

Fișa disciplinei

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
1.2. Facultatea	CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ
1.3. Departamente	(Departament) INFORMATICA SI CIBERNETICA ECONOMICA
1.4. Domeniul de studii	Informatică economică
1.5. Ciclul de studii	MASTERAT
1.6. Forma de învățământ	CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	Tehnologii informatice pentru ingineria datelor
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	Inteligență artificială: principii și tehnologii									
2.2. Cod	25.0319IF1.1-0002									
2.3. Anul de studii	1	2.4. Semestrul	1	2.5. Forma de evaluare	Verificare	2.6. Regimul disciplinei	O (Obligato riu)	2.7. Nr. credite ECTS	6	
2.8. Titulari	C(C)	Cadru asoc.(Lector) PLESEA Andreea					andreea.plesea@druidai.com			
	C(C)	Cadru asoc.(Lector) BALACEANU VICTOR DANIEL					danielbalaceanu@ase.ro			
	S(S)	Cadru asoc.(Lector) CIUCA RADU					radu.ciuca@druidai.com			
	S(S)	Cadru asoc.(Lector) LUPU MIHAIL ADRIAN					mihail.lupu@druidai.com			

3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	2.00 din care
	S(S) 1.00
	C(C) 1.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	28.00 din care
	S(S) 14.00
	C(C) 14.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	150.00
3.5. Total ore studiu individual	122.00
<i>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</i>	
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	41.00
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15.00
Tutoriat	8.00
Examinări	2.00
Alte activități	41.00

4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	- Tehnologii WEB - Baze de date - Programare

5. Condiții desfășurare activități

pentru S(S)	Sala cu videoproiector, calculatoare si acces la Internet
pentru C(C)	Sala cu videoproiector si acces la Internet

6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	CC1	Competențe digitale – utilizarea avansată a instrumentelor și platformelor software, dezvoltarea de aplicații software pe diferite platforme.
PROFESIONALE	CC4	Competențe personale, sociale și de învățare – auto-gestionare, adaptabilitate la tehnologii noi și învățare continuă.
PROFESIONALE	CP5	Implementarea de soluții software pentru prelucrarea datelor folosind tehnici de ML și DL

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Insusirea notinunilor teoretice si practice pentru utilizarea platformelor de IA conversationale pentru optimizarea proceselor de business
7.2. Obiective specifice	- A5: Abilitatea de a utiliza tehnici ale IA precum ML, Retele neuronale si DL pentru rezolvarea problemelor din diferite donenii, inclusiv bazate pe GIS - A6: Capacitatea de a dezvolta module software pentru procesarea limbajului natural, integrarea lor in aplicatii precum si implementarea de module de analiza folosind date din retele sociale - RA3: Dezvoltarea continuă a competențelor profesionale în conformitate cu dinamica tehnologica si a mediului de business

8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Prezentarea fisei disciplinei Introducerea conceptelor si notiunilor de inteligenta artificiala aplicata in domeniul semantic web. Ontologii : WordNet si evolutia catre Knowledge Graphs. (A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3
2	Evolutia de la chatbot la generative conversational AI. Ce este Enterprise AI? Aplicatii ale AI in domeniul de business. Ce este un model LLM ?(A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3
3	Explainability: algoritmi de intelegere a modului de lucru pentru algoritmi de ML (machine learning). Cum explici unei persoane din business modul de functionare a unui model de NLP (A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3
4	Machine Learning (ML) pentru Natural Language Processing (NLP) si NLU (natural language understanding), algoritmi NER (Named Entity Recognition) (A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3
5	Algoritmi de evaluare a modelelor de NLP (A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3 Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 1-3
6	Generative AI (A5, A6, RA3)	Prezentare orala si multimedia (2h)	Consultarea platformei online.ase.ro Referințe bibliografice 4-5
7	Test final de verificare a cunostintelor (A5, A6, RA3)	2h	

Bibliografie

- Local Interpretable Model-Agnostic Explanations (LIME): An Introduction, 2016, <https://www.oreilly.com/content/introduction-to-local-interpretable-model-agnostic-explanations-lime/>
- Nikhil Krishnan, Enterprise Artificial Intelligence and Machine Learning for Managers A practical guide to AI and ML for business and government, C3.ai, 2020
- Molnar, C., Interpretable Machine Learning: A Guide for Making Black Box Models Explainable, 2020, <https://christophm.github.io/interpretable-ml-book/shapley.html>
- Margaret Rouse, Generative AI, 2023, <https://www.techopedia.com/definition/34633/generative-ai>
- McKensy&Company, What is generative AI?, 2023, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai#/>

8.2. S(S)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Definirea procesului de business care uremaza sa fie automatizat (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
2	Configurarea proceselor conversationale folosind o platforma conversationala (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
3	Configurarea integrarilor cu sisteme de business folosite in companii, folosind conectori REST, SQL (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
4	Evaluarea modelului (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
5	Utilizarea modelelor Generative API, in contextul proiectului de automatizare (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
6	Configurarea dashboardurilor, monitorizare si continuous training (A5, A6, RA3)	Aplicatii si Studii de caz (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea suportului de curs si seminar/laborator
7	Prezentare Proiectelor individuale (A5, A6, RA3)	Prezentare orala pe calculator (2h)	

Bibliografie

- Druid Platform, <http://druidai.com>
- Local Interpretable Model-Agnostic Explanations (LIME): An Introduction, 2016, <https://www.oreilly.com/content/introduction-to-local-interpretable-model-agnostic-explanations-lime/>
- Nikhil Krishnan, Enterprise Artificial Intelligence and Machine Learning for Managers A practical guide to AI and ML for business and government, C3.ai, 2020
- Molnar, C., Interpretable Machine Learning: A Guide for Making Black Box Models Explainable, 2020, <https://christophm.github.io/interpretable-ml-book/shapley.html>
- Margaret Rouse, Generative AI, 2023, <https://www.techopedia.com/definition/34633/generative-ai>
- McKensy&Company, What is generative AI?, 2023, [https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai#/#/](https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai#/)

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Temele de curs și seminar propuse sunt în concordanță cu literatura de specialitate internațională și națională, precum și cu cerințele angajatorilor, atât din punctul de vedere al cunoștințelor teoretice, cât și a produselor software utilizate.

10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. C(C)	Lucrare finala de verificare a cunostintelor	Test grila	50.00
10.2. S(S)	PROIECT	Prezentare orala	50.00
10.3. Evaluare finală	calcul medie ponderata		
10.4. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.5. Standard minim de performanță	Obținerea notei finale minim 5 din 10		

Data listării,
10/07/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,