematic Analysis

Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023

(No abstract)

Dai, 2023

LLM-in-the-loop: Leveraging Large Language Model for Thematic Analysis

arXiv.org

Thematic analysis (TA) has been widely used for analyzing qualitative data in many disciplines and fields. To ensure reliable analysis, the same piece of data is typically assigned

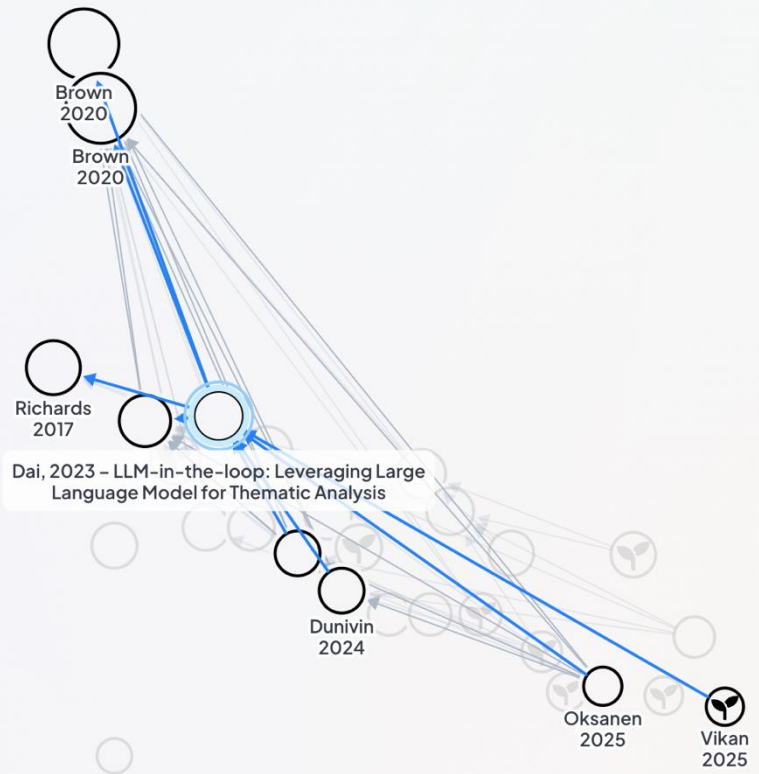
De Paoli, 2023

Performing an Inductive Thematic Analysis of Semi-Structured Interviews With a Large Language Model: An Exploration and Provocation on the Limits of the Approach
Social science computer review

Large Language Models (LLMs) have emerged as powerful generative Artificial Intelligence solutions. This paper

↑ More citations

← More recently published →



Standard

High Quality

Deep Review

en

Add columns (4)

 PDF Open Access

Year

Filters

Sort by: Relevance

Export

 Papers (20 / 354)

Insights

Methods Used

Journal Article • 10.55214/25768484.v8i6.3404

- 1. Artificial intelligence in digital marketing automation: Enhancing personalization, predictive analytics, and ethical integration**

M. A. Islam, Shafiqul Islam Fakir, Seaam Bin Masud +3 more
30 Nov 2024 - Edelweiss applied science and technology

Get PDF

Podcast

Chat

66

The study highlights AI's role in predictive analytics for anticipating consumer behavior, optimizing marketing strategies, and enhancing personalization techniques. It emphasizes the importance of data-driven decisions and the integration of machine learning to improve customer engagement and retention.

- Systematic literature review utilizing PRISMA methodology.
- Synthesis of secondary data from journals and articles.

Journal Article • 10.32628/cseit24106166

- 2. The Transformative Impact of Artificial Intelligence and Machine Learning on Marketing Operations**

Sowmya Kotha
8 Nov 2024 - International journal of scientific research in computer science, engineering and information technology

Get PDF

Podcast

Chat

66

The paper highlights AI and ML's role in predictive analytics for accurate forecasting of customer behavior and marketing strategy optimization. It emphasizes hyper-personalization techniques that enhance customer engagement, leading to significant revenue increases and improved retention rates.

Elfogadható az, ha egy AI szoftver készíti a teljes szisztematikus irodalmi áttekintést? Hogyan kell ezt dokumentálni? (Kell egyáltalán?)

Add columns (4) ▾

PDF

Open Access

Suggested columns

- + TL;DR
- + Conclusions
- + Summarized Abstract
- + Results
- + Summarized Introduction
- + Literature Survey
- + Limitations
- + Contributions
- + Practical Implications
- + Objectives

Show 8 more ▾

Home
 My Library
 History
 Recents
 Multi-LLM Ensemble T...
 AI Literature Screening...
 AI Impact on Marketin...
 AI Dynamic Pricing Ma...
 Japanese Researchers ...
 Zero Click Web Consu...
 Tourism Scenario Anal...
 Tools
 Quick Search
 Citation Graph
 Demos
 Contact
 hello@ivanyiphd.c...

Multi-LLM Ensemble Text Classification 1 [Share](#)

search for: multi-LLM ensemble text classification, mainly in business and economics and psychology

Pro · 2 steps · 20 sources >

Key papers on multi-LLM ensemble text classification

Below is a concise set of papers specifically on **multi-LLM / multi-model ensembles for text classification**, with notes on domain and possible relevance to business, economics, and psychology.

Multi-LLM / LLM-centric ensemble methods

Focus / Contribution	Domain & Task	Ensemble idea
ThriftLLM: budget-constrained LLM ensemble selection for classification and entity matching; formalizes correctness probability and proves approximation guarantees 1	General text classification, entity matching (multiple real-world datasets) – methodology transferable to business/econ labeling tasks	Selects subset of LLMs under cost budget to maximize expected accuracy 1

Ask a follow up...

Pro Deep Corpus Filter

References / search for: multi-LLM ensemble text clas...

Results

NEW

- #### ThriftLLM: On Cost-Effective Selection of Large Language Models for Classification Queries

KEY TAKEAWAY · ThriftLLM effectively selects large language models for text classification and entity matching queries, achieving state-of-the-art performance while using a relatively lower cost budget.

2025 · 11 citations · Keke Huang et al.
Proc. VLDB Endow. PDF
- #### A Simple Ensemble Strategy for LLM Inference: Towards More Stable Text Classification

KEY TAKEAWAY · Using medium-sized language models for sentiment analysis produces more robust and accurate results, reducing RMSE by 18.6% compared to using a large model with a single attempt.

2025 · 6 citations · Junichiro Niimi PDF
- #### QUAD-LLM-MLTC: Large Language Models Ensemble Learning for Healthcare Text Multi-Label Classification

KEY TAKEAWAY · QUAD-LLM-MLTC, a combination of four Large Language Models, effectively classifies healthcare-related text data without further training, improving F1 score and consistency.

