

### S.08.A.060 TRANSFORMĂRI DIGITALE

#### 1. Date despre disciplină/modul

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

#### 2. 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	0/30	-	30	30
120	12	0/12	-	45	51

#### 3. Precondiții de acces la disciplină/modul

<b>Conform planului de învățământ</b>	Pentru însușirea disciplinei "Managementul informațional" sunt necesare cunoștințele obținute la disciplinele: <b>Management: Concept și Aplicații, Economia Întreprinderii, Managementul Afacerii, Tehnologii Moderne de Telecomunicații.</b>
<b>Conform competențelor</b>	- 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

<b>Curs</b>	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.
<b>Laborator/seminar</b>	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

<b>Competențe transversale</b>	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

<b>Obiectivul general</b>	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.
---------------------------	--

<b>Obiectivele specifice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Înțelegerea conceptelor fundamentale.</li> <li>- Dezvoltarea abilităților analitice.</li> <li>- Aplicarea tehnologiilor moderne.</li> <li>- Implementarea metodologiilor de management.</li> <li>- Dezvoltarea competențelor de colaborare.</li> <li>- Optimizarea proceselor decizionale.</li> <li>- Monitorizarea și evaluarea performanței proiectelor.</li> <li>- Integrarea soluțiilor digitale în procesele organizaționale.</li> </ul>
------------------------------	--

### 7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice		Numărul de ore
		învățământ cu frecvență/ frecvență redusă
<b>Tematica prelegerilor</b>		
1.	Introducere în transformările digitale	2/0,5
2.	Planificarea transformării digitale	2/0,5
3.	Servicii electronice guvernamentale	2/1
4.	Lecții în urma eșecurilor în transformarea digitală	2/0,5
5.	Digitalizarea proceselor interne	2/1
6.	Sistemele de management al documentelor	2/1
7.	IoT în companii private	2/1
8.	Adoptarea tehnologiilor cloud	2/1
9.	Proiecte de succes în e-guvernare	2/1
10.	Portaluri digitale pentru municipalități	2/1
11.	Automatizarea departamentelor interne	2/0,5
12.	Transformări digitale în sectorul retail	2/1
13.	Aplicații mobile pentru servicii publice	2/0,5
14.	Modernizarea infrastructurii IT	2/1
15.	Inteligență artificială în procesele de producție	2/0,5
<b>Total curs:</b>		<b>30/12</b>
<b>Tematica seminarelor</b>		
1.	Transformări digitale în sectorul privat și guvernamental: rezultate pozitive și provocări	1/0,5
2.	Planificarea transformării digitale pentru o companie medie: etape și tehnologii	2/0,5
3.	Fluxul de aprobare pentru un serviciu electronic guvernamental cu utilizarea semnăturii digitale	2/0,5
4.	Analiza unui eșec în transformarea digitală și identificarea soluțiilor pentru prevenirea problemelor	2/0,5
5.	Beneficiile și riscurile adoptării cloud computing în companiile medii	2/0,5
6.	Proiecte guvernamentale de succes în e-guvernare: tehnologii utilizate și impact	1/0,5
7.	Strategii de transformare digitală pentru sectorul retail: soluții omnichannel	2/0,5
8.	Impactul transformării digitale asupra unei companii de producție: integrarea inteligenței artificiale	2/0,5
<b>Total seminar:</b>		<b>15/4</b>
<b>Tematica lucrărilor practice</b>		
1.	Crearea unei analize de caz pentru transformări digitale în sectorul privat și guvernamental	1/1
2.	Elaborarea unui plan de transformare digitală pentru o companie medie, incluzând etape și tehnologii	2/1
3.	Documentarea unui flux de aprobare pentru un serviciu electronic guvernamental	2/1
4.	Proiectarea unei diagrame de procese pentru digitalizarea operațiunilor interne ale unei companii	2/1
5.	Dezvoltarea unui sistem de management al documentelor pentru o organizație guvernamentală	2/1
6.	Crearea unui plan de implementare a unei soluții IoT pentru monitorizarea flotei de vehicule	1/1
1.	Elaborarea unui flux de automatizare pentru un departament financiar folosind tehnologii RPA	2/1
2.	Proiectarea unei aplicații mobile pentru accesarea serviciilor publice, cu funcționalități și UX detaliate	2/1
<b>Total lucrări practice:</b>		<b>15/8</b>

## 8. Referințe bibliografice

<b>Principale</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Thomas M. Siebel, Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction. RosettaBooks, 2019.</li><li>2. George Westerman, Didier Bonnet, Andrew McAfee, Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press, 2014.</li><li>3. Klaus Schwab, The Fourth Industrial Revolution. Crown Business, 2017.</li><li>4. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee, Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. W. W. Norton &amp; Company, 2017.</li></ol>
<b>Suplimentare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gartner IT Glossary and research reports on digital transformation strategies.</li><li>2. PwC, Digital IQ Report: Achieving Digital Fitness.</li><li>3. Harvard Business Review articles on digital transformation and innovation management.</li><li>4. Reports and whitepapers from McKinsey &amp; Company on digital strategy.</li></ol>

## 9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiul individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
5%	5%	10%	10%	30%	40%
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.					