

FIȘA DISCIPLINEI

Dezvoltarea aplicațiilor avansate de business

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	Informatică
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Informatică în limba germană
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Dezvoltarea aplicațiilor avansate de business				Codul disciplinei	MLG5149	
2.2. Titularul activităților de curs	Radu Fugaciu						
2.3. Titularul activităților de seminar	Radu Fugaciu						
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Optional

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/proiect	1+2
3.4. Total ore din planul de învățământ	60	din care: 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator/proiect	36
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Examinări					5
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				65	
3.8. Total ore pe semestru				125	
3.9. Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Parcursarea cursului Introducere în tehnologii ERP
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu tablă și videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator dotat cu tablă și videoproiector, laptopuri

6.1. Competențele specifice acumulate¹

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.

Competențe profesionale/ esențiale	C 4.1 Definirea conceptelor și principiilor de bază ale informaticii, precum și a teoriilor și modelelor matematice C 4.3 Identificarea modelelor și metodelor adecvate pentru rezolvarea unor probleme reale
Competențe transversale	CT1 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 CT3 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	Studentul este capabil să asigure formarea competențelor specifice disciplinelor din domeniul matematicii și algoritmicii, necesare pentru realizarea sarcinilor de lucru.
Aptitudini	Absolventul își va dezvolta gândirea matematică și algoritmică, evoluând de la o înțelegere procedurală/computațională a matematicii la o înțelegere amplă care include raționamentul logic, generalizarea, abstractizarea și demonstrația formală.
Responsabilități și autonomie	Studentul este capabil să exploreze în mod independent conținuturi informatice aplicate, bazându-se pe idei și instrumente dobândite anterior pentru a-și extinde înțelegerea. Studentul va extinde în mod independent idei și argumente aplicate din cursurile anterioare către o temă de informatică care nu a fost studiată anterior.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Studentii dobândesc cunoștințe de bază ale limbajului de programare ABAP (SAP AG), precum și ale instrumentelor ABAP Workbench și asimilează asemănări / diferențe cu alte limbaje de programare. Studentii vor putea să valorifice aceste abilități pentru a-și dezvolta soluții de afaceri și pentru a adapta aplicațiile la nevoile specifice ale companiilor.
7.2 Obiectivele specifice	Exercițiile sunt uneori formulate în mod deliberat "în afara punctului de vedere", deoarece aceasta corespunde celei din situația din practica operațională și, pe de altă parte, ajută studenții să facă față complexității problemelor care pot să apară în viața profesională. Seminariile se desfășoară în principal în grupe de lucru autonom pentru a pregăti abilitățile de echipă ale studenților. Abilitățile de comunicare și prezentare ale studenților sunt dezvoltate și prin prezentarea orală a soluțiilor dezvoltate de către studenți.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în programarea orientată obiect SAP ABAP	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
2. Atribute și metode	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	

3. Moștenire și interfețe	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
4. Gestionarea excepțiilor	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
5. Evenimente	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
6. Controllere ALV	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
7. Studiu de caz 1	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
8. Studiu de caz 1	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
9. Studiu de caz 2	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
10. Studiu de caz 2	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
11. Studiu de caz 3	Expunerea interactivă •Explicația • Conversația • Demonstrația didactică	
12. Studiu de caz 3	Expunerea interactivă •Explicația	

• Conversația • Demonstrația didactică

Bibliografie in limba germana

Färber, G.; Kirchner, J.: Praktischer Einstieg in ABAP, ISBN: 3898425533

Keller, H., Krüger, S.: ABAP Objects - Einführung in die SAP-Programmierung, ISBN: 3898421473

Bibliografie generala

- ABAP 7,4 Certification Guide by Puneet Asthana & David Haslam, Rheinwerk Publishing

Krüger, S., Seelmann-Eggebert J.: ABAP Best Practices, ISBN: 3898423549

8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Introducere în programarea orientată obiect în ABAP	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
2. Atribute și metode	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
3. Moștenire	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
4. Studiu de caz 1	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
5. Studiu de caz 1	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
6. Studiu de caz 2	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	
7. Studiu de caz 2	Explicația Conversația Modelarea Exercițiul	

Bibliografie in limba germana

- Färber, G.; Kirchner, J.: Praktischer Einstieg in ABAP, ISBN: 3898425533

- Keller, H., Krüger, S.: ABAP Objects - Einführung in die

SAP-Programmierung, ISBN: 3898421473

Bibliografie generala

▪ Krüger, S., Seelmann-Eggebert J.: ABAP Best Practices, ISBN: 3898423549

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

SAP ABAP este un limbaj de programare care devine tot mai căutat și este prezent în curricula majoritatilor universitatilor europene

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen scris	75%
10.5 Seminar/Laborator		Proiect	25%
10.6 Standarde minime de performanță			
Nota minimă 5.			

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

Nu se aplică.

Data completării:
17.04.2025

Semnătura titularului de curs
Fugaciu Radu

Semnătura titularului de seminar
Fugaciu Radu

Data avizării în departament:
...
21.04.2025

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.*".