

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA din BRAȘOV
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de Licență <sup>1)</sup>	Inginerie și Management
1.5 Ciclu de studii <sup>2)</sup>	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în industria turismului/Inginer

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme informatice in management							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut <sup>3)</sup>	DS
							Obligativitate <sup>3)</sup>	DI

### 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 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite <sup>5)</sup>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Programarea calculatoarelor si limbaje de programare I, II
4.2 de competențe	• Elemente de marketing, management, fenomene electrice si magnetice.

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Videoproiector, conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Retea de calculatoare, Sistem de operare Windows, Aplicatii Office, Web Browser, software S2S

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

Competențe profesionale	<b>Cp.1. Capacitatea de a executa calcule matematice analitice: Aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice.</b>
-------------------------	--

	<p>R.Î.1.1. Absolventul IMIT poate utiliza simboluri, limbaj și instrumente matematice pentru a prezenta informații, idei și procese.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul IMIT poate utiliza modele în scopul analizării statistice, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele, a descoperi corelații și a prognoza tendințe.</p> <p>R.Î.1.3. Absolventul IMIT poate executa o investigație empirică sistematică a fenomenelor observabile prin tehnici statistice, matematice sau de calcul.</p> <p><b>Cp.2. Capacitatea de a utiliza instrumente informatice: Utilizează computere, rețele informatice și alte tehnologii și echipamente de informare pentru stocarea, extragerea, transmiterea și manipularea datelor, în contextul unei societăți sau al unei întreprinderi.</b></p> <p>R.Î. 2.1. Absolventul IMIT poate utiliza în mod eficient computerele, echipamentele informatice și tehnologia modernă.</p> <p>R.Î.2.2. Absolventul IMIT poate utiliza sisteme de proiectare asistată de calculator (CAD) care să contribuie la crearea, modificarea, analiza sau optimizarea unui desen.</p> <p>R.Î. 2.3. Absolventul IMIT poate aplica o varietate de tehnici vizuale pentru a proiecta materialul grafic.</p> <p>R.Î.2.4. Absolventul IMIT poate utiliza platforme digitale pentru a promova și a partaja informații și conținut digital cu privire la o unitate hotelieră sau la servicii turistice.</p> <p>R.Î.2.5. Absolventul IMIT poate înțelege proiectele și specificațiile furnizate de producătorii de sisteme domotice integrate și alege un concept care să răspundă nevoilor specifice din cadrul proiectului.</p> <p><b>Cp.5. Capacitatea de a gestiona proiecte de inginerie: Gestionează resursele, bugetul, termenele și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect.</b></p> <p>R.Î.5.1. Absolventul IMIT poate programa producția pentru a menține indicatorii cheie de performanță ai societății în materie de costuri, calitate, servicii și inovare.</p> <p>R.Î.5.2. Absolventul IMIT poate identifica fluxul de lucru și cerințele în materie de resurse pentru un anumit proces.</p> <p>R.Î.5.3. Absolventul IMIT poate asigura mentenanța echipamentelor, asigurându-se că echipamentul necesar pentru operațiuni este verificat în mod regulat pentru a depista defecte, că sarcinile de întreținere de rutină sunt efectuate și că reparațiile sunt programate și efectuate în caz de deteriorare sau defecte.</p> <p>R.Î.5.4. Absolventul IMIT poate utiliza tehnologii eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor în sectorul ospitalității.</p> <p>R.Î.5.5. Absolventul IMIT poate pune în aplicare îmbunătățiri tehnologice în unitățile de ospitalitate, cum ar fi mașini cu abur fără racorduri pentru prepararea alimentelor, supape de pulverizare pentru clătire prealabilă și robinete cu debit redus pentru chiuvete, care optimizează consumul de apă și de energie în cursul procesului de spălare a vaselor, curățare și preparare a alimentelor.</p> <p><b>Cp.10. Capacitatea de a se orienta spre inovare în practicile curente: Caută îmbunătățiri și prezintă soluții inovatoare, cu utilizarea creativității și a gândirii alternative pentru a elabora noi tehnologii, metode sau idei și răspunsuri la problemele legate de muncă.</b></p> <p>R.Î.10.1. Absolventul IMIT poate stabili criterii pentru a dezvolta o dinamică pozitivă a comunicării cu organizații din diferite țări în vederea construirii unei relații de cooperare și a optimizării schimbului de informații.</p> <p>R.Î.10.4. Absolventul IMIT poate stabili strategii pentru întreprinderi, pentru a permite o accesibilitate optimă pentru toți clienții.</p> <p>R.Î.10.5. Absolventul IMIT poate utiliza tehnologia realității virtuale pentru a oferi clienților experiențe precum tururi virtuale ale unei destinații, atracții sau hoteluri.</p> <p>R.Î.10.10. Absolventul IMIT poate adapta stilul de comunicare la publicul-țintă pentru a transmite instrucțiunile în modul prevăzut.</p>
--	--