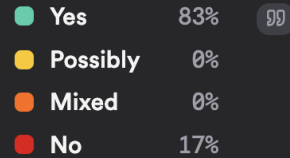
PREPRINT

2025 · 2 citations · Hajar Sakai et al.
ArXiv PDF

Claim your 7-day Pro trial
 Try unlimited Pro Search and more for free
[Try Pro free](#)

Digital platforms are **very important but not the only influence** on Gen Z's university choices.

Do digital platforms significantly influence Gen Z university choices? N = 6



All details ▾

FIGURE 1 Estimated consensus that digital matters, not exclusively.

Role of Digital Platforms in Gen Z University Choice

Strong influence (websites, social, search, ads)

- High-quality **university websites** (clarity, navigation, mobile optimization, complete content) significantly affect whether Gen Z decide to apply; poor sites actively discourage them 2 🔗 6 18.
- **Social media** (Facebook, Instagram, TikTok, YouTube) is a major information source about universities and can crucially shape perceptions and choices

3 🔗 6 🔗 7 🔗 18.

Extract Data

Search Strategy

how do they use LLMs to cluster text in business research?



Reference

Response



1

EXPLORATORY DATA ANALYSIS POSSIBILITY IN THE MEANING SPACE USING LARGE LANGUAGE MODELS

L. Lyashkevych, Vasyl Lyashkevych, R. Shuvar 2024

[ELIT](#)[Get access via publisher](#)[Add to dashboard](#)[Cite](#)

They use LLMs to perform exploratory data analysis and qualitative/textual information analysis in business research by transforming prompts into data operations, interpreting meaning-space concepts, and supporting a chatbot/system that extracts patterns and insights from text.



2

Chitchat with AI: Understand the supply chain carbon disclosure of companies worldwide through Large Language Model

Haotian Hang 2025

Preprint

[Get access via publisher](#)[Add to dashboard](#)[Cite](#)

They use LLMs to transform unstructured corporate narratives into comparable embeddings or scores (via rubric-guided scoring and prompt/embed-based clustering) to enable cross-sector benchmarking, thematic clustering, and decision-support insights in business research.

**Landscape of Large Language Models in Global**

They use BERTopic for topic modeling to cluster text, combine qualitative coding, and apply sentiment analysis (RoBERTa) to categorize LLM-related business content into



Ask a follow-up question

[Start a new chat](#)

New Chat

RECENT ▾

Start your free trial to save and access your chat history.

Start Free Trial

Help

Feedback



Jelenlegi munkamenet

how do they use LLM's to cluster data in business research?

🔄 27 legjobb találat kiértékelve

how do they use LLM's to cluster data in business research?

[\[HTML\] Consumer segmentation with large language models](#)

[\[HTML\] sciencedirect.c...](#)

[Y Li, Y Liu, M Yu](#) - Journal of Retailing and Consumer Services, 2025 - Elsevier

Develops a workflow leveraging LLMs to perform clustering analysis based on consumer survey data, specifically focusing on text-based multiple-choice and open-ended questions.

- **Uses LLM for Text Embedding:** Employs an LLM model to embed text for clustering, which is demonstrated to enhance clustering accuracy over traditional models.
- **Transforms Responses into Vectors:** Involves transforming consumer responses from multiple survey questions into descriptive narratives, which are then converted into vector matrices using an LLM to enable effective clustering.

☆ Mentés 📄 Hivatkozás Idézetek száma: 32 Kapcsolódó cikkek Mind a(z) 4 változat

[Text Clustering with Large Language Models: Recent Advances, Applications, and Experimental Insights](#)

[K Taha](#) - 2025 IEEE International Conference on Data Mining ..., 2025 - ieeexplore.ieee.org

Reviews state-of-the-art text clustering with Large Language Models (LLMs) techniques, including ontology-based clustering, evolving-prototype clustering, and ontology learning-based clustering.

- **Analyzes Clustering Methods:** Analyzes the theoretical foundations, computational complexities, and practical applications of these LLM clustering techniques.
- **Business Applications:** Facilitates business applications such as topic modeling, sentiment analysis, and recommendation systems by automatically grouping similar documents using text clustering.

☆ Mentés 📄 Hivatkozás Kapcsolódó cikkek

[\[HTML\] Text clustering with large language model embeddings](#)

[\[HTML\] sciencedirect.c...](#)

[A Petukhova, JP Matos-Carvalho, N Fachada](#) - International Journal of ..., 2025 - Elsevier

Examines how different textual embeddings, particularly those utilized in Large Language Models (LLMs), and various clustering algorithms influence the clustering of text datasets.

- **LLM Integration Methodologies:** Integrates embeddings from LLMs into traditional text clustering frameworks to offer improved methodologies for various types of textual analysis, such as organizing customer feedback or academic research.

+ Új munkamenet

Kiegészítő keresés kérése



Alfolyamat	AI segítség jellege
Kutatási kérdések és hipotézisek	Ötletelés, alternatív megfogalmazások, logikai ellenőrzés
Kérdőív-, interjú-tervezés	Kérdésbankok, skálafordítás, pilótakérdések
Etikai engedély	Kérelmek és hozzájárulások

Hol húzódik a határ a technikai segítség és az érdemi kutatói döntés között?

Ha az AI határozza meg a hipotéziseket, az számít-e tudományos hozzájárulásnak?

Kié a hipotézis, a kutatási ötlet?

Bízhatjuk-e a jogi szövegeket az AI-ra?

Ha az AI tárja fel a kutatási témakört, az számít-e tudományos hozzájárulásnak?

Milyen torzításokat vihet az AI a módszertani tervezésbe?

Alfolyamat	AI segítség jellege
Interjúk, fókuszcsoportok	AI-moderálás, automatikus átírás
Online kérdőíves felmérés	Válasz-min
Social media adatok gyűjtése	Scraping, s
Másodlagos adatok	Adatbáziso
Szintetikus adatok generálása	Teljes adat
Gépi adatfelvétel	AI hangszintetizátoros telefonhívás

Ki lehet mutatni, hogy
valamilyen adat
szintetikus?

Mire használhatóak és
mire nem a szintetikus
adatok?

Elfogadható-e az AI
moderátornak?

AI-nak számít-e a
webscraping?

Hogyan tudjuk, hogy
nem AI robot töltötte ki a
kérdőívet?

Mennyiben lesz más az
emberek válasza és
reakciója, ha egy AI
robot kérdezi őket ki?

AI-nak számít-e a
témadetektálás,
szentiment elemzés?

Megbízhatóak-e az AI
által talált szekunder
források?

Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Kvantitatív elemzés	Kód generálása (R, Python, SPSS), eredményértelmezés	Claude, ChatGPT Code Interpreter, Julius AI
Kvalitatív kódolás	Automatikus kódjavaslatok, témadetektálás	ATLAS.ti AI, NVivo 15, MAXQDA AI
Szövegelemzés, sentiment	Nagy szövegtörzs automatikus feldolgozása	Python + LLM API, MonkeyLearn
Vizuális	Automatikus ábragenerálás, interaktív dashboardok	Claude, Tableau AI, Plotly

Ki felel a statisztikai döntésekért?

