

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	Baze de date - suport pentru afaceri
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	Integrarea bazelor de date cu mediul Cloud								
2.2. Cod	25.0084IF1.2-0001								
2.3. Anul de studii	1	2.4. Semestrul	2	2.5. Forma de evaluare	Examen	2.6. Regimul disciplinei	O (Obligativ)	2.7. Nr. credite ECTS	4
2.8. Titulari	C(C)	conf.univ.dr. BELCIU Anda					anda.velicanu@ie.ase.ro		
	L/P(L/P)	conf.univ.dr. BELCIU Anda					anda.velicanu@ie.ase.ro		

3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	2.00 din care
	C(C) 1.00
	L/P(L/P) 1.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	28.00 din care
	C(C) 14.00
	L/P(L/P) 14.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	100.00
3.5. Total ore studiu individual	72.00
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual	
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	22.00
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35.00
Tutoriat	3.00
Examinări	2.00
Alte activități	

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Sisteme de baze de date evaluate
4.2. de competențe	C1.4

5. Condiții desfășurare activități

pentru C(C)	Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la Internet și cu echipament de predare multimedia.
pentru L/P(L/P)	• Seminarul se desfășoară în săli cu acces la Internet, astfel încât să se poată realiza conectarea calculatoarelor client la serverul de baze de date Oracle Database; • Calculatoarele au instalate produsele: Oracle SQL Developer. • Cerințe pentru reexaminare: se susține examenul • Cerințele privind cursul și seminariile sunt accesibile prin intermediul site-urilor: bdsa.ase.ro si online.ase.ro

6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	CP14	Gestioneaza date în cloud si stocarea acestora
PROFESIONALE	CP15	Proiecteaza baza de date în cloud
PROFESIONALE	CP4	Dezvolta prototipul pentru software
PROFESIONALE	CP9	Realizeaza prezentarea vizuala a datelor

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Insușirea de către studenți a unor tehnologii informatice moderne care sunt integrate în sistemele de baze de date în mediul Cloud
7.2. Obiective specifice	C15 Studentul recunoaște, descrie și explică concepte specifice sistemelor de baze de date în mediul Cloud C16 Studentul recunoaște tehnologiile informatice care sunt integrate în sistemele de baze de date pentru mediul Cloud A15 Studentul înțelege și aplică concepte specifice sistemelor de baze de date în mediul Cloud A16 Studentul demonstrează asimilarea cunoștințelor privind tehnologiile informatice care sunt integrate în sistemele de baze de date pentru mediul Cloud RA10 Studentul proiectează și implementează baze de date în Cloud și le utilizează în aplicații informatice dezvoltate prin platforme low-code

8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Tehnologii informatice - aspecte fundamentale C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Suportul de curs este prezentat studenților la debutul activității. [2] pg 10-100
2	Integrarea tehnologiilor informatice cu bazele de date C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării. [1] Cap 1 pg 10-20
3	Platforme de dezvoltare low-code C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării. [3]
4	Baze de date în arhitectură SOA C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării. [4] Cap 4 pg 70-76
5	Mediul Cloud - aspecte fundamentale Platforme Cloud: SAS Viya, Oracle C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării. [3]
6	Trecerea de la Grid Computing la Cloud Computing C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării. [4] Cap 4 pg 76-90
7	Baze de date în mediul Cloud Computing C15, C16, A15, A16, RA10	Prezentare orală și multimedia (2h)	Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.

Bibliografie

- M.Velicanu, I.Lungu ș.a., [1] Sisteme de baze de date evoluate, ASE, 2009
- M.Velicanu, [2] Dicționar explicativ al sistemelor de baze de date, Economică, Bucuresti, 2005
- [3] Oracle® APEX App Builder User's Guide, 2025, <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/apex/24.2/htmldb/index.html>
- A. Belciu, [4] Baze de date spațiale în arhitectura orientat pe servicii, ASE, Bucuresti, 2014
- Wendy A. Neu, Vlad Vlasceanu, Andy Oram, Sam Alapati, [5] An Introduction to Cloud Databases, O'Reilly Media, 2019, https://d1.awsstatic.com/AWS%20Databases/An%20Introduction%20to%20Cloud%20Databases_eBook.pdf

8.2. L/P(L/P)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	APEX în Cloud - partea 1 C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3] [2] Cap 1 pg 4-20
2	APEX în Cloud - partea 2 C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3]
3	APEX în Cloud - partea 3 C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3]
4	APEX în Cloud - partea 4 C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3]
5	APEX în Cloud - partea 5 C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3]
6	Aspecte practice și studii de caz in Cloud Computing C15, C16, A15, A16, RA10	Demonstrații practice, prezentări de caz (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet. [3] [1] Cap 2 pg 40-60
7	Proiect in APEX	Prezentarea proiectelor de către studenți (2h)	Studentii vor lucra în mediul Cloud cu Oracle APEX. Este necesară conexiune la internet.

Bibliografie

- M.Velicanu, I.Lungu ș.a., [1] Sisteme de baze de date evolute, ASE, 2009
- N. Dima, C. Enescu, [2] Crearea si dezvoltarea aplicatiilor utilizand Oracle Application Express, Evomind, 2020, <https://evomind.org/wp-content/uploads/aplicatii-cu-oracleAPEX-1.pdf>
- [3] Oracle® APEX App Builder User's Guide, 2025, <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/apex/24.2/htmldb/index.html>

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

Pentru o mai bună adaptare la necesarul pieței muncii a conținutului disciplinei și a cerințele formulate, au loc întâlniri cu specialiști în domeniul bazelor de date, reprezentanți ai SAS Romania, Oracle Romania și ai altor companii IT de prestigiu, dar și cu profesori de informatică/baze de date din centrele universitare românești consacrate.

Absolvenții vor fi la curent cu ultimele noutăți privind noile tehnologii informatice care apar și care sunt integrate în bazele de date în mediul Cloud.

Angajatorii au nevoie de informaticieni care să dezvolte sisteme complexe în care să fie integrate mai multe tehnologii informatice, având ca suport baze de date în mediul Cloud Computing.

10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. L/P(L/P)	capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor asimilate	Evaluare proiect	30.00
10.2. Evaluare finală	corectitudinea și completitudinea cunoștințelor dobândite, gândirea logică, gradul de asimilare a termenilor de specialitate, interesul pentru studiu individual	Examen scris, la calculator	70.00
10.3. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.4. Standard minim de performanță	In mod minim, studentul trebuie să: - realizeze un proiect utilizând tipurile de produse software studiate. Nota finală obținută trebuie să fie minimum 5.		

Data listării,
15/08/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,