UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

FIȘA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică Aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială (LAI 1 B F 01)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Lect. dr. Alin POHOAŢĂ**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Lect. dr. Alin POHOAŢĂ**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					3
Alte activităţi					-
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Matematica liceu
4.2 de competenţe	

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	sală obişnuită cu tablă
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	sală obişnuită cu tablă

6.Competenţe specifice accumulate

Competenţe profesionale	C1.1 Utilizarea în comunicarea profesională a conceptelor, teoriilor şi metodelor ştiinţelor fundamentale folosite în ingineria sistemelor. – 2 ECTS C1.2 Explicarea temelor de rezolvat şi argumentrea soluţiilor din ingineria sistemelor, prin utilizarea tehnicilor, conceptelor şi principiilor din matematică, fizică, grafică tehnică, inginerie electrică, electronică. – 2 ECTS	
Competenţe transversale	-	

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea unei conceptii sistemice asupra disciplinei si aparatului matematic.
7.2 Obiectivele specifice	Insusirea notiunilor si rezultatelor fundamentale, cu aplicatii in tehnica

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1. Spatii vectoriale	Prelegere universitara cu dezbateri euristice, descoperire dirijata, studii de caz. Se va oferi acces la suportul de curs si la bibliografie	3 ore
2. Aplicatii liniare.		3 ore
3. Spatii vectoriale euclidiene.		3 ore
4. Vectori liberi. Vectori legati		3 ore
5. Planul si dreapta in E_3.		4 ore
6. Aplicatii biliniare. Forme patratice		3 ore
7. Conice		3 ore
8. Cuadrice		3 ore
9. Geometrie diferentiala		3 ore

Bibliografie

1. O. Stanasila, matematici speciale., Ed Teora Bucuresti
2. St. Antohe; T. Buhaescu; N. Codau- Algebra liniara, geometrie analitica si geometrie diferentiala. Probleme. Universitatea Galati, 1986
3. I Soare Geometrie Ed Univ. Bucuresti, 2000
4. A. Leonte, C.P. Niculescu, Culegere de algebra si analiza matematica, Ed. Tehnica, Craiova
5. C. Mortici, Bazele matematicii, Editura Minus, 2008

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
Dependenta si independenta liniara. Existenta bazelor. Dimensiunea unui spatiu vectorial.	Metoda dialogului, invatarea prin descoperire, rezolvarea de probleme.	2 ore
Matricea asociata. Schimbarea matricii unui endomorfism. Vectori proprii si valori proprii.		2 ore
Inegalitati fundamentale. Norma, unghi, proiectii.Baze ortonormate. Procedee de ortonormare.		2 ore
Operatii cu vectori liberi. Produs scalar, produs vectorial, produs mixt, dublu produs vectorial.		2 ore
Tipuri de ecuatii ale unei drepte in E_3. Pozitii relative a doua plane, fascicul de plane.		2 ore
Suprafete cilindrice, conice, conoide cu plan director. Suprafete de rotatie.Cuadrice pe ecuatii reduse: elipsoid, hiperboloid, paraboloid, cilindru, con.		2 ore
Lungimea arcului de curba. Aria suprafetei marginita de o curba.		2 ore

Bibliografie

1. O. Stanasila, matematici speciale., Ed Teora Bucuresti
2. St. Antohe; T. Buhaescu; N. Codau- Algebra liniara, geometrie analitica si geometrie diferentiala. Probleme. Universitatea Galati, 1986
3. I Soare Geometrie Ed Univ. Bucuresti, 2000
4. A. Leonte, C.P. Niculescu, Culegere de algebra si analiza matematica, Ed. Tehnica, Craiova
5. C. Mortici, Bazele matematicii, Editura Minus, 2008

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezvoltarea capacitatii de comunicare directa si electronica pe orizontala si verticala folosind limbajul de specialitate atat limba romana si o limba de circulatie internationala