Hogyan validáljuk az AI által készített kódolást?

Hogyan dokumentálható az AI alapú elemzés?
Hogyan reprodukálható?

AI elemzés esetén is van p-hacking és garden of forking path?

Szabad-e, hogy az AI olyan mintákat fedezzen fel, amiket a kutató nem is keresett magától?

Kinek az eredménye a váratlanul felfedezett új minta, eredmény?

1. Klaszter: „A Tudatos Hagyományörzők” (A Mélyfűrők)

Ez a kép egy olyan felhasználót fog ábrázolni, aki nem elégszik meg a felszínnel. Környezete a kutatást, az alaposítást tükrözi, és aktívan használja az egeret, hogy az eredeti forrásokig jusson.

Ez az ábra tökéletesen megragadja az 1-es klaszter lényegét. A felhasználó elmélyülten kutat, több teljes weboldal van megnyitva előtte, és a hagyományos "kattintós" módszert részesíti előnyben, miközben a "Google Featured Snippet" (kiemelt kivonat) csak egy mellékes, figyelmen kívül hagyott elem a sarokban.

2. Klaszter: „Az AI-rajongó Hatékonyság-vadászok”

A következő kép a sebességre és az új technológiára fókuszál. Egy olyan felhasználót ábrázol, aki már túllépett a hagyományos keresőn, és közvetlenül egy AI-asszisztens gyors válaszokért.

Ez a kép kiválóan illusztrálja a 2-es klasztert. A fókuszban az okostelefon azonnali választ ad. A háttérben homályosan látszó, üres Google kereső egyértelműen jelzi, hogy ez a felhasználó már "továbblépett" a hagyományos megoldás érdekében.



2. Hipotetikus Faktoranalízis: Változók Csoportosítása

A faktoranalízis célja, hogy az egymással szorosan együtt mozgó (korreláló) változókat összevonja rejtett, mögöttes dimenziókká, azaz **faktorokká**. Az adatok nélkül ez egy elméleti csoportosítás, de a kérdések tartalma alapján a következő 4 fő faktort valószínűsíthetjük:

Faktor Neve	Leírása (mit mér?)	Várhatóan beletartozó változók
1. Faktor: Hatékonyság és Türelmetlenség	Ez a faktor azt méri, hogy a felhasználó mennyire preferálja a gyors, azonnali, minimális erőfeszítést igénylő információszerzést a mélyebb, időigényesebb kutatással szemben. A magas pontszám egyértelműen a "no-click" viselkedésre való hajlamot jelzi.	elvárás_válasz , reakció_hiány , termékinfo_elég , helyi_infó_elég , howto_gyors , kattintás_motiváció
2. Faktor: Technológiai Bizalom	Azt a dimenziót ragadja meg, hogy a felhasználó mennyire bízik meg az algoritmusok és az AI által előállított	bizalom_snippet , bizalom_ai_összefoglaló , ai_ellenőrzés , márkák_szerese



adj meg 10 kérdést, amit egy kérdőívben meg kéne kérdezni amikor fiatalok utazási szokásai érdekelnek



Íme 10 kérdés, amelyeket felvehetsz egy kérdőívbe a fiatalok utazási szokásainak felméréséhez:

1. Milyen gyakran utazol belföldön évente?

- Soha
- 1-2 alkalommal
- 3-5 alkalommal
- Több mint 5 alkalommal

2. Milyen gyakran utazol külföldre évente?

- Soha
- 1-2 alkalommal
- 3-5 alkalommal
- Több mint 5 alkalommal

3. Mi a legfőbb motivációd az utazásra?


(Válaszolj többet is, ha releváns)

- Pihenés
- Kaland
- Kulturális élmények
- Barátok, család meglátogatása
- Munka vagy tanulmányi célból





Itt van egy táblázat 15 kitöltő válaszaival a fiatalok utazási szokásairól:

Kitöltő	Belföldi utazások gyakorisága	Külföldi utazások gyakorisága	Utazás motivációja	Utazás társasága	Közlekedési eszköz	Szállástípus	Fenntarthatóság fontossága	Tervezéshez használt platform	Utazás tervezésének időtartama	Kedvezmények használata
Kitöltő 1	1-2 alkalommal	Soha	Pihenés	Pár	Autó	Hotel	Fontos	Google kereső	1-2 óra	Mindig
Kitöltő 2	3-5 alkalommal	1-2 alkalommal	Kaland	Egyedül	Vonat	Hostel	Nagyon fontos	Közösségi média	3-5 óra	Gyakran
Kitöltő 3	Több mint 5 alkalommal	1-2 alkalommal	Kulturális élmények	Barátok	Repülőgép	Airbnb	Kevésbé fontos	Utazási alkalmazások	3-5 óra	Soha
Kitöltő 4	1-2 alkalommal	3-5 alkalommal	Pihenés	Pár	Busz	Hotel	Egyáltalán nem fontos	Google kereső	Több mint 5 óra	Ritkán
Kitöltő 5	Soha	Soha	Munka	Család	Repülőgép	Airbnb	Fontos	Közösségi média	Spontán	Mindig
Kitöltő 6	3-5 alkalommal	3-5 alkalommal	Pihenés	Pár	Autó	Hotel	Fontos	Barátok ajánlása	1-2 óra	Soha
Kitöltő 7	Több mint 5 alkalommal	Több mint 5 alkalommal	Kaland	Szervezett csoport	Autó	Kemping	Nagyon fontos	Utazási blogok	Több mint 5 óra	Gyakran
Kitöltő 8	1-2 alkalommal	1-2 alkalommal	Barátok meglátogatása	Barátok	Vonat	Hotel	Kevésbé fontos	Google kereső	1-2 óra	Mindig
Kitöltő 9	1-2 alkalommal	Soha	Kulturális élmények	Pár	Busz	Hostel	Egyáltalán nem fontos	Közösségi média	1-2 óra	Ritkán
Kitöltő 10	3-5 alkalommal	1-2 alkalommal	Pihenés	Egyedül	Autó	Hotel	Nagyon fontos	Utazási alkalmazások	Több mint 5 óra	Mindig
Kitöltő	Soha	Soha	Baráto 	Család	Busz	Airbnb	Kevésbé fontos	Barátok	Spontán	Ritkán



készíts a táblázat alapján statisztikai elemzést az egyes kérdésekről



A statisztikai elemzés a következő fontos megállapításokat mutatja a fiatalok utazási szokásaival kapcsolatban:

1. Belföldi utazások gyakorisága:

- A válaszadók közül a legtöbben évente 1-2 alkalommal utaznak belföldön (5 fő).
- 4 válaszadó évente 3-5 alkalommal utazik belföldön, míg 4-en évente több mint 5 alkalommal.

