

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 masterat ¹⁾	Inginerie și management
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în ospitalitatea de lux (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme Integrate Inteligente pentru Ospitalitate de Lux Sustenabilă							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Gaceu Liviu							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Gaceu Liviu							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	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	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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Inginerie si management in turism
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea sistemului de operare Windows 10 si a pachetului Open Office

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Video proiector, conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> Retea de calculatoare, Sistem de operare Windows, Web browser, Macromedia Dreamweaver, FIDELIO, Medallion

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

Competențe profesionale	<p>Cp1. Gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit.</p> <p>R.Î.1.1 Absolvenții vor fi capabili să identifice și să aloce eficient resursele umane, financiare și materiale pentru a executa proiecte complexe în ospitalitatea de lux, asigurând alinierea la standardele de calitate premium și la așteptările clienților.</p> <p>R.Î. 1.5 Absolvenții vor demonstra capacitatea de a aplica principiile ingineriei de precizie pentru a crea spații de lux durabile, încorporând designul biofilic, practicile economiei circulare și tehnologiile ecologice pentru crearea experiențelor pentru clienții premium.</p> <p>R.Î.1.6 Absolvenții vor fi capabili să planifice, să gestioneze și să supravegheze proiecte de renovare sau extindere a hotelurilor, resorturilor și restaurantelor echilibrând bugetul, termenele și estetica de lux specifică mărcii.</p> <p>Cp3. Analizeaza procese de productie în vederea realizarii de îmbunatatiri. Efectueaza analize în vederea reducerii pierderilor de productie si a costurilor generale de fabricatie.</p> <p>R.Î.3.1. Absolvenții vor fi capabili să evalueze fluxurile de producție în industria ospitalității de lux, cum ar fi prepararea alimentelor artisanale sau fabricarea băuturilor, pentru a identifica lipsa de eficiență și pentru a propune îmbunătățiri ale proceselor bazate pe date.</p> <p>R.Î. 3.2. Absolvenții vor dobândi competențele necesare pentru a proiecta și optimiza spații de lux flexibile, cum ar fi camere de hotel modulare sau spații pentru evenimente, care pot fi reconfigurate pentru a răspunde nevoilor și așteptărilor specifice ale clienților individuali.</p> <p>R.Î.3.4. Absolvenții vor demonstra capacitatea de a valorifica datele furnizate de clienți și preferințele acestora pentru a concepe și implementa servicii personalizate, cum ar fi meniuri, spații de cazare personalizate și activități exclusive în contexte de ospitalitate de lux.</p>
Competențe transversale	<p>Ct4. Gestioneaza aspectele legate de calitate.</p> <p>R.Î.4.1. Absolvenții vor demonstra capacitatea de a proiecta și implementa cadre cuprinzătoare de asigurare a calității, adaptate la standardele înalte așteptate în hoteluri, restaurante și cafenele de lux.</p> <p>R.Î. 4.4. Absolvenții vor dezvolta expertiză în analiza feedback-ului oaspeților și a datelor operaționale pentru a implementa îmbunătățiri continue ale excelenței în servicii și experiențe personalizate în proprietățile de lux.</p> <p>R.Î.4.5. Absolvenții vor demonstra capacitatea de a integra practici durabile în procesele de management al calității, asigurându-se că inițiativele ecologice contribuie la creșterea standardelor înalte în ospitalitatea de lux.</p> <p>Ct5 . Asigură orientarea către client.</p> <p>R.Î.5.1. Absolvenții vor demonstra capacitatea de a proiecta și implementa servicii și experiențe axate pe oaspeți, asigurându-se că fiecare punct de contact depășește așteptările clientelei de lux.</p> <p>R.Î. 5.4 . Absolvenții vor dobândi abilitățile de a crea medii funcționale, plăcute din punct de vedere estetic și captivante din punct de vedere cultural în hoteluri de lux, restaurante și cafenele, care să îmbunătățească experiența generală a oaspeților.</p> <p>R.Î.5.5. Absolvenții vor dezvolta capacitatea de a proiecta o infrastructură de ospitalitate de lux care integrează perfect ergonomia și sustenabilitatea, asigurând confortul oaspeților, respectând în același timp standardele ecologice.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea competențelor teoretice și practice necesare pentru proiectarea, implementarea și gestionarea sistemelor integrate inteligente destinate industriei ospitalității de lux, cu un accent deosebit pe sustenabilitate și
---------------------------------------	---