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoştinţelor teoretice	Scris Oral Teme de casa	40 20 20
10.5 Seminar/laborator		Activitate seminar	20
10.6 Standard minim de performanţă			
• Cunoştinţe minime privind spatiile vectoriale si aplicatiile liniare. • Însuşirea minimă a limbajului de specialitate.			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Semnătura titularului de seminar
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

FIȘA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică Aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Analiză matematică (LAI 1 B F 02)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Lector dr. Alin POHOATA**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar/proiect				**Lector dr. Alin POHOATA**			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					3
Alte activităţi					-
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoştinţe din liceu de calcul diferenţial şi integral din manualele de Analiza Matematica clasele XI, XII
4.2 de competenţe	-

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Clasic, prelegeri cu creta la tablă
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiect	Clasic, rezolvare de probleme, cu creta la tablă

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C1.1 Utilizarea în comunicarea profesională a conceptelor, teoriilor şi metodelor ştiinţelor fundamentale folosite în ingineria sistemelor. – 2 ECTS C1.2 Explicarea temelor de rezolvat şi argumentrea soluţiilor din ingineria sistemelor, prin utilizarea tehnicilor, conceptelor şi principiilor din matematică, fizică, grafică tehnică, inginerie electrică, electronică. – 2 ECTS
Competenţe transversale	

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	➢ Prezentarea conceptelor de bază şi a unor rezultate de analiză matematică
7.2 Obiectivele specifice	➢ Formarea deprinderilor de calcul specifice analizei matematice ➢ Corelarea conceptelor fundamentale cu cerintele disciplinelor tehnologice ➢ Formarea rationamentului logic, aplicarea lui in tehnica si tehnologie

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1.Concepte de topologie pe spaţii vectoriale normate, metrice	Prelegere universitara cu creta la tablă, dozarea cunoştinţelor teoretice cu exemple, aplicaţii. Se va oferi acces la suportul de curs si la bibliografia indicată.	2 ore
2.Şiruri în spaţii metrice, convergenţă, principiul contracţiilor		4 ore
3. Serii numerice. Criterii de convergenţă		2 ore
4. Continuitatea functiilor intre spatii normate.		2 ore
5. Diferenţiabilitate şi derivate parţiale în spaţii euclidiene		5 ore
6. Integrala Riemann. integrale improprii şi cu parametru, funcţii euleriene		4 ore
7. Integrale Stieltjes Riemann, curbilinii, aplicaţii în mecanică		4 ore
8. Integrabilitate multiplă, formule de transformare integrală		5 ore

Bibliografie
1. Constantin GHITA, Lectii de Analiza Matematica si Ecuatii diferentiale, IU SC, Targoviste,1993;
2. Cristinel Mortici, Lectii de analiza matematica, Ed. Ex Ponto, Constanta, 2000;
3. Irinel Radomir, Andreea Fulga Analiza matematica,Editura Albastra, 2009
4. S. Sburlan, Analiza finit dimensionala, Ed. Academiei, Bucuresti, 1990;
5. O. Stanasila, Lectii de analiza matematica, Ed. All, Bucuresti, 1993;
6. Marina Gorunescu, Analiză matematică pentru informaticieni, Reprografia Universitatii din Craiova, 2000

8.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
1. Norma, produs scalar, spatii euclidiene, infimum si supremum	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, rezolvare de probleme si metoda experimentarii.	2 ore
2. Exemple de siruri in spatii metrice. metoda aproximatiilor succesive		2 ore
3.Criterii de convergenta pentru serii. Calculul sumelor		2 ore
4.Functii continue de o variabila, continuitatea si compacitatea		1 ore
5. Calculul derivatelor partiale. Probleme de aproximare cu formula Taylor		2 ore
6. Integrale Riemann si schimbare de variabila. Aplicatii		1 ore
7. Integrale curbilinii. calculul lungimilor curbelor, a lucrului mecanic		2 ore
8. Calculul iterativ al integralelor multiple, calculul ariilor si volumelor		2 ore

