

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea TRANSILVANIA din Brașov
1.2 Facultatea	Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii de master ¹⁾	Informatică
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Aplicații pentru telefonul mobil și tehnologii Internet în e-business

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ABAP 00							
2.2 Titularul activităților de curs	Personal didactic asociat Stefan TOHANEAN							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Asist. drd. Dragos TOHANEAN							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DAP
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	N.A.
4.2 de competențe	N.A.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Proiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Statii de lucru cu interfata de logare SAP instalata

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	C1 Proiectează grafica computerizată, utilizează metodologii de proiectare dirijată de utilizator, evaluează interacțiunea utilizatorilor cu aplicațiile TIC/SAP; utilizează sabloane de proiectare de software; analizează specificații software; dezvoltă prototipul pentru software R.Î. 1.1 Absolventul evaluează modul în care utilizatorii interacționează cu aplicațiile TIC/ SAP pentru a analiza comportamentul acestora, a extrage concluzii (de exemplu, cu privire la motivele, așteptările și obiectivele lor) și a îmbunătăți funcționalitățile aplicațiilor. R.Î.1.2 Absolventul utilizează soluții reutilizabile, întocmeste cele mai bune practici, în vederea îndeplinirii activităților comune de dezvoltare TIC în dezvoltarea și proiectarea de software R.Î. 1.3 Absolventul evaluează specificațiile unui produs sau sistem software care urmează să fie dezvoltat prin identificarea cerințelor funcționale și nefuncționale, a constrângerilor și a posibilelor seturi de cazuri de utilizare care ilustrează interacțiunile dintre software și utilizatorii R.Î.1.4 Absolventul Creează o primă versiune incompletă sau preliminară a unei aplicații software pentru a stimula unele aspecte specifice ale produsului final
Competențe transversale	Ct.1 Da dovadă de inițiativă; respecta angajamente, demonstrează angajament; gândește rapid R.Î. 1.1. Absolventul demonstrează faptul că are simț de inițiativă R.Î. 1.2. Absolventul da dovadă de eforturi susținute R.Î. 1.3. Absolventul arată disponibilitatea de a performa R.Î. 1.4. Absolventul arată un nivel bun de percepție Ct.2 Aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti; respecta diversitatea valorilor și a normelor culturale R.Î. 2.1. Absolventul adoptă tehnologii noi R.Î. 2.2. Absolventul demonstrează cunoașterea dimensiunii multiculturale a societăților europene R.Î 2.3. Absolventul ține cont de diversitatea valorilor și normelor culturale Ct.3 Lucrează în echipe, operează echipamente hardware digitale; respecta obligațiile de confidențialitate R.Î. 3.1. Absolventul desfășoară munca de echipă R.Î. 3.2. Absolventul folosește dispozitive TIC inteligente R.Î. 3.3. Absolventul utilizează dispozitive digitale R.Î. 3.4. Absolventul respecta obligațiile de confidențialitate Ct.4 Aplica măsuri de securitate digitală; are o minte deschisă R.Î. 4.1. Absolventul protejează dispozitivele TIC și elimină virusii și programele malware de pe un computer R.Î. 4.1. Absolventul implementează măsuri de securitate digitală R.Î. 4.1. Absolventul preia idei și experiențe noi

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și înțelegerea conceptelor de bază SAP, SAP ABAP, SAP S/4HANA, SAP Fiori, SAP IAM, SAP BTP, SAP Cloud și SAP Security - Programare în SAP
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea de aplicații medii sau complexe în SAP S/4HANA

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în SAP	Expunere Curs interactiv Proiectare Dialog	4	
2. Sistemul SAP - Generalități		4	
3. Introducere SAP ABAP		8	
4. Arhitectura SAP S/4HANA și Fiori		8	
5. SAP ECC vs. SAP S/4HANA		2	
6. Implementarea SAP S/4HANA		4	
7. SAP IAM (Identity Access Management)		4	
8. Introducere Ghid: SAP Developer (CDS Views, Backend, Middleware, Frontend, SAP WEB IDE)		4	
9. SAP Business Technology Platform (BTP) and SAP S/4HANA Cloud		2	
10. Security and Compliance in SAP Cloud		2	