2. Külföldi utazások gyakorisága:

- 5 válaszadó évente 1-2 alkalommal utazik külföldre.
- 3 válaszadó évente 3-5 alkalommal, míg 4 fő évente több mint 5 alkalommal utazik külföldre.

3. Utazás motivációja:

- A leggyakoribb motiváció a pihenés (6 fő), a kaland (3 fő), és kulturális élmények (2 fő).
- 2 fő barátok vagy család meglátogatására utazik.

4. Utazás társasága:

- A legtöbben a párjukkal utaznak (6 fő), míg 3 válaszadó a barátaival.
- 3 válaszadó egyedül utazik, 3-an pedig családdal.

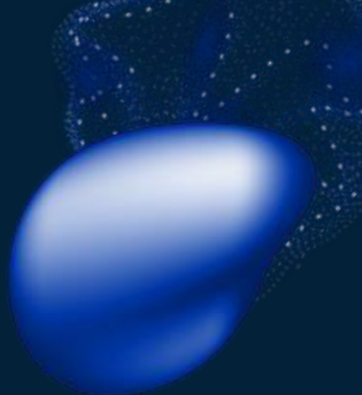


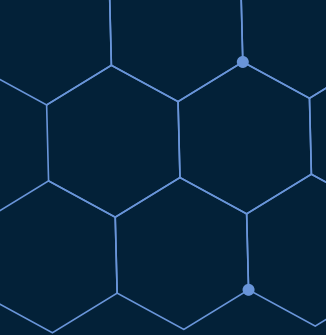
turisztikai témában készítek interjúkat, adj meg néhány fontos szűrési jellemzőt, ami alapján ki tudom választani az alanyokat



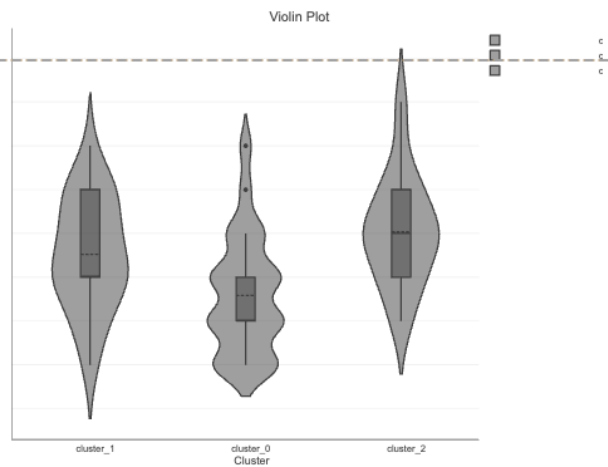
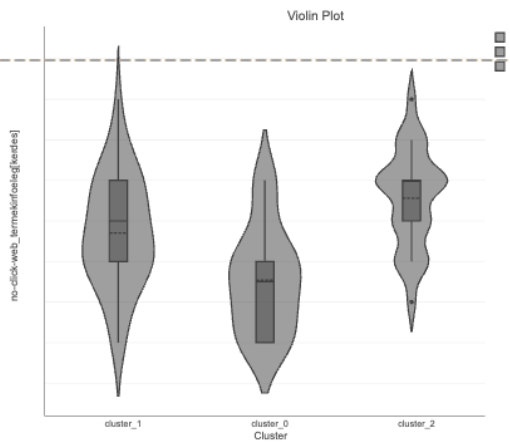
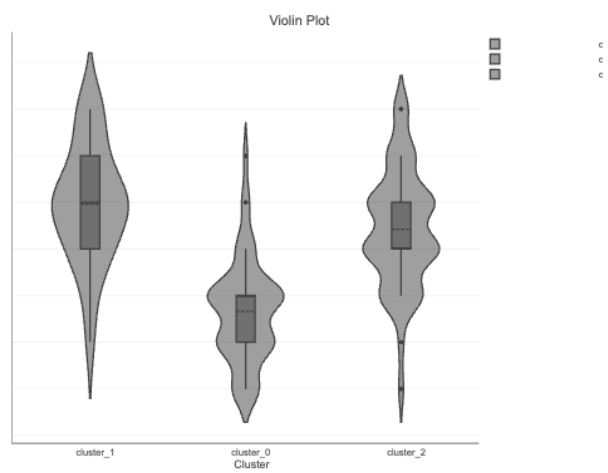
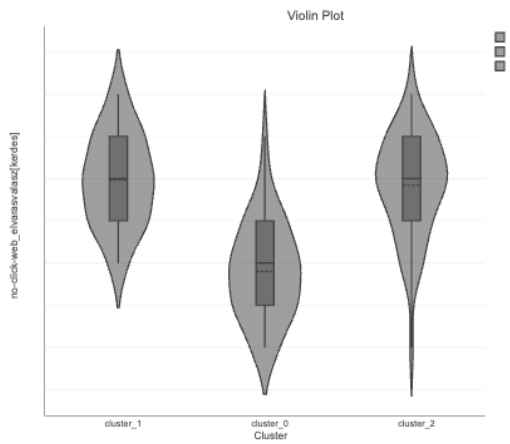
Turisztikai témájú interjúkhoz fontos, hogy alaposan megfontold, milyen szempontok alapján választod ki az alanyokat. Íme néhány javasolt szűrési jellemző:

1. **Korcsoport:** Különböző korosztályok eltérő igényekkel és tapasztalatokkal rendelkeznek.
2. **Utazási gyakoriság:** Válaszd ki azokat, akik gyakran utaznak, vagy éppen ellenkezőleg, ritkábban, hogy különböző perspektívákat kapj.
3. **Célország vagy régió:** Érdemes figyelembe venni, hogy az alanyok milyen helyekre utaztak, hogy konkrét tapasztalatokat tudjanak megosztani.
4. **Utazás típusa:** Válassz ki különböző utazási stílusokat, mint például kalandtúrák, pihenőutak, kulturális utazások stb.
5. **Életstílus:** Az alanyok szociális és gazdasági háttérbeli különbségei befolyásolhatják az utazási preferenciáikat.
6. **Utazási cél:** Néhányan a kikapcsolódásra, mások az élményekre, míg mások a kulturális felfedezésre összpontosítanak.
7. **Nyelvtudás:** Különböző nyelvi háttérrel rendelkező alanyok tapasztalatai más-más perspektívát adhatnak az utazás során.
8. **Korábbi tapasztalatok:** Érdemes figyelembe venni, hogy az alanyok milyen tapasztalatokat szereztek korábban, például az utazások során szerzett pozitív vagy negatív élmények.
9. **Családi állapot:** A családosok és az egyedülállók eltérő utazási preferenciákkal rendelkezhetnek.
10. **Környezettudatosság:** Azok, akik tudatosan utaznak, másfajta megközelítést képviselnek, mint akik kevésbé figyelnek a fenntarthatóságra