Bibliografie
1. Constantin GHITA, Lectii de Analiza Matematica si Ecuatii diferentiale, IU SC, Targoviste,1993;
2. Cristinel Mortici, Lectii de analiza matematica, Ed. Ex Ponto, Constanta, 2000;
3. G.M. Fihtenholtz, Curs de Calcul Diferential si Integral, vol. I, II, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1964;
4. S. Sburlan, Analiza finit dimensionala, Ed. Academiei, Bucuresti, 1990;
6. O. Stanasila, Lectii de analiza matematica, Ed. All, Bucuresti, 1993;
7. Marina Gorunescu, Analiză matematică pentru informaticieni, Reprografia Universitatii din Craiova, 2000

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- disciplina sta la baza intelegerii conţinutului disciplinelor de specialitate (Bazele electrotehnicii, Fizica, Alimentarea cu energie electrică, etc) studiate in anii mari, dar şi în proiectarea sistemelor energetice.
- se adaptează fişa disciplinei la cerintele actuale, pentru concordanţa cu disciplinele de specialitate studiate in anii mai mari cat si cu cercetările din procesele de productie.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoştinţelor teoretice	Scris - test grila, combinat	40
		oral	25
10.5 Seminar/laborator	Predare teste grila si teme de casa		25
10.6 Standard minim de performanţă – examen partial, predare teme de casa, prezenta seminar			10

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Semnătura titularului de seminar
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Chimie (LAI 1 B F 03)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Lector univ. dr. Ana-Maria HOSSU			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				Lector univ. dr. Ana-Maria HOSSU			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					8
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activităţi					
3.7 Total ore studiu individual					33
3.9 Total ore pe semestru					75
3.10 Numărul de credite					3

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoştinţe de Chimie anorganică, Chimie organică, Fizica, Matematica
4.2 de competenţe	Utilizarea cunoştintelor de Chimie anorganică, Chimie organică, Matematica, Fizica

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sistem online, prin intermediul platformei Moodle (http://moodle.valahia.ro) si aplicatia Microsoft Teams Sala de curs dotata cu tabla/flip-chart, videoproiector,materiale pe suport electronic sau fotocopiate.
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sistem online, prin intermediul platformei Moodle (http://moodle.valahia.ro) si aplicatia Microsoft Teams Sala de seminar/laborator dotată corespunzător : videoproiector, tabla/flip-chart, instalaţii de laborator, reactivi, materiale şi ustensile de laborator, materiale pe suport electronic sau fotocopiate.

6.Competenţe specifice accumulate

Competenţe profesionale	C1.1 Utilizarea în comunicarea profesională a conceptelor, teoriilor şi metodelor ştiinţelor fundamentale folosite în ingineria sistemelor. – 3 ECTS
Competenţe transversale	-

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Studiază noţiunile generale absolute necesare înţelegerii structurii şi a proprietăţilor substanţelor şi a transformărilor acestora
7.2 Obiectivele specifice	• Se pun bazele cunoştinţelor teoretice şI practice necesare însuşirii celorlalte discipline, care contribuie la pregătirea specialistului • Cunoaşterea conceptelor fundamentale folosite în studiul chimiei • Studierea şi aprofundarea unor concepte de bază din termodinamica chimică, cinetica chimică, electrochimie, chimia materialelor electro-tehnice • Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză si interpretarea rezultatelor

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare online	Observaţii
1. Noţiuni fundamentale ale chimiei	Expunere sistematică, conversaţia, problema-tizarea, lucrul cu cursul tipărit şi alte cărţi, demonstraţia didactică, descoperirea dirijată	2 ore
2. Noţiuni de termodinamică chimică		2 ore
3. Noţiuni de cinetică chimică		2 ore
4. Electrochimie şi coroziune		4 ore
5. Chimia materialelor electrotehnice		4 ore
		14 ore

