

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Științe ale Comunicării / Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Limbi moderne aplicate / 50 10 10 30
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Traducere și interpretare (engleză; franceză/germană) / 50 10 10 30 10

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Noțiuni de știință și tehnică / DC						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Basics of science and technology						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Petru ANDEA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Prof. dr. ing. Petru ANDEA						
2.4 Anul de studii ⁶	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	[2], format din:	3.2 ore curs	1	3.3 ore seminar	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	[28], format din:	3.2* ore curs	14	3.3* ore seminar	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	[], format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	[], format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	[3], format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	[47], format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			15
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			17
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			15
3.8 Total ore/săptămână ⁹	5				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de rezultatele învățării	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs cu proiector
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	CC3. Studentul/absolventul descrie concepte și principii fundamentale din diverse domenii specializate (știință
------------	---

	și tehnică), și explică terminologia de bază din aceste domenii, în limba A.
Abilități	AC3. Studentul/absolventul analizează și prezintă, utilizând terminologia specifică în limba A, diverse realități din sfera unor domenii specializate (știință și tehnică).
Responsabilitate și autonomie	RAC.3. Studentul/absolventul utilizează autonom surse de documentare pentru a investiga noțiuni specializate (din domeniul științei și tehnicii), în scopul valorificării acestora în activitatea profesională.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Dezvoltarea capacității de înțelegere a principiilor și conceptelor fundamentale care au dus la actuala configurație a științei și tehnicii (clasice și moderne)
- Formarea competențelor de explicare a conceptelor de bază în domeniul științei și tehnicii, utilizând terminologia specifică.

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
1. Obiectul cursului, noțiuni primare. Știință, tehnică, tehnologie. Cunoașterea comună, științifică și filozofică	2	Prelegere, explicație, comparație, exemplificare, problematizare
2. Evoluția concepțiilor privitoare la structura lumii fizice. Schemele structural-conceptuale preclasică, clasică și modernă	2	
3. Teorii științifice moderne: teoria cibernetică; știința sistemelor; teoria sinergetică; teoria catastrofelor; teoria bifurcațiilor	2	
4. Limbaj comun, științific și filozofic. Noțiune, concept logic, concept speculativ	2	
5. Noțiuni fundamentale de electromagnetism. Noțiune, concept, tehnici	2	
6. Noțiuni fundamentale de energetică. Tehnica producerii, transportului și utilizării energiei electrice	2	
7. Tehnologii neconvenționale și nanotehnologiile	2	
Bibliografie ¹² 1. Andea, P. <i>Noțiuni de știință și tehnologie</i> , Ed. Mirton, Timișoara, 2013. 2. Vasilievici, A., Andea, P., <i>Aparate și echipamente electrice</i> , Editura "Orizonturi Universitare" Timișoara, 2007. 3. Daba, D., <i>Sistematica universală și reconstrucția conceptuală a științei</i> , Ed. Politehnica, Timișoara, 2004. 4. Coșeriu, E., <i>Sincronie, diacronie și istorie</i> , Ed. Enciclopedică, București, 1997. 5. Blaga, L., <i>Trilogia cunoașterii, Opere</i> , vol. 8, Ed. Minerva, București, 1983.		
8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
1. Noțiuni introductive (discuții pe text), metodologice și de organizare	3	Conversația, explicația, demonstrația, analiza, activități de grup, experimentul
2. Exemple de cunoaștere comună și, respectiv, științifică (analiza critică a unor definiții uzuale de dicționar, discuții pe text)	2	
3. Analiza relației parte-întreg. Implicații în lingvistică	2	
4. Aplicație sistemică privind relația vorbire-limbă-limbaj	1	
5. Curent electric, tensiune, putere și energie electrică. Măsurarea lor	4	
6. Electrocutarea și protecția împotriva ei		
7. Priza de tensiune, siguranța, creionul de tensiune și iluminatul	2	
Bibliografie ¹⁴ 1. Andea, P. <i>Noțiuni de știință și tehnologie</i> , Ed. Mirton, Timișoara, 2013. 2. Vasilievici, A., Andea, P., <i>Aparate și echipamente electrice</i> , Editura "Orizonturi Universitare" Timișoara, 2007. 3. Drăgan (coord.), <i>Dicționar explicativ pentru știință și tehnologie – Electroenergetică</i> , București, Ed. Academiei Române, 2012. 4. Daba, D., <i>Sistematica universală și reconstrucția conceptuală a științei</i> , Ed. Politehnica, Timișoara, 2004. 5. Coșeriu, E., <i>Sincronie, diacronie și istorie</i> , Ed. Enciclopedică, București, 1997. 6. Blaga, L., <i>Trilogia cunoașterii, Opere</i> , vol. 8, Ed. Minerva, București, 1983.		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor la testări	Evaluare distribuită: 2 testări scrise	50%
9.5 Activități aplicative	S: Calitatea și frecvența contribuțiilor la ore, calitatea temelor de casă, prezentărilor și referatelor, frecvența participării conform	Evaluare pe parcurs (răspunsuri, teme de casă, prezentarea orală, referatul)	50%

	regulamentului UPT		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
• Înțelegerea și explicarea unor principii și concepte fundamentale din sfera științei și tehnicii. • Utilizarea adecvată a terminologiei de bază.			

Data completării

29.09.2025

Titular de curs

Prof. dr. ing. Petru ANDEA

Titular activități aplicative

Prof. dr. ing. Petru ANDEA

Director de departament

Conf. dr. ing. Florin MOLNAR-MATEI

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

25.11.2025

Decan

Prof. dr. habil. Daniel DEJICA-CARTÎȘ