

S.08.A.059 TRANSFORMĂRI DIGITALE
Date despre disciplină/modul

Facultatea	Electronică și Telecomunicații				
Departamentul	Telecomunicații și Sisteme Electronice				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studii	0710.1 INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN TELECOMUNICAȚII 0714.2 REȚELE ȘI SOFTWARE DE TELECOMUNICAȚII 0714.1 TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
IV (învățământ cu frecvență) V (învățământ cu frecvență cu frecvență redusă)	8 9	E	S – unitate de curs specialitate	A – disciplină opțională	4

1. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
120	30	15/15	-	30	30
120	12	4/8	-	45	51

3. Precondiții de acces la disciplină/modul

Conform planului de învățământ	Pentru însușirea disciplinei "Managementul informațional" sunt necesare cunoștințele obținute la disciplinele: Management: Concept și Aplicații, Economia Întreprinderii, Managementul Afacerii, Tehnologii Moderne de Telecomunicații.
Conform competențelor	- Competențe generale în analiza și organizarea datelor, dobândite prin disciplinele anterioare din domeniul telecomunicațiilor și managementului. - Capacitatea de a utiliza instrumente software pentru gestionarea informației și analiza datelor. - Înțelegerea conceptelor fundamentale de management strategic și operațional.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului în sala de curs sunt necesare tabla interactivă/ proiector și calculator. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul activităților didactice.
Laborator/seminar	Studenții vor fi orientați spre pregătirea curentă pentru fiecare oră de laborator (studierea notelor de curs, a manualelor și surselor bibliografice de specialitate), soluționarea exemplurilor și problemelor de însușirea a materialului, elaborarea codului de program, etc

5. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT1. Identificarea și gestionarea informațiilor adecvate și relevante în vederea dezvoltării și extinderii domeniului de utilizare a comunicațiilor electronice. CT2. Respectarea normelor etice și deontologice în elaborarea și coordonarea proiectelor aferente comunicațiilor electronice și administrării afacerilor prin utilizarea eficientă a resurselor organizaționale. CT3. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.
--------------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Dezvoltarea competențelor teoretice și practice ale studenților în utilizarea tehnologiilor și strategiilor de management informațional pentru luarea deciziilor eficiente, optimizarea proceselor organizaționale și adaptarea la transformările digitale din domeniul telecomunicațiilor și al managementului.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea conceptelor fundamentale. • Dezvoltarea abilităților analitice.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea tehnologiilor moderne. • Implementarea metodologiilor de management. • Dezvoltarea competențelor de colaborare. • Optimizarea proceselor decizionale. • Monitorizarea și evaluarea performanței proiectelor. • Integrarea soluțiilor digitale în procesele organizaționale.
--	--

7. Conținutul disciplinei/modulului

S.08.A.059 TRANSFORMĂRI DIGITALE	învățământ cu frecvență/ frecvență redusă
Tematica prelegerilor	
1. Introducere în transformarea digitală – definiții, concepte, factori determinanți.	2/0,5
2. Istoria și etapele digitalizării – de la automatizare la inteligență artificială.	2/0,5
3. Modelul de afaceri digital – platforme, ecosisteme, servicii.	2/1
4. Tehnologii emergente – Cloud, Big Data, IoT, AI.	2/0,5
5. Transformarea proceselor organizaționale – BPM, automatizare, RPA.	2/1
6. Experiența clientului în era digitală – omni-channel, CRM digital.	2/1
7. E-government și e-business – servicii publice și comerciale digitale.	2/1
8. Smart Cities și Smart Villages – infrastructuri și aplicații.	2/1
9. Business Intelligence și analiza datelor.	2/1
10. Cybersecurity și protecția datelor – principii CIA, GDPR, ISO 27001.	2/1
11. Managementul schimbării în proiecte de transformare digitală.	2/0,5
12. Cultura organizațională și competențele digitale.	2/1
13. Indicatori și metodologii de evaluare a maturității digitale.	2/0,5
14. Studii de caz internaționale și bune practici (UE, SUA, Asia).	2/1
15. Tendințe viitoare în transformarea digitală – Web 3.0, metavers, economie bazată pe date.	2/0,5
Total curs:	30/12
Tematica seminarelor	
1. Analiza conceptelor de transformare digitală și exemple din diverse industrii.	1/0,5
2. Modele de afaceri digitale: comparație între platforme (Uber, Amazon, Airbnb).	2/0,5
3. Studiu de caz: digitalizarea proceselor într-o bancă / companie telecom.	2/0,5
4. Prezentări individuale: tehnologii emergente și impactul lor.	2/0,5
5. Analiza serviciilor electronice guvernamentale (ex. MCloud, MSign, MPay).	2/0,5
6. Workshop: identificarea barierelor culturale și organizaționale în digitalizare.	1/0,5
7. Servicii electronice guvernamentale și modele de digitalizare Evaluarea maturității digitale a unei companii (model DESI / alte framework-uri).	2/0,5
8. Dezbateri: „Etica și responsabilitatea în transformarea digitală”.	2/0,5
Total seminar:	15/4
Tematica lucrărilor practice	
1. Cartografierea proceselor într-o organizație și identificarea zonelor de digitalizare.	2/1
2. Modelarea unui flux digitalizat (ex. achiziție online, rezervare servicii).	2/1
3. Crearea unui dashboard BI simplu (Power BI / Google Data Studio).	2/1
4. Studiu comparativ ERP/CRM – explorarea unui demo open-source.	2/1
5. Aplicarea tehnicilor Agile/Scrum în planificarea unui proiect digital.	2/1
6. Analiza securității unui sistem: identificarea riscurilor și propunerea de soluții.	2/1
7. Proiect de mini-transformare digitală pentru o companie ipotetică.	2//2
8. Studiu de caz securitate și protecția datelor – aplicarea GDPR în practică.	1/0
Total lucrări practice:	15/8

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press. 2. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. Business & Information Systems Engineering, 57(5), 339–343. 3. Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144. 4. Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. MIT Sloan Management Review.
-------------------	--

	<p>5. Ionescu, Gh. (coord.). (2017). Transformarea digitală și guvernanța IT. Editura Universitară, București.</p> <p>6. Păunescu, C. (2017). Inovație și antreprenoriat digital. Editura ASE, București.</p> <p>7. Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability. Wiley.</p>
Suplimentare	<p>1. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.</p> <p>2. Chaffey, D. (2019). Digital Business and E-Commerce Management (7th ed.). Pearson.</p> <p>3. Kane, G. C. (2023). The Transformation Myth: Leading Your Organization through Uncertain Times. MIT Press.</p> <p>4. Rogers, D. L. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business School Publishing.</p> <p>5. Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. MIS Quarterly Executive, 15(2).</p> <p>6. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. Penguin.</p> <p>7. Gartner Research (2022). Digital Transformation Trends and Frameworks. Gartner Reports.</p> <p>8. OECD (2020). Digital Government Review of Latin America: Towards Inclusive and Sustainable Digital Transformation. OECD Publishing.</p>

9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiul individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
5%	5%	10%	10%	30%	40%
<p>Standard minim de performanță: Prezența și activitatea la prelegeri, lucrările practice și lucrările de laborator; Obținerea notei minime de "5" la evaluările periodice (EP1 și EP2), curentă și studiul individual al studentului privind temele la prelegeri, lucrările practice și lucrările de laborator; Obținerea notei minime de "5" la evaluarea finală.</p>					