Bibliografie

1. Ana-Maria Hossu, "*Noţiuni fundamentale de chimie*", *Vol. 1*, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2016, ISBN 978-606-772-100-3.
2. Ionica Ioniţă, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, *„Chimie Generala"*, Editura ICPE, Bucureşti, 2004.
3. C.D. Neniţescu, *Chimie generală*, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1972
4. L. Oniciu, E.M. Rus, *"Surse electrochimice de putere"*, Ed. Dacia, Cluj, 1987
5. L. Stoica, I. Constantinescu, *"Chimie generală şi analize tehnice"*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1991
6. G. Hubca, H. Iovu, M. Tomescu, I.D. Roşca, O.A. Novac, G. Ivănuş, *Materiale compozite*, Ed. Tehnică, 1999
7. S. Jipa, T. Setnescu, R. Setnescu, *"Chimie generală pentru profil electric"*, Ed. ICPE, Bucureşti, 2000.
8. R. Setnescu, T. Setnescu, S. Jipa, R. Olteanu *"Elemente de chimie pentru inginerie electrica"*, Ed. ICPE, Bucureşti, 2001

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare online	Observaţii
1. Instructajul cu protecţia muncii.		2 ore
2.Seminar		2 ore
3. Reacţii cu schimb de protoni. Echilibre acid-bază.		2 ore

Determinare pH-ului cu indicatori.	Observaţia, chestionarea orală, învăţarea prin desco-perire, exerciţiile, experi-mentele, elaborarea de proiecte	
4.Metode volumetrice. Determinarea factorului unei soluţii.		2 ore
5.Determinarea durităţii apelor.		2 ore
6.Căldura de reacţie. Legea lui Hess.		2 ore
7.Determinarea vâscozităţii uleiurilor minerale.		2 ore
8.Emulsii. Determinarea timpului de dezemulsionare al unui ulei lubrifiant.		2 ore
9.Determinarea gradului de gonflare al cauciucului.		2 ore
10.Pila Daniel - Jacobi (sursă electrochimică de energie electrică).		2 ore
11.Electroliza. Legile electrolizei.		2 ore
12.Identificarea componentelor aliajelor prin metoda electrografică.		2 ore
13.Seminar		2 ore
14.Colocviu		2 ore
		28 ore

Bibliografie

1. Ionica Ioniţă, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, *„Chimie Tehnică. Aplicaţii practice şi numerice"*, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2004.
2. Ionica Ioniţă, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, *„Chimie Generala"*, Editura ICPE, Bucureşti, 2004.
3. Cristiana Rădulescu, Elena Irina Moater, Ionica Ioniţă, Ana-Maria Hossu, *"Probleme şi Teste de chimie "* Editura Bibliotheca, Targoviste, 2005.
4. C.D. Neniţescu, *Chimie generală*, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1972
5. 2. I. Rădoi, *"Introducere în coroziunea metalelor şi aliajelor"*, Ed. Facla, Timişoara, 1982
6. 3. L. Oniciu, E.M. Rus, *"Surse electrochimice de putere"*, Ed. Dacia, Cluj, 1987
7. 4. L. Stoica, I. Constantinescu, *"Chimie generală şi analize tehnice"*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1991
8. 5. V. Mărculeţiu, L. Stoica, I. Constantinescu, *"Aplicaţii de calcul în chimia generală şi anorganică"*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1981
9. 6. G. Niac, *"Formule, tabele, probleme de chimie fizică"*, Ed. Dacia, Cluj, 1984
10. 7. G. Hubca, H. Iovu, M. Tomescu, I.D. Roşca, O.A. Novac, G. Ivănuş, *Materiale compozite*, Ed. Tehnică, 1999

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu ceea ce se face în alte centre universitare din ţară şi din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerinţele pieţii muncii a conţinutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentaţi ai mediului de afaceri, cât şi cu cei din mediul industrial.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- criterii care vizează aspec-tele atitudinale: interesul pentru studiul individual si dezvoltarea profesionala	Examinarea scrisă/susţinută online pe platforma Moodle.	40 %
	- corectitudinea şi comple-titudinea cunoştinţelor asimilate; - o înţelegere de ansamblu a importanţei disciplinei stu-diate şi a legăturii cu cele-lalte discipline fundamentale - coerenţa logică; - gradul de asimilare a lim-bajului de specialitate	Examinarea orală/susţinută prin discuţii pe platforme de conferinţă (Teams).	20 %

