

FIȘA DISCIPLINEI

Etică și integritate academică în Știința datelor

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclu de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Știința datelor în industrie și societate
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Etică și integritate academică în stiinta datelor				Codul disciplinei	MME8178
2.2. Titularul activităților de curs			Prof.dr. Simona Motogna				
2.3. Titularul activităților de seminar			Prof.dr. Simona Motogna				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/proiect	1 sem + 1 pro
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					6
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				44	
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Studentii vor folosi laptop-uri/ calculatoare pentru prezentări

6.1. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	• utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar • folosirea conceptelor și tehnicilor inteligenței artificiale la rezolvarea unor probleme din lumea reală
Competențe transversale	• aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională • desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup interdisciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse • utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Absolventul are cunoștințele necesare pentru selectarea și utilizarea procedurilor potrivite de instruire pentru a facilita procesul de asimilare a cunoștințelor. - Absolventul are cunoștințe necesare pentru revizuirea literaturii de specialitate. - Absolventul are cunoștințele necesare pentru procesarea și verificarea datelor și informațiilor.
Aptitudini	- Absolventul este capabil de a redacta un raport științific. - Absolventul este capabil de a prezenta și a explica metodele, algoritmi, paradigme și tehnicile folosite în diferite ramuri ale informaticii.
Responsabilități și autonomie	- Absolventul are capacitatea de a observa și obține informații din diverse surse. - Absolventul are abilitatea de a înțelege și comunica eficient informațiile.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- abilitatea de a înțelege și aplica reguli și practice juridice și etice în analiza datelor - abilitatea de a detecta încălcarea proprietății intelectuale - abilitatea de a analiza riscuri și decizii privind aspect etice în analiza datelor
7.2 Obiectivele specifice	- abilitatea de a folosi metodologii de analiză etică - abilități critice în a identifica încălcări ale legislației în domeniu

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în aspect etice și juridice în Data Science	Expunere, descriere dezbateri	
2. Etica profesională	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
3. Proprietate intelectuală	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
4. Aspecte etice privind acces, folosire și stocare date	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
5. Prejudecăți și obiectivitate	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
6. Confidențialitate și anonimizare a datelor	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
7. Instrumente practice	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
8. Specificul datelor din sistemul financiar (curs invitat)	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
9. Specificul datelor din sectorul economic (curs invitat)	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
10. Specificul datelor din sistemul de sănătate (curs invitat)	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
11. Specificul datelor din sectorul public (curs invitat)	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
12. Specificul datelor din științele vieții (curs invitat)	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz,	

	exemple, dialog	
13. Prezentări ale rapoartelor studenților	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	
14. Prezentări ale rapoartelor studenților	Expunere, descriere dezbateri, studii de caz, exemple, dialog	

Referințe:

ACM/IEEE-Computer Society. Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice. Version 5.2. <http://www.acm.org/about/se-code>

Council for Big Data, Ethics & Society. <http://bdes.datasociety.net/>

Data & Society. <https://datasociety.net/>

Collmann, Jeff and Matai, Sorin Adam, Eds., (2016) Ethical Reasoning in Big Data: A Exploratory Analysis, Springer,

Mittelstadt, Brent and Floridi, Luciano, Eds. (2016) The Ethics of Biomedical Big Data, Springer,

Lane, Julia, et al., Eds., (2014) Privacy, Big Data, and the Public Good: Frameworks for Engagement, Cambridge University Press

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Dezbateri între echipe de studenți pe teme de curs: etica profesiei, proprietate intelectuală	Conversație, dezbateri, exemplificări	
2. Dezbateri între echipe de studenți pe teme de curs: prejudecăți, obiectivitate, confidențialitate	Conversație, dezbateri, studii de caz	
3. Workshop: anonimizarea datelor	Conversație, dezbateri, studii de caz	
4. Bonnie & Clyde: cazuri faimoase de scurgeri de date	Conversație, dezbateri, studii de caz	
5. Dezbateri între echipe de studenți pe teme de curs: date în diverse domenii (finanțe, economie, sănătate, etc.) – în funcție de interesele și profilul studenților	Conversație, dezbateri, studii de caz	
6. Discuții despre biografie selectivă	Conversație, dezbateri, studii de caz	
7. Discuții despre biografie selectivă		

Bibliografie

Herschel, Richard and Miori, Virginia (2017) "Ethics & Big Data," Technology in Society 49, 31-36.

Buchanan, Elizabeth and Zimmer, Michael (2016) "Internet Research Ethics," The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Edward N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-internet-research/>

Floridi, Luciano, and Taddeo, Mariarosaria (2016) "What is Data Ethics?" Philosophical Transactions of the Royal Society A, 374:2083, DOI: 10.1098/rsta.2016.0360. In special issue with the theme The Ethical Impact of Data Science, Taddeo and Floridi eds.

Metcalf, Jason and Crawford, Kate (2016) "Where are Human Subjects in Big Data Research? The Emerging Ethics Divide," Big Data & Society 3:1, DOI: 10.1177/2053951716650211

O'Leary, Daniel E. (2016) "Ethics for Big Data and Analytics," IEEE Intelligent Systems, 31:4, 81-84.

Crawford, Kate, et al. (2014) "Critiquing Big Data: Politics, Ethics, Epistemology." International Journal of Communication, 8:1663-1672.

Richards, Neil M. and King, Jonathan H. (2014) "Big Data Ethics," Wake Forest Law Review. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2384174>

Zwitter, Andrej (2014) "Big Data Ethics," Big Data & Society, Jul-Dec, 1-6.

Moreno, M.A., et al. (2013) "Ethics of Social Media Research: Common Concerns and Practical Considerations." Cyberpsychol Behav Soc Netw. 16(9):708-13. doi: 10.1089/cyber.2012.0334.

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

- Disciplina respectă recomandările ACM și IEEE, respectiv reglementările legale din România și Europa;
- Disciplina este prezentă la toate marile universități din România și din lume care oferă programe de studiu similar
- Disciplina este recomandată de EIT Master School

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate la curs în timpul semestrului	Dezbateri, studii de caz, raport	30%
	La sfârșitul semestrului	Raport scris	10%
10.5 Seminar/laborator	Activitate la seminar	Dezbateri, studii de caz	30%
		Discuție pe baza bibliografiei	20%

		Contribuții la studii de caz	
10.6 Standard minim de performanță			
• Cel puțin nota 5 (pe o scară de la 1 la 10) • Abilitate de identifica încălcări ale reglementărilor legate de analiza datelor și de apropune măsuri • Abilitate de a formula argumente privind aspect etice relative la analiza datelor			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

Nu se aplică.

Data completării:

12.04.2025

Semnătura titularului de curs

Prof. PhD. Simona Motogna

Semnătura titularului de seminar

Prof. PhD. Simona Motogna

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

Conf.dr. Adrian STERCA

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "*Nu se aplică.*".