	inovație tehnologică.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea principiilor fundamentale ale sistemelor inteligente și a tehnologiilor utilizate în industria ospitalității de lux. • Aplicarea soluțiilor tehnologice sustenabile, inclusiv optimizarea resurselor și reducerea impactului asupra mediului. • Dezvoltarea abilităților de integrare a sistemelor smart, cum ar fi automatizarea, Internet of Things (IoT) și inteligența artificială, pentru îmbunătățirea experienței clienților. • Analiza tendințelor globale în domeniul ospitalității de lux sustenabile, cu accent pe inovare și personalizare. • Crearea de proiecte practice care să includă implementarea de soluții tehnologice integrate, aliniate standardelor internaționale și nevoilor pieței. • Dezvoltarea competențelor de management al sistemelor inteligente, incluzând monitorizarea performanței și adaptarea la cerințele dinamice ale industriei.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în sisteme integrate inteligente (Definirea conceptului de sisteme inteligente; rolul tehnologiilor avansate în ospitalitatea de lux; sustenabilitatea în contextul ospitalității.	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Sisteme domotice în ospitalitatea de lux (Introducere în tehnologia domotică: concepte și aplicații; controlul iluminării, climatizării și securității în camere inteligente; automatizarea și personalizarea mediului de lux pentru oaspeți; interacțiunea dintre domotică și sustenabilitate: reducerea consumului de energie și optimizarea resurselor)	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Tehnologii fundamentale pentru sisteme inteligente (Internet of Things (IoT) și conectivitatea dispozitivelor; inteligența Artificială (AI) și învățarea automată în ospitalitate; big Data și analiza datelor în luarea deciziilor.	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Automatizarea și personalizarea experienței clienților (Tehnologii de automatizare în hoteluri și restaurante de lux; integrarea preferințelor clienților prin soluții inteligente)	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Soluții sustenabile în ospitalitate (Managementul eficient al resurselor (energie, apă, deșeuri); materiale și tehnologii prietenoase cu mediul.	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia
Proiectarea și implementarea sistemelor integrate (Etapile de dezvoltare a unui sistem integrat; Studii de caz și bune practici)	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia
Cybersecurity și etica în sistemele inteligente (Asigurarea securității datelor clienților; respectarea normelor etice și de	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace

confidențialitate.			multimedia, filme didactice
Tendințe emergente în industria ospitalității de lux (Automatizarea robotică; Realitatea virtuală (VR) și augmentată (AR); Blockchain în ospitalitate.)	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice

Bibliografie

1. Thomas Erl, Ricardo Puttini, Zaigham Mahmood, Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture Prentice Hall, 2013
2. Richard Susskind, Daniel Susskind, The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts, Oxford University Press, 2015
3. Matthew N. O. Sadiku, Sarhan M. Musa, Syed A. Nasar, Smart Grid Technology and Applications CRC Press, 2020
4. Gerald D. Jones, L. Douglas Smith, The Internet of Things in the Modern Business World: An Analysis Routledge, 2021
5. Gaceu, L. Inginerie asistată de calculator. Editura Infomarket, 2006
6. Gaceu, L., Gruia, R. Sisteme informatice în management. Editura Infomarket, 2006
7. Gaceu, L., FMEA Used as Risk Assessment Method in Food Labeling. Journal of EcoAgriTourism, 1, 2010)
8. John M. Carroll, Human-Computer Interaction in the New Millennium, Addison-Wesley, 2002
9. James Canton, Future Smart: Managing the Game-Changing Trends That Will Transform Your World Da Capo Press, 2015
10. Ken Sinclair, Automated Buildings: The Internet of Things for Smart Buildings Automated Buildings Press, 2018
11. Bing Ran, Smart Technologies and Innovation for a Sustainable Future, Springer, 2017
12. Robert C. Brears, The Green Economy and Smart Cities: A Policy Perspective Springer, 2020

8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare- învățare	Număr de ore	Observații
Soluții software integrate pentru Industria HoReCa (S2S)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Soluții software integrate pentru Industria HoReCa (Medallion)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Soluții software integrate pentru Industria HoReCa (Fidellio)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Simularea și crearea de scenarii pentru personalizarea serviciilor clienților)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Introducere în configurarea unui sistem IoT; Conectarea și controlul dispozitivelor inteligente.	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Implementarea soluțiilor sustenabile (monitorizarea consumului de energie și apă prin senzori; optimizarea resurselor prin algoritmi inteligenți)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Proiect practic: crearea unui sistem inteligent personalizat (Dezvoltarea unui sistem prototip pentru un hotel sau restaurant de lux sustenabil)	Aplicatii specifice pe calculator	4	
Bibliografie			
1. Richard Susskind, Daniel Susskind, The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of			

- Human Experts, Oxford University Press, 2015
2. Gerald D. Jones, L. Douglas Smith, The Internet of Things in the Modern Business World: An Analysis Routledge, 2021
 3. Gaceu, L. Inginerie asistată de calculator. Editura Infomarket, 2006
 4. Gaceu, L., Gruia, R. Sisteme informatice în management. Editura Infomarket, 2006
 5. Gaceu, L., FMEA Used as Risk Assessment Method in Food Labeling. Journal of EcoAgriTourism, 1, 2010
 6. John M. Carroll, Human-Computer Interaction in the New Millennium, Addison-Wesley, 2002
 7. Ken Sinclair, Automated Buildings: The Internet of Things for Smart Buildings Automated Buildings Press, 2018
 8. Robert C. Brears, The Green Economy and Smart Cities: A Policy Perspective Springer, 2020
 9. **** Manuale S2S, Fidellio, Medallion

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

Coroborarea conținuturilor disciplinei se realizează prin consultarea experților din comunitățile academice, asociațiilor profesionale și angajatorilor, integrarea cerințelor pieței, a standardelor internaționale și a tehnologiilor emergente, precum și prin actualizarea periodică a curriculumului pe baza feedback-ului și a tendințelor din domeniu.

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 și oral	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea aptitudinilor formate în timpul semestrului pentru rezolvarea de probleme impuse și conceperea unor proiecte individuale	Aplicații specifice pe calculator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Curs: tratarea fiecărui subiect în proporție de minim nota 5. Laborator: rezolvarea practică corectă a minim 2/3 dintre problemele impuse 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.24 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2024

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 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).