10.5 Seminar/laborator	Colocviu de laborator	Examinarea scrisă/susţinută online pe platforma Moodle.	20%
	Tema de casă	Examinarea orală/susţinută prin discuţii pe platforme de conferinţă (Teams).	20%

10.6 Standard minim de performanţă

- Minim de informaţii la examen (se face dovada cunoaşterii doar la nivel teoretic a conceptelor legate de notiunile de bază din chimia analitica, în care cerinţele sunt tratate neriguros şi dovedesc o documentare sumară a bibliografiei recomandate)
- Insuşirea minimă a limbajului de specialitate
- Intocmirea temelor de casa şi a lucrărilor de laborator

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lector univ. dr. Ana-Maria Hossu

Semnătura titularului de seminar
Lector univ. dr. Ana-Maria Hossu

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAŢIEI
UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Grafică asistată de calculator (LAI 1 B F 04)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**S.l. dr. ing. Lucia PASCALE**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**S.l. dr. ing. Lucia PASCALE**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**OB-F**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	21
Tutoriat	12
Examinări	2
Alte activităţi	0
3.7 Total ore studiu individual	**69**
3.9 Total ore pe semestru	**125**
3.10 Numărul de credite	**5**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competenţe	-

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sala cu videoproiector (pentru activităţi faţă în faţă) / Microsoft Teams şi Moodle (pentru activităţi online)

5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	• Sala cu PC-uri (desktop sau laptop) (pentru activităţi faţă în faţă) / Microsoft Teams şi Moodle (pentru activităţi online), pachet AutoCAD cu licenta

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C2.3 Rezolvarea de probleme uzuale din domeniul ingineriei sistemelor folosind concepte ale ştiinţei calculatoarelor şi tehnologiei informaţiei referitoare la utilizarea de software dedicat şi de mijloace de proiectare asistata de calculator (CAD) şi la adaptarea şi extinderea acestora. – 2 ECTS C2.4 Selectarea şi evaluarea în calitate de utilizator, de software dedicat şi mijloace de proiectare asistata de calculator (CAD) pentru aplicaţii din ingineria sisteme-lor, calculatoarelor, tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor. – 2 ECTS C2.5 Folosirea proiectării hardware – software integrate (co-design) şi a ingineriei programării ca metodologii de dezvoltare, inclusiv in vederea unei modelari la nivel de sistem. – 1 ECTS
Competenţe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dezvoltarea abilităţilor de a crea, prelucra şi utiliza informaţie grafică în cadrul activităţii ingineresti.
7.2 Obiectivele specifice	• Dezvoltarea vederii spaţiale, a citirii şi interpretării desenului. • Însuşirea noţiunilor specifice desenului tehnic. • Cunoaşterea modului de reprezentare a obiectelor atât în 2D cât şi în 3D. • Cunoasterea facilitatilor si a modului de utilizare ale produsului AutoCAD pentru desenare si proiectare asistate de calculator. • Însuşirea elementelor de bază în elaborarea documentaţiei grafice ingineresti cu ajutorul calculatorului.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
C.1. Noţiuni generale de desen tehnic: Clasificarea desenelor tehnice. Formate de desen tehnic. Împăturirea planşelor de desen. Indicator. Tabel de componenţă.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.2. Scări de reprezentare. Linii utilizate în desenul tehnic. Scrierea standardizată.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.3. Reprezentarea în proiecţii ortogonale. Reguli esenţiale ale reprezentării în proiecţii ortogonale. Numărul proiecţiilor ortogonale utilizate.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.4. Aplicaţii privind dispunerea normală a proiecţiilor în desenul tehnic industrial.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.5. Reprezentarea vederilor şi secţiunilor. Ruptura.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.6. Cotarea în desenul tehnic industrial. Norme, reguli, principii şi metode de cotare. Cazuri speciale de cotare. Haşurarea desenelor.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.7. Reprezentarea şi cotarea filetelor.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.8. Reprezentarea şi cotarea flanşelor.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore

C.9. Reprezentarea şi cotarea canelurilor şi canalelor de pană.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.10. Reprezentarea şi cotarea roţilor dinţate.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.11. Precizia de execuţie a pieselor. Notarea stării suprafeţelor.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.12. Rugozităţi. Reguli de înscriere a rugozităţilor pe desen.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.13. Abateri dimensionale. Abateri de formă şi poziţie. Toleranţe geometrice. Reguli de înscriere a toleranţelor pe desen. Clase de toleranţe.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.14. Desenul de ansamblu. Reguli de reprezentare. Poziţionarea elementelor componente.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore

Bibliografie

1. Pascale L.- Note de curs, Grafica asistata de calculator, disponibile pe paltforma http://moodle.valahia.ro/
2. P.C.Patic, L. Pascale, *Proiectarea asistata de calculator în aplicaţii industriale*, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2010
3. Simion, I., *AutoCAD 2010 pentru ingineri*, Editura Teora, Bucuresti, 2010
4. Ellen Finkelstein, *AutoCAD 2010 and AutoCAD LT 2010 Bible*, Wiley Publishing, 2009
5. George Omura, *Introducing AutoCAD 2008*, Wiley Publishing, 2008
6. Ciobanu, L., *Grafică asistată de calculator*, Editura Politehnium, Iaşi, 2008

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
L 01 – AutoCAD – Noţiuni generale. Pregatirea mediului de desenare. Utilizarea şi setarea unităţilor. Stabilirea limitelor de desenare.	problematizarea	2 ore Se utilizeaza AutoCAD
L 02 - Utilizarea *Object Snap* si *Object Snap Tracking*, Utilizarea *Polar Tracking* si *PolarSnap*.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 03 - Coordonate în AutoCAD. Metode de introducere a coordonatelor. Calcularea coordonatelor în AutoCAD.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 04 - Desenarea obiectelor. Proprietăţile obiectelor. Schimbarea proprietăţilor obiectelor, Preluarea proprietăţilor unui obiect existent, Utilizarea paletei de proprietăţi, Utilizarea tipurilor de linii.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 05 – Înscrierea textelor pe desen. Crearea, modificarea şi utilizarea layerelor.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 06 - Desenarea corpurilor geometrice 2D/3D. Introducere în 3D. Crearea modelelor simple 3D.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 07 - Crearea solidelor prin extrudare – comanda Extrude. Crearea flanşelor, a pieselor de tip placă plană subţire.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 08 – Randarea obiectelor în AutoCAD. Aplicarea materialelor. Inserarea de imagini raster.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 09 - Crearea solidelor prin revoluţie- Comanda *Revolve*. Crearea arborilor.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 10 – Crearea solidelor compuse. Editarea solidelor - *Solid Editing*. Operaţii cu solide - *3D Operations*.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 11 - Haşurarea obiectelor în AutoCAD. Utilizarea tipurilor de haşuri. Editarea obiectelor de tip hasură.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 12 - Cotarea obiectelor în AutoCAD. Crearea cotelor, Utilizarea stilurilor de cotare, Editarea cotelor.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 13 - Aplicarea toleranţelor dimensionale pe modele, notarea toleranţelor geometrice şi a rugozităţii.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore
L 14 – Desenul de ansamblu.	problematizarea, elaborarea aplicaţiilor pe PC-uri	Se utilizeaza AutoCAD 2 ore

Bibliografie
1. Pascale L.- Lucrari de laborator, disponibile pe paltforma http://moodle.valahia.ro/
2. P.C.Patic, L. Pascale, *Proiectarea asistata de calculator în aplicaţii industriale*, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2010
3. Simion, I., *AutoCAD 2010 pentru ingineri*, Editura Teora, Bucuresti, 2010
4. Ellen Finkelstein, *AutoCAD 2010 and AutoCAD LT 2010 Bible*, Wiley Publishing, 2009
5. George Omura, *Introducing AutoCAD 2008*, Wiley Publishing, 2008
6. Ciobanu, L., *Grafică asistată de calculator*, Editura Politehnium, Iaşi, 2008