×



×

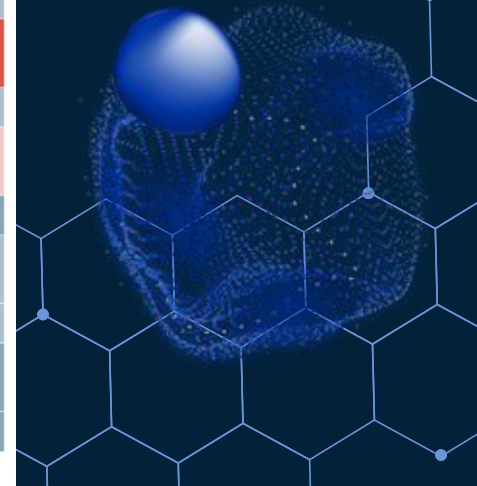
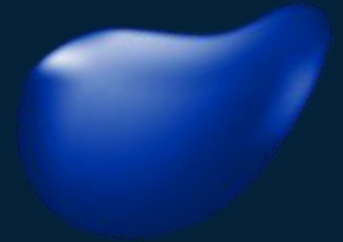
1. ábra: Prompt-mátrix

	Strukturálatlan	Elnagyolt	Közepesen definiált	Strukturált
Feladat bemutatása	Általános feladatleírás			
	2023-as adatokat meg kell keresnie	2023-as adatokat Excelből kell kiolvasnia		
Feladat-specifikációk	Modellezési metódust kell találnia		Megadott modellezést kell követnie	
	Csak 3 forgatókönyv név adott	Ki vannak jelölve a vizsgálandó dimenziók (TTA, migráció)		
		Dimenziók értékei nem adottak	Dimenziók értékei kötöttek	
			További modellezési kérdések szabadok	Migráció, születések, halálozások is specifikáltak
Eredmények bemutatása	Szabadabb forma	Kötött feladatok		
Magyarázat és indoklás	Mindenre kitérő	A hiányzó paraméterekhez		Nem szükséges
Egységes hibakezelés				
Egységes összehasonlítás a referenciaértékekkel				

2. táblázat: Az egyes forgatókönyv-kimenetek eredményei a referenciaértékekhez viszonyítva

Év	Szoftver	Prompt	Migráció nélkül			Migrációval		
			Pesszi- mista	Alap	Opti- mista	Pesszi- mista	Alap	Opti- mista
2033	ChatGPT	Strukturá- latlan	n.a.			-1,12%	0,00%	0,83%
		Elnagyolt	0,25%	-0,47%	-0,12%	2,12%	1,37%	1,72%
		Közepesen definiált	-0,58%	-1,62%	-1,64%	-1,43%	-1,43%	-1,44%
		Specifikus	-0,70%	-0,92%	-1,04%	-0,67%	-0,89%	-1,01%
	Gemini 2.5 Pro	Strukturá- latlan	n.a.			-2,24%	-0,95%	0,12%
		Elnagyolt	-0,13%	-1,05%	-1,30%	1,18%	0,23%	-0,03%
		Közepesen definiált	2,90%	2,50%	2,17%	2,70%	2,29%	1,95%
		Specifikus	0,33%	1,02%	1,66%	0,26%	0,93%	1,57%
2100	ChatGPT	Strukturá- latlan	n.a.			19,56%	34,49%	40,02%
		Elnagyolt	-1,44%	-18,75%	-13,16%	11,43%	-6,90%	-2,48%
		Közepesen definiált	9,32%	6,02%	4,73%	10,37%	7,79%	6,71%
		Specifikus	-13,02%	-11,66%	-11,16%	-7,92%	-7,15%	-6,86%
	Gemini 2.5 Pro	Strukturá- latlan	n.a.			9,26%	-2,09%	-3,81%
		Elnagyolt	37,75%	2,47%	-4,14%	25,51%	-3,30%	2,74%
		Közepesen definiált	43,94%	12,59%	2,26%	26,67%	2,33%	-6,09%
		Specifikus	33,87%	10,55%	3,26%	19,52%	2,48%	-4,05%

Forrás: Századvég-szerkesztés



Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Kéziratírás	Vázlat, érvelés-strukturálás, nyelvhelyesség	Writefull, Paperpal
Társszerzőség	Az AI nem lehet társszerző – de hol a határ?	policy kérdés
Benyújtás előtti ellenőrzés	Struktúra, logika, referencla-ellenőrzés	thesify, Paperpal
Peer review írás	Bírálatkészítés AI-segítséggel	

Hol a határ az AI által írt és az AI által segített szöveg között?

Hogyan dokumentáljuk az AI használatot?

Lehet-e az AI társszerző? Ki vállalja a felelősséget?

Vannak-e titoktartási vonatkozásai a peer reviewnak és ezt hogyan tudjuk az AI eszközökkel biztosítani? Tudjuk-e biztosítani?

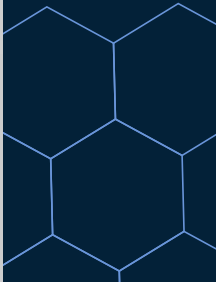


06

Egyetemi oktatói
képeségeink

Kompetencia	Konkrét tevékenység	AI-hatás mértéke	Mi történik vele?
Előadaskészítés, tesztek összeállítása	Diák, tananyag, példák összeállítása	Magas	Az AI átveszi a rutint (dia-generálás, vázlat); a tartalmi döntések és a személyes stílus emberi marad
Élő oktatás, facilitálás	Vita vezetése, kérdések kezelése, rögtönzés	Alacsony	Felértékelődik: amit az AI nem tud, az éppen az élő, emberi interakció
Értékelés és visszajelzés	Dolgozatok javítása, érdemjegy, szóbeli értékelés	Közepes	Az AI átveheti a rutin-értékelést (teszt, formális ellenőrzés); a minőségi visszajelzés emberi maradhat
Hallgatói mentorálás	Konzultáció, témavezetés, pályorientáció	Alacsony	Felértékelődik: a személyes figyelem, empátia, motiváció nehezen helyettesíthető
		Közepes	Atalakul: az AI-t integráló kurzustervezés új kompetencia; a pedagógiai látásmód emberi marad (remélhetőleg)

Milyen szintű AI-tudás legyen kötelező minden oktató számára?



