

5. alkalom – Kiselőadások és ismétlés: elmélet

Informatikai és távközlési alapok II. · 12. Erbium

A kiselőadás szabályai

5 perc · legfeljebb 5 dia · mindkét tag **beszél** · utána 1–2 kérdés a többiektől

Egy jó kiselőadás felépítése

Rész	Mit mondjatok?	Kb. idő
Mi a probléma?	mit old meg az MI, kinek segít?	1 perc
Hogyan oldja meg?	gépi tanulás? neuronháló? gépi látás?	1 perc
Milyen adatból tanul?	képek, szövegek, hangok, a felhasználók viselkedése?	1 perc
Előnyök és kockázatok	legalább 1–1	1 perc
A ti véleményetek	jó irány ez? Használhatok?	1 perc

A diák

- **Kevés szöveg:** diánként legfeljebb 3–4 rövid pont, nem teljes mondatok.
- **Kép többet mond:** egy jó kép vagy ábra jobb, mint egy bekezdés.
- **Olvasható legyen:** nagy betű, jó kontraszt (sötét betű világos háttéren vagy fordítva).
- **Ne a diáról olvassatok fel:** a dia csak segítség, a lényeget mondjátok el saját szavaitokkal.
- **Az utolsó dián a források.**

Az idő

- Próbáljátok el otthon egyszer, **stopperrel**. Ha több mint 5 perc, rövidítsetek.
- Egy diára kb. **1 perc** jut.
- Ha kifutottok az időből, ugorjatok a véleményetekre: azt mindenképp mondjátok el.

A források

- Legalább **2 megbízható forrás:** szakmai oldal, hírportál, a cég saját oldala.
- Ne csak egy MI-chatbotra hagyatkozzatok: az **magabiztosan is tévedhet** (hallucináció). Amit onnan tudtok, ellenőrizzétek máshol is.
- A forrásnál a weboldal nevét és címét is írjátok fel.

A csapatmunka

- Osszátok fel előre, **ki melyik részt** mondja. Mindkettőtöknek beszélnie kell.
- Mindketten értsétek az egészet, hogy a kérdésekre bármelyikőtök tudjon válaszolni.
- Figyeljetek a többiekre is, és tegyetek fel kérdést!

Ismétlés: az 1. témakör legfontosabb fogalmai

MI (a cél) ⊃ gépi tanulás (a módszer) ⊃ neuronháló (az eszköz) ⊃ mélytanulás
→ gépi látás, beszédfelismerés, LLM
A LEGFONTOSABB: a modell annyira jó, amennyire jó az adat.

Alkalom	Ezeket a fogalmakat kell tudnod
1. Mi az MI?	mesterséges intelligencia · szűk és általános MI · Turing-teszt · szakértői rendszer · nagy nyelvi modell (LLM) · hallucináció
2. Gépi tanulás	gépi tanulás · tanító adat · címke · modell · tesztelés · felügyelt, felügyelet nélküli és megerősítéses tanulás · ajánlórendszer · torzítás (bias) · információs buborék
3. Neuronhálózatok	mesterséges neuron · súly · bemeneti, rejtett és kimeneti réteg · mélytanulás · túltanulás
4. Gépi látás	osztályozás · objektumfelismerés · szegmentálás · arcfelismerés · OCR · a gépilátás-rendszer összetevői (kamera és megvilágítás → képrögzítés → előfeldolgozás → feldolgozó egység → modell → döntés)

A5 – Kiselőadás egy MI-alkalmazásról

Témák

1. Önvezető autók
2. Arcfelismerés (telefon, rendőrség, beléptetés)
3. MI az orvosi diagnosztikában (röntgen, bőrrák)
4. ChatGPT és a nagy nyelvi modellek
5. Ajánlórendszerek (YouTube, Netflix, TikTok)
6. Gépi fordítás (Google Fordító, DeepL)
7. Deepfake: hamis videók és hangok
8. Hangasszisztensek (Siri, Google Asszisztens, Alexa)
9. MI a játékokban (ellenfelek, AlphaGo)
10. MI a gyárakban vagy a mezőgazdaságban

A kötelező szempontok

1. **Mi a probléma**, amit az MI megold?
2. **Hogyan oldja meg?** (gépi tanulás? neuronháló? gépi látás?)
3. **Milyen adatból tanul?**
4. **Előnyök és kockázatok** (legalább 1–1)
5. **A mi véleményünk:** jó irány ez? Használánk?

Forrást mindig tüntessetek fel (az utolsó dián).