Competențe transversale	<p><b>Ct.1. Lucrează în echipe, urmărește viziunea organizației, demonstrează abilități organizatorice.</b></p> <p>R.Î.1.1. Absolventul IMIT este capabil să lucreze cu încredere în cadrul unui grup, fiecare făcându-și partea lui în serviciul întregului.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul IMIT este capabil să coordoneze și să îi direcționeze pe ceilalți către un scop comun, adesea într-un grup sau echipă.</p> <p>R.Î.1.3. Absolventul IMIT este capabil să organizeze informații, obiecte și resurse prin metode sistematice și în conformitate cu anumite standarde și asigură gestionarea sarcinii.</p> <p>R.Î.1.4. Absolventul IMIT este capabil să construiască o relație de încredere reciprocă, respect și cooperare între membrii aceleiași echipe.</p> <p><b>Ct.2. Gândește critic, promovează creativitatea în gândire, demonstrează gândire holistică, demonstrează spirit antreprenorial.</b></p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT este capabil să evalueze critic credibilitatea și fiabilitatea informațiilor înainte de a le utiliza sau de a le transmite altora.</p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT este capabil să identifice idei noi sau le combină pe cele existente pentru a dezvolta soluții inovatoare și noi.</p> <p>R.Î.2.3. Absolventul IMIT este capabil să dezvolte o întreprindere proprie, identificând și urmărind oportunitățile și mobilizând resursele, ținând cont de perspectiva unei rentabilități.</p> <p><b>Ct.3. Gestionează evoluția personală, dă dovadă de dorință de învățare, își asumă responsabilitatea.</b></p> <p>R.Î.3.1. Absolventul IMIT este capabil să identifice propriile competențe pentru a avansa în viața profesională și privată.</p> <p>R.Î.3.2. Absolventul IMIT este capabil să evidențieze atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții</p> <p>R.Î.3.3. Absolventul IMIT este capabil să identifice soluții alternative pentru a lua decizii.</p> <p>R.Î.3.4. Absolventul IMIT este capabil să accepte responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora.</p> <p>R.Î. 3.5. Absolventul IMIT este capabil să demonstreze onestitate, integritate și credibilitate la locul de muncă.</p>
-------------------------	--

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principalelor soluții hardware/software utilizare în gestiunea și managementul locațiilor turistice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alegerea și evaluarea performanțelor unui domotic</li> <li>• Utilizarea aplicațiilor de recepție</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în sisteme informatice în turism și ospitalitate (Rolul tehnologiei informației în industria ospitalității și turismului; Principiile și funcționalitățile unui sistem informatic în turism; Impactul digitalizării asupra industriei turismului)	Expunere tematica curs interactiv	2	
Sisteme de gestionare a rezervărilor (Booking Systems) - Sisteme de rezervare centralizată (CRS) și Global Distribution Systems (GDS) folosite în agențiile de turism și hoteluri (ex.: Amadeus, Sabre); Platformele de rezervare online: funcționalități, arhitectura sistemului	Expunere tematica curs interactiv	4	