Hatékonyság növelése - kiterjesztett intelligenciaként



AI érettség



AI érettség



AI érettség

AI ismereti szint elvárása

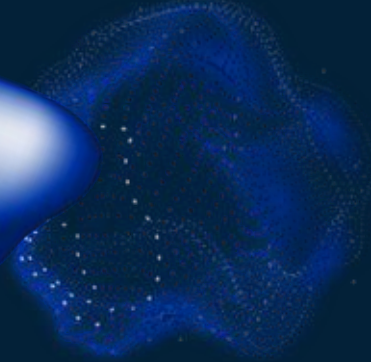
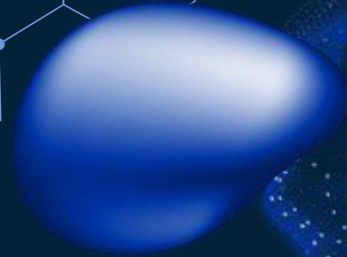
Kompetencia	Konkrét tevékenység	AI-hatás mértéke	Mi történik vele?
Pályázatírás	Kutatási tervek, költségvetések, hatáselemzések írása	Magas(-közepes)	Az AI átveszi a vázlatok és sablon-szövegek készítését; az eredeti kutatási ötlet emberi marad
Adminisztratív kommunikáció	E-mailek, jelentések, jegyzőkönyvek generálása	Magas (függően a munkatársi nyitottságtól)	Az AI nagyrészt kiváltja: sablon-e-mailek, összefoglalók, átiratok automatizálhatók
Hálózatépítés	Konferencia-részvétel, kollaborációk, közös projektek	Alacsony	Felértékelődik: az emberi kapcsolatok és bizalom nem AI-feladat
Tudományos ismeretterjesztés	Blog, médiamegjelenések, közérthető kommunikáció	Közepes	Atalakul: az AI segít a tartalom-előállításban; a hitelesség és szakértelem emberi
Vezetői képességek	Tanszékvezetés, kutatócsoport irányítása, stratégiai döntések	Alacsony	Megmarad: az emberi vezetés, döntéshozás, felelősségvállalás nem automatizálható

07

MI az oktatásban



+



Egyáltalán
nem etikus

Kifejezetten
etikus

Tananyag
összeállítása

Vizsgafeladat
összeállítása

Példák gyűjtése

Hallgatói
teljesítmény
értékelése

Tananyag
összefoglalása

Vizsgafeladat
megoldása

Házi feladat
előkészítése

Oktatói
teljesítmény
értékelése

Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Sillabusz készítése	Vázlat, tanulási eredmények (Bloom)	Claude, ChatGPT, Eduaide.AI
Előadás-dia készítés	Diavázlatok, vizualizációk generálása	Canva AI, Gamma, Beautiful.ai
Esettanulmányok	Valós szituációk feldolgozása, kérdés generálás	Claude, ChatGPT

Mennyire lesz "egységtantárgy" ha AI gyártja a sillabuszt?

Felhasználhatóak-e fiktív, AI által gyártott esettanulmányok az egyetemen?

Kell-e a diáknak tükröznie az oktató stílusát?

Milyen torzításokat tartalmazhat az AI tananyag, hogyan lehet ezt elkerülni?



Sillabusz készítés – ILO-k összehangolása

Tantárgyi adatlap - ütemterv

SZOLGÁLTATÁSMARKETING - BMEGT20MN06
Célkitűzések

A tantárgy célja a szolgáltatások piacának, és a szolgáltatásmarketing sajátosságainak bemutatása. Tárgyalásra kerülnek a marketingeszközök...

Gondolatmenet megjelenítése

Tárgynév: SZOLGÁLTATÁSMARKETING
Tárgykód: BMEGT20MN06
Kapcsolódó kompetenciák: T1, T2, T5, T6, T9, K1, K2, K3, Att1, Att2, Att3, Att4, Aut1, Aut2, Aut3, Aut5, ÁLT3, ÁLT4, ÁLT5

nagyon szuper, most össze kéne foglalni az eddigi tantárgyakat egy táblázatban!
úgy kellene megcsinálni, hogy az első oszlopba berakod a tantárgy nevét, második oszlopba a tárgykódot, utána minden kompetenciának lesz egy oszlopa és amelyik...

◆ Rendben, íme az összefoglaló táblázat az eddigi elemzett tantárgyakról és a hozzájuk kapcsolt kompetenciákról:

Tantárgy neve	Tárgykód	T1	T2
KÖZGAZDASÁGTAN	BMEGT30MS06	X	
KVANTITATÍV MÓDSZEREK	BMEGT20M011		
ADATELEMZÉS	BMEGT20MN49		
VÁLLALATI JOG	BMEGT55M008		X

Sillabusz készítés – ILO-k összehangolása

Tantárgyi adatlap - ütemterv

Vezetés és Szervezés Mesterszak ILO-k

✦ Váltás

nyomtatványkezelési kompetenciák.

- **ILO 3 (Marketing/Management):** Ide soroltam az erőforrás-gazdálkodást (emberi, pénzügyi), a stratégiai vezetést és a szervezeti működtetést.
- **ILO 4 (Teamwork/Problem Solving):** Ide kerültek a proaktivitással, problémamegoldó attitűddel és az együttműködéssel kapcsolatos sorok.
- **ILO 5 (Ethical decision making):** Ide soroltam a normakövetést, a jogi/szakmai megfelelést és a döntésekért vállalt felelősséget.

Íme a kért táblázat:

Azonosító	ILO 1 (Comm.)	ILO 2 (Process)	ILO 3 (Mgmt)
T1			X
T2		X	X
T3		X	
T4		X	

Adjon utasítást a Gemininek

a 12 hétnek csak adj egy egy rövidebb címszerű leírást táblázatban!

✦ Gondolatmenet megjelenítése ▾

Íme a 12 hetes tematika áttekinthető, címszavas táblázata, amely a korábban felvázolt 4 blokkos struktúrára épül:

Blokk	Hét	Témakör
I. A Data Science alapjai	1. hét	A Data Science folyamata és üzleti szerepe
	2. hét	Üzleti problémák adatelemzési megközelítése
	3. hét	Statisztikai alapfogalmak és adattípusok
II. Adatfeltárás és leíró	4. hét	Adatfeltárás és adattisztítás a

Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Orai feladatok, példák készítése	Példák, adatok gyűjtése, feladatok legenerálása a tananyag alapján	Gemini, Perplexity, ChatGPT
Valós idejű AI demonstráció	AI-eszközök élő bemutatása	Claude, ChatGPT, Perplexity
AI-tutor konzultációhoz	24/7 elérhető chatbot kurzusanyaggal	NotebookLM, egyedülálló chatbotok

Mi a jó? Ha a hallgató maga dolgozza fel az anyagot az AI eszközzel, vagy ha mi előkészítjük?

Szükség van-e az AI bemutatására az órákon?

Az AI-tutor csökkenti-e az oktató-hallgatói kapcsolatot? Szükség van-e erre?

Tud jó feladatokat készíteni az AI? Hogyan lehet ezt ellenőrizni?

Mit csináljon az oktató, ha az AI nem úgy működik, ahogy kellene? Hogyan kezeljük például a hibás választ?

Kinek a feladat az AI-tutor elkészítése? Ki vállalja a felelősséget érte?

Órai demonstráció

ismered egy átlagos gazdaságtudományi szakdolgozat felépítését?

- ✦ Természetesen! Bár az egyetemek és konzulensek elvárásai között lehetnek kisebb eltérések, a gazdaságtudományi szakdolgozatok (legyen szó GTK-ról, Corvinusról vagy BGE-ről) egy meglehetősen kötött, logikai ívet követnek.