11. Aplicatii		2	
Bibliografie:			
1. Shah, A. (2022) <i>SAP S/4HANA: An Introduction</i>. SAP Press. ISBN: 978-1493219354. - Prezentare generală a arhitecturii SAP S/4HANA, opțiunilor de implementare și SAP Fiori pentru experiența utilizatorului. 2. Keller, H. și Krüger, S. (2021) <i>ABAP: Programming the SAP Application Server</i>. SAP Press. ISBN: 978-1493219071. - Ghid cuprinzător despre programarea ABAP și instrumentele necesare pentru dezvoltarea de aplicații în SAP. 3. Dudgeon, M. (2023) <i>SAP Business Technology Platform: The Comprehensive Guide</i>. SAP Press. ISBN: 978-1493221180. - Informații detaliate despre SAP BTP, incluzând integrarea datelor, analiza și dezvoltarea de aplicații. 4. Linkies, M. (2020) <i>SAP Security and Authorizations: Risk Management and Compliance</i>. SAP Press. ISBN: 978-1493218500. - Analizează securitatea sistemului SAP, gestionarea identităților și accesului (IAM) și conformitatea cu strategiile de gestionare a riscurilor. 5. Moy, J. (2022) <i>Integrating SAP: The Ultimate Guide to SAP Cloud and Hybrid Integrations</i>. SAP Press. ISBN: 978-1493218739. - Ghid practic pentru scenarii de integrare SAP Cloud și hibridă utilizând SAP Integration Suite.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în SAP (Configurarea SAP ECC și SAP S/4HANA)	Lucrări practice Exerciții. Aplicatii practice. Rezolvare exerciții. Discutarea aplicatiilor Exemplificarea noțiunilor teoretice.	2	Pentru fiecare temă de laborator, se acordă o notă de la 1 la 10, în conformitate cu punctajele din baremul listat în enunțul fiecărei teme.
2. SAP (Dezvoltare în ABAP, Crearea și Configurarea SAP Fiori Launchpad, Gestionarea Securității și Autorizărilor (SAP IAM), Dezvoltare cu SAP BTP (Business Technology Platform))		2	
3. Aplicatii		10	Nota finală se alcătuiește din media notelor temelor de laborator.
Bibliografie:			
1. Deliver Your First SAP Fiori Launchpad Site: https://developers.sap.com/mission.cp-starter-digitalexp-portal.html 2. Develop an App for SAP Build Work Zone, standard edition with Your Own Dev Tools: https://developers.sap.com/mission.sapui5-cf-launchpad.html 3. Create a SAP Fiori based Table Maintenance App: https://developers.sap.com/mission.abap-dev-factory-calendar.html 4. Get Started with SAP BTP SDK for Android: https://developers.sap.com/mission.sdk-android-get-started.html 5. SAP BTP ABAP Environment: Create and Expose a CDS-Based Data Model: https://developers.sap.com/mission.cp-starter-extensions-abap.html 6. Create a SAP Fiori App and Deploy it to SAP S/4HANA Cloud: https://developers.sap.com/group.abap-custom-ui-with-webide.html			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Continuturile sunt în concordanță cu problematica monografiilor publicate în ultimii ani în literatura de specialitate.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Examen scris (test grila)	20%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Participare activa si realizarea lucrarilor propuse in cadrul laboratorului	Teme și Proiecte	80%
10.6 Standard minim de performanță			
Minim 50% din cerintele examenului scris si minim 50% din cerintele laboratorului.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de **26/09/2024**, probată în ședința de Consiliu al facultății din data de **26/09/2024**

Decan Conf. dr. Ion-Gabriel STAN	Director de departament Conf. dr. Nicușor MINCULETE
Titular de curs Personal didactic asociat Stefan TOHANEAN	Titular de seminar/ laborator/ proiect Asist. drd. Dragos TOHĂNEAN

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).