și impactul lor asupra afacerilor (ex.: Booking.com, Expedia); Probleme de securitate și confidențialitate în sistemele de rezervare.			
<b>Sisteme de Management Hotelier (PMS - Property Management Systems) - Funcțiile principale ale unui PMS: rezervări, check-in/check-out, gestionarea plăților; Integrarea PMS cu alte sisteme informatice turistice (GDS, CRM); Studiu de caz: Opera PMS, MEDALLION, S2S.</b>	Expunere tematica curs interactiv	4	
Sisteme informatice pentru managementul activităților turistice (Aplicații de management al activităților recreative și ghidare a turiștilor în timp real; Gestionarea rezervărilor și coordonarea activităților turistice (excursii, vizite ghidate); Exemple de aplicații mobile care facilitează interacțiunea turiștilor cu atracțiile locale); Studiu de caz: Coduri de bare și utilizarea acestora în industria turismului; Conceptul RFID; Sisteme GPS.	Expunere tematica curs interactiv	4	
Internet of Things (IoT) în turism și ospitalitate; Utilizarea IoT pentru optimizarea managementului hotelier și îmbunătățirea experienței turiștilor (ex.: camere inteligente, managementul energiei). Dispozitive conectate și automatizarea serviciilor în unitățile de cazare. Securitatea IoT în ospitalitate: provocări și soluții. Studiu de caz: Elemente de Domotica în industria turismului.	Expunere tematica curs interactiv	4	
Inteligență Artificială și Machine Learning în turism. (Aplicații AI în personalizarea experiențelor turistice și recomandările de destinații. Sistemele de asistență virtuală (chatbots) pentru suportul clienților în timp real. Studiu de caz: algoritmi de Machine Learning în analiza preferințelor și prognozele cererii turistice).		3	
Realitate Virtuală (VR) și Augmentată (AR) în promovarea destinațiilor turistice. Aplicații VR și AR pentru explorarea destinațiilor și tururi virtuale. Tehnologia AR pentru interacțiuni îmbunătățite în muzeele, expozițiile și atracțiile turistice.		3	

Integrarea VR/AR în campaniile de marketing turistic și studiile de caz.			
Blockchain în turism: transparență și securitate. Noțiuni de bază ale tehnologiei blockchain și aplicabilitatea sa în turism. Utilizarea blockchain pentru sistemele de plată sigure și trasabilitatea rezervărilor. Studii de caz: Blockchain în managementul programelor de loialitate și verificarea identității.		2	
Securitatea datelor și confidențialitatea în turism. Riscurile informatice în gestionarea datelor clienților. Conformitatea cu reglementările GDPR și bune practici de protecție a datelor. Tehnici de securitate pentru protejarea informațiilor și gestionarea accesului la date.		2	
<p><b>Bibliografie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anton, M. - Internet of Things și automatizarea serviciilor în ospitalitate, Editura: Tehnică, ISBN: 978-606-27-0561-2, 2018;</li> <li>2. Bălan, C. - Marketing digital pentru afaceri de turism, Editura: Corint, ISBN: 978-606-793-940-3, 2021;</li> <li>3. Coman, M. - Blockchain și noi tehnologii în turism, Editura: Universitară, ISBN: 978-606-28-1265-7, 2020;</li> <li>4. Gaceu, L., s.a., Sisteme informatice in management, Editura Infomarket, Brasov, 2006;</li> <li>5. Gaceu, L – Sisteme informatice pentru management, Notițe de curs, 2024, e-learning unitbv;</li> <li>6. Gaceu, L. - Study on the Possibilities of Digitalization of the Agri-Food Logistic Chain in the Mountain Area, J. of EcoAgriTourism, ISSN: 1844-8577, Vol. 20, nr. 1, 2024;</li> <li>7. Gaceu, L., Oprea, O.B. - Summary on the Role of Informational Content in the Communication and Promotion of Tourism Services in Romania, J. of EcoAgriTourism, ISSN: 1844-8577, Vol. 20, nr. 1, 2024;</li> <li>8. Gârneață, R. - Analiza datelor și Business Intelligence, Editura: Polirom, ISBN: 978-606-22-1167-6, 2019;</li> <li>9. Larionescu, S. - Sisteme domotice, Editura Politehnica Bucuresti, 2006;</li> <li>10. Marin, F. - Securitatea datelor și protecția informațiilor personale în turism, Editura: Universul Juridic, ISBN: 978-606-39-0654-1, 2020;</li> <li>11. Marin, I. - Managementul relației cu clienții. CRM în afaceri, Editura: Economică, ISBN: 978-606-02-1209-7, 2018;</li> <li>12. Mateescu L., Sisteme informationale și management integrat pentru hoteluri, Sesiunea Fac. de Instalatii, Buc., 2002;</li> <li>13. Popescu, A. - Inteligența artificială și turismul inteligent, Editura: Academica, ISBN: 978-606-34-0236-5, 2021;</li> <li>14. Tomescu, C. - Aplicații mobile și sisteme informatice pentru turism, Editura: Teora, ISBN: 978-606-38-0298-2, 2017;</li> <li>15. Voicu, A. - Realitatea virtuală și augmentată în industria turismului, Editura: Polirom, ISBN: 978-606-22-1148-5, 2019</li> <li>16. Voinea, Ghe. - Sisteme informatice în turism, Editura: Universitară, ISBN: 978-606-28-0644-0, Anul: 2016;</li> </ol>			
<b>8.2 Laborator</b>	<b>Metode de predare-învățare</b>	<b>Număr de ore</b>	<b>Observații</b>
Prezentarea generală a laboratorului de aplicații ICT in industria turismului. SSM și PSI.	Aplicatii specifice pe calculator	1	