A lényeg a **"tölcsér-elv"**: a tágabb elméleti összefüggésektől haladunk a konkrét vállalati vagy piackutatási elemzés felé.

Egy átlagos gazdasági szakdolgozat szerkezete

1. Bevezetés (3-5 oldal)

- **Témaválasztás indoklása:** Miért aktuális és fontos a téma?
- **Célkitűzés:** Mít akarsz bebizonyítani vagy megválaszolni?
- **Módszertan rövid ismertetése:** Hogyan gyűjtöttél adatot?

2. Szakirodalmi áttekintés (a dolgozat kb. 30-40%-a)

- Ez az elméleti alapozás. Itt nem a saját véleményedet írod le, hanem a hazai és

🛡 Adjon utasítást a Gemininek

+ 🛠 Eszközök

Pro ▾



Alfolyamat	AI segítség jellege
Vizsgakérdések készítése	Kérdésbankok, nehézségi szintek
Esszék javítása	Automatikus értékelés, formatív feedback
AI-detektálás	AI-írt tartalom felismerése
Személyre szabott feedback	Hallgatónként testreszabott értékelés

Kell-e, lehet-e AI-álló értékelést terveznünk?

Mi történik detektálás esetén a hamis pozitív eredménynél?

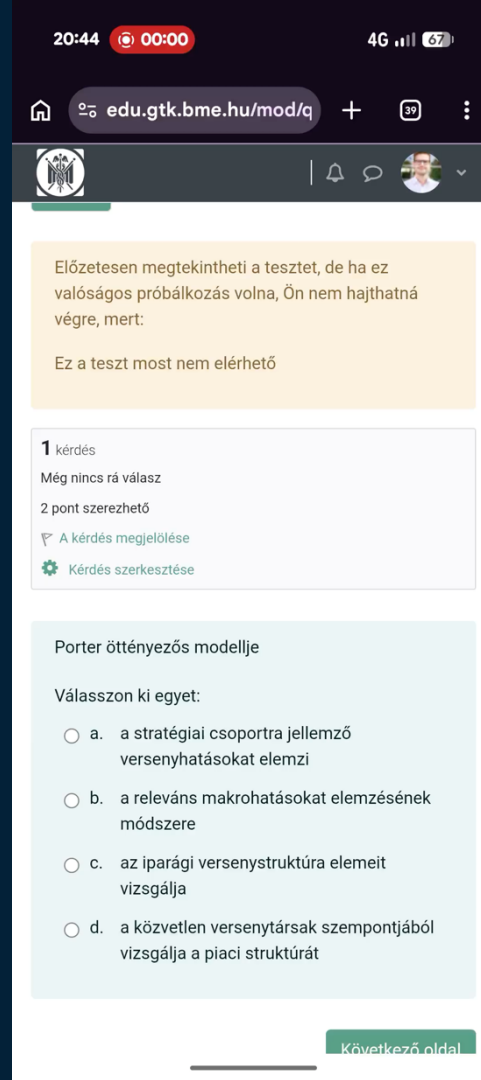
Mit lehet csinálni a házidolgozatok helyett?

Elfogadható az, hogy egy AI értékeli a hallgatókat?

Hiteles és teljeskörű tud-e lenni az AI-alapú visszajelzés?

Mi a helyzet a nem anyanyelvi AI használatnál?

GPT detektálás



20:44 00:00 4G 67%

edu.gtk.bme.hu/mod/q

Előzetesen megtekintheti a tesztet, de ha ez valószínű próbálkozás volna, Ön nem hajthatná végre, mert:

Ez a teszt most nem elérhető

1 kérdés

Még nincs rá válasz

2 pont szerezhető

A kérdés megjelölése

Kérdés szerkesztése

Porter öttényezős modellje

Válasszon ki egyet:

- a. a stratégiai csoportra jellemző versenyhatásokat elemzi
- b. a releváns makrohatásokat elemzésének módszere
- c. az iparági versenysztruktúra elemeit vizsgálja
- d. a közvetlen versenytársak szempontjából vizsgálja a piaci struktúrát

Következő oldal

Források

- + Források hozzáadása
- Új források keresése az interneten
- Web | Fast Research
- Összes forrás kiválasztása
- jegyzet_strategiai_2022 (1).pdf
- ora_1.m4a
- ora_2.m4a
- ora_3.m4a
- ora_4.m4a
- ora_5.m4a
- ora_6.m4a

Csevegés

angliai ETA vízum dropshippingje 5 , a 150 megapixeles mobiltelefon esete, amelyre nem volt valós vevői igény 6 , és a McDonald's imázsértéket növelő műanyagfigurája 7 .

Amint a generálás befejeződik, a Studio fülön találd meg az elkészült tesztanyagot az ötféle különböző logikai viszony (A, B, C, D, E) magyarázatával együtt. Szükséged van még más jellegű segítségre is a tanuláshoz?

Mentés jegyzetbe

inkább elméleti összefüggések legyenek benne és ne gyakorlati példák, csinálj egy új verziót, amiben az elméleti elemekre fókuszálsz és a modellekre az órai leíratok alapján!

Rendben, elkészítem számodra az új verziót. Elindítottam a jelentés generálását, amely a gyakorlati példák (pl. Alza, McDonald's, dropshipping) helyett szigorúan a hanganyagok leírataiban (ora_1.m4a - ora_6.m4a) elhangzott elméleti háttérre és modellekre fókuszál.

A teszt sorban kiemelt szerepet kapnak majd olyan koncepciók, mint az **értékvezérelt marketingfilozófia**, a **vevőérték-modell**, a **túlélési mátrix (stratégiai és taktikai szintek)**, a **STEEP** és **Porter-féle öterő elemzés**, valamint a **verseny- és piacfedettség** elméleti összefüggései.

A feladatok a kérésednek megfelelően egyetlen, ok-okozati összetett mondatként (Okozat, MERT Ok) fognak megjelenni a jelentésben, tartalmazva a helyes válasz betűjelét (A, B, C, D, E) és a leíratokon alapuló magyarázatot is.

A dokumentum összeállítását a Studio fülön követheted nyomon. Készítsek még valamilyen másfajta gyakorlóanyagot a modellekhez vagy a fogalmakhoz a vizsgádhoz?

Mentés jegyzetbe

Ma • 14:23

Kezdjen el gépelni... 7 forrás

Studio

- Hangos...
- Diasorozat
- Videós áttekintés
- Gondolattérkép
- Jelentések
- Tanulókártyák
- Kviz
- Infografika
- Adattáblázat

- Relációanalízis Teszt: Stratégiai Marketing Elmélet...
Relációanalízis Teszt · 7 forrás · 16 napja
- Tesztfeladatsor: Stratégiai marketing relációanalízis
Tesztfeladatsor · 7 forrás · 16 napja
- Stratégiai Marketing: Relációanalízis...
Tesztfeladatsor · 7 forrás · 16 napja
- Stratégiai marketing és relációanalízis...
16 napja
- Stratégiai Marketing Gyakorló Teszt: 30 Igaz-Hami...
Gyakorló teszt · 7 forrás · 16 napja

Jegyzet hozzáadása

Stratégiaalkotás Turbulens Környezetben

Bomlasztó technológiák

Hirtelen megjelenő, tökéletesnek tűnő problémamegoldások (pl. ChatGPT a hagyományos keresés ellen).



Hiperverseny

Nüansznyi termékkülönbségek, drasztikusan lerövidülő élekciklusok, állandó kommunikációs kényszer.

Vevői és érdekcsoportok ereje

Az információhoz való azonnali hozzáférés (értékelések, social media) megfordítja a hatalmi dinamikát.

Ebben a környezetben a statikus tervezés halott. Folyamatos adaptációra van szükség.



Genspark AI Slides

Professional Creative Auto Ratio **NEW** Guide Mode

készíts három slideot, ahol bemutatod a prediktív AI működését!

+

Ultra

🗣️

🔄

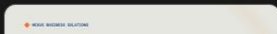
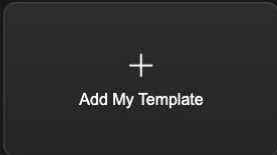
Explore My Templates

All Styles

All Themes

Sort by: Popularity

My language only





New



AI Slides



Home



Claw



Workflows



Teams



Drive



More

készíts három slideot, ahol bemutatod a prediktív AI működését!

Értem! Három slideot fogok készíteni a prediktív AI működéséről. Kezdjük el!

Using Tool | Deep Thinking Total: 3 Tasks

3 Tasks Remaining

Három slide terv készítése a prediktív AI bemutatásához

Vizuális elemek keresése/generálása

Slideok elkészítése HTML formátumban

Using Tool | Presentation New presentation: Prediktív AI Működése

Using Tool | Deep Thinking

Reflecting on todo items...



AI Slides

Let Claw handle it Free Now

Enter your slides request here



Ultra



Prediktív AI Működése

View & Export



Preview of Your Slides

Using Tool | ☰ Deep Thinking Total: 3 Tasks

3 Tasks Remaining

- Három slide terv készítése a prediktív AI bemutatásához
- Vizuális elemek keresése/generálása
- Slideok elkészítése HTML formátumban

Using Tool | 📄 Presentation New presentation: Prediktív AI Működése

Using Tool | ☰ Deep Thinking Total: 3 Tasks

2 Tasks Remaining

- Három slide terv készítése a prediktív AI bemutatásához
- Vizuális elemek keresése/generálása
- Slideok elkészítése HTML formátumban

Using Tool | 📄 Presentation



1 Prediktív AI – MI ez és miért fontos?

Definíció: A prediktív AI történelmi és valós idejű adatokból statisztikai/ML modellekkel valószínűségi előrejelzéseket készít.

Képlet: Adat + Modell + Inferencia = Előrejelzés + Döntéstámogatás

Célok: kockázatcsökkentés, bevételnövelés, költségoptimalizálás, automatizálás.

2 Hogyan működik? – A folyamat lépései

- 1) Üzleti cél megfogalmazása: mit akarunk előre jelezni és mihez mérjük?
- 2) Adatgyűjtés és előkészítés: tisztítás, címkézés, jellemzők (feature engineering).
- 3) Modelválasztás és tanítás: regressziók, döntési fák, gradient boosting, neurális hálók.
- 4) Validálás és kalibráció: keresztvalidáció, metrikák (RMSE, MAE, AUC), túltanulás kezelése.
- 5) Bevezetés és monitorozás: MLOps, drift detektálás, újratranítás és verziókezelés.

3 Alkalmazási területek és előnyök

Alkalmazások:

- Kereslet-előrejelzés és készletoptimalizálás
- Prediktív karbantartás (IoT, szenzoradatok)
- Csalásdetektálás és kockázatkezelés
- Ügyféllemorzsolódás (churn) előrejelzése
- Pénzügyi forecasting, árazás
- Egészségügyi kockázatbecslés

Előnyök:

- Pontosabb, gyorsabb döntések
- Proaktív beavatkozás és SLA-javítás
- Költségcsökkentés és hatékonyság
- Személyre szabott ajánlatok
- Skálázhatóság és folyamatos tanulás



AI Slides

Let Claw handle it **Free Now**

Enter your slides request here



Ultra



TYPES OF DATA ANALYTICS



Hogyan működik? – A folyamat lépései

Hogyan működik? – A folyamat lépései



Preview

Code

Thinking

3 / 3

Alkalmazási területek és előnyök

Alkalmazási Területek

 Kereslet-előrejelzés és készletoptimalizálás

Főbb Előnyök

 Gyorsabb, adatvezérelt döntéshozatal

Célok és KPI-k meghatározása.

Adatgyűjtés, tisztítás, előkezelés, kezelése és jellemzők kinyerése (feature engineering).







Statisztikus regresszió, döntési fák, gradient boosting vagy neurális háló.

Teljesítményjelzők elemzése (RMSE, AUC) és a túltanulás elkerülése.






Környezetek, adatsodródás (drift) detektálása és folyamatos újratartás.

Alkalmazási területek és előnyök

Alkalmazási Területek

-  Kereslet-előrejelzés és készletoptimalizálás
-  Prediktív karbantartás (IoT, szenzoradatok)
-  Csalásdetektálás és kockázatkezelés
-  Ügyféllemorzsolódás (churn) előrejelzése
-  Pénzügyi forecasting, dinamikus árazás
-  Egészségügyi diagnosztika és kockázatbecslés

Főbb Előnyök

-  Gyorsabb, adatvezérelt döntéshozatal
-  Proaktív beavatkozás és szolgáltatás (SLA) javítás
-  Költségcsökkentés és magasabb működési hatékonyság
-  Személyre szabott ügyfélméeny és ajánlatok
-  Skálázhatóság és folyamatos gépi tanulás

Alfolyamat	AI segítség jellege	Példa eszközök
Konferencia-előadás	Diák, absztrakt, poszter	Canva AI, Gamma, Claude
Tudományos ismeretterjesztés	Blog, LinkedIn, videószkript	Claude, Jasper, Lumen5
Trendkövetés	AI-alapú riasztások	Elicit Alerts, Perplexity

Van-e olyan oktatói, munkatársi helyzet, amikor nem illik AI-t használni?

Használjuk-e AI-t az akadémiai márképítésre, kapcsolatépítésre?

Hogyan konzultáljuk a hallgatókat az AI mellett?

Megjelenhet-e a filter bubble effektus az említett AI felhasználások során?

Mennyire jó AI által írt válaszokat küldeni emailben?

Mit értékelhetünk igazából a hallgatói munkaként?

Köszönöm a figyelmet!

tamas@ivanyiphd.com

ivanyiphd.com

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, and includes icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