Platforme de rezervare online: funcționalități, arhitectura sistemului și impactul lor asupra afacerilor (Studiu de caz: Booking.com).	Aplicatii specifice pe calculator	1	
Sisteme de Management Hotelier (PMS - Property Management Systems) – Programul S2S (Aplicații).	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Programul S2S. Meniuri. Zona de lucru. Operații specifice si elemente de configurare avansata.	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Programul S2S. Rezervarea individuala si de grup.	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Programul S2S. Aplicatii bar si restaurant.	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Definirea de noi retete, crearea de coduri de bare, pachete speciale.	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Programul S2S. Efectuarea platilor.	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Programul S2S. Managementul camerelor.	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Programul S2S. Realizarea de rapoarte, comunicarea cu alte aplicatii.	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Aplicații VR și AR pentru explorarea destinațiilor turistice.	Aplicatii specifice pe calculator	2	
Elemente de Domotica in industria turismului.	Aplicatii specifice pe calculator	2	

#### Bibliografie

1. Anton, M. - Internet of Things și automatizarea serviciilor în ospitalitate, Editura: Tehnică, ISBN: 978-606-27-0561-2, 2018;
2. Gaceu, L., s.a., Sisteme informatice in management, Editura Infomarket, Brasov, 2006;
3. Gaceu, L – Sisteme informatice pentru management, Notițe de curs, 2024, e-learning unitbv;
4. Gaceu, L. - Study on the Possibilities of Digitalization of the Agri-Food Logistic Chain in the Mountain Area, J. of EcoAgriTourism, ISSN: 1844-8577, Vol. 20, nr. 1, 2024;
5. Gaceu, L., Oprea, O.B. - Summary on the Role of Informational Content in the Communication and Promotion of Tourism Services in Romania, J. of EcoAgriTourism, ISSN: 1844-8577, Vol. 20, nr. 1, 2024;
6. Gârneață, R. - Analiza datelor și Business Intelligence, Editura: Polirom, ISBN: 978-606-22-1167-6, 2019;
7. Larionescu, S. - Sisteme domotice, Editura Politehnica Bucuresti, 2006;
8. Marin, I. - Managementul relației cu clienții. CRM în afaceri, Editura: Economică, ISBN: 978-606-02-1209-7, 2018;
9. Mateescu L., Sisteme informationale și management integrat pentru hoteluri, Sesiunea Fac. de Instalatii, Buc., 2002;
10. Popescu, A. - Inteligența artificială și turismul inteligent, Editura: Academica, ISBN: 978-606-34-0236-5, 2021;
11. Tomescu, C. - Aplicații mobile și sisteme informatice pentru turism, Editura: Teora, ISBN: 978-606-38-0298-2, 2017;
12. Voicu, A. - Realitatea virtuală și augmentată în industria turismului, Editura: Polirom, ISBN: 978-606-22-1148-5, 2019
13. Voinea, Ghe. - Sisteme informatice în turism, Editura: Universitară, ISBN: 978-606-28-0644-0, Anul: 2016;
14. \*\*\*\* Medallion – manual de utilizare;
15. \*\*\*\* S2S – manual de utilizare.

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

Participarea la seminarii de prezentare a soluțiilor software moderne.

## 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Utilizarea cunoștințelor asimilate pentru explicarea și notiunilor predate	Examen scris si oral	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea aptitudinilor formate in timpul semestrului pentru rezolvarea de probleme impuse si conceperea unor proiecte individuale	Aplicatii specifice pe calculator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>Curs: tratarea fiecarui subiect in proportie de minim nota 5.</li><li>Laborator: rezolvarea practica corecta a minim 2/3 dintre problemele impuse</li></ul>			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2024.

<b>Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU</b> Decan	<b>Conf. dr. ing. Cristina Maria CANJA</b> Director de departament
<b>Prof.dr.Habil.ing. Liviu GACEU</b> Titular de curs	<b>Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu</b> Titular de seminar/ laborator/ proiect