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Întreprinderi și firme de profil din zonele și județele limitrofe orașului Târgoviște.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-răspunsurile la evaluarea finală - alte activităţi	- Examinare scrisă privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice si aplicative - Examinare pe calculator privind realizarea unui desen tehnic	Evaluare finală (40%) - Test scris/grilă
10.5 Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrarea de laborator - elaborarea si prezentarea temei de casa - raspunsuri la activitatile de laborator	- Monitorizarea periodică a progresului în cadrul şedinţelor de laborator - Examinare practică lucrare de laborator	Laborator (30%) - Test scris/grilă Predarea si prezentarea temei de casă (30%)
10.6 Standard minim de performanţă			
• Realizarea de desene tehnice în 3D			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Ş.l. dr. ing. Lucia PASCALE

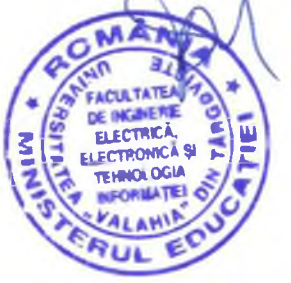
Semnătura titularului de seminar
Ş.l. dr. ing. Lucia PASCALE

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BIZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

FIȘA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Automatică Informatică și Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică și Informatică Aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (LAI 1 B F 05)**			
2.2 Titularul activităților de curs				**Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC**			
2.3 Titularul activităților de seminar				**Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**OB-F**

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/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator/proiect	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 seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					4
Examinări					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					69
3.9 Total ore pe semestru					125
3.10 Numărul de credite					**5**

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sala cu videoproiector (pentru activități față în față) / Microsoft Teams și Moodle (pentru activități online)
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sala cu PC-uri (desktop sau laptop) (pentru activități față în față) / Microsoft Teams și Moodle (pentru activități online), CodeBlocks

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor. C2.1 Descrierea funcționării și a structurii sistemelor de calcul, rețelelor de comunicații și aplicațiilor acestora în ingineria sistemelor folosind cunoștințe referitoare la limbaje, medii și tehnologii de programare, ingineria programării și instrumente specifice (algoritmi, scheme, modele, protocoale etc.). – 2 ECTS C2.2 Utilizarea argumentată a conceptelor din informatică și tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din ingineria sistemelor și în aplicații ce impun utilizarea de hardware și software în sisteme industriale sau în sisteme informatice. – 2 ECTS C2.5 Folosirea proiectării hardware – software integrate (co-design) și a ingineriei programării ca metodologii de dezvoltare, inclusiv in vederea unei modelari la nivel de sistem. – 1 ECTS
Competențe transversale	-

7.Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principiilor programării procedurale și formarea abilitaților de programare într-un limbaj de nivel înalt
7.2 Obiectivele specifice	Folosirea conceptelor de bază din limbajul de programare C++ Formarea deprinderilor de utilizare a unui mediu de programare avansat Crearea de programe ce conțin instrucțiuni de control / tablouri / funcții / fișiere

8.Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere. Limbaje de programare – generalități. Paradigme de programare	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	1h
Limbaje și translatoare. Etapele compilării și execuției. Etapele dezvoltării unui program.	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	1h
Introducere în C++. Structura generală a unui program. Tipuri de date	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	1h
Operatori în C++	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	2h
Instrucțiuni de control	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	4h
Tablouri și șiruri de caracter	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	5h
Pointeri și referințe	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	2h
Funcții	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	4h
Structuri de date	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	2h
Operații cu fișiere	problematizarea, studiul de caz, demonstrația	4h
Recapitulare	problematizarea	2h

Bibliografie

1. Suduc, A.M., Note de curs, 2022, *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare*, disponibile pe platforma http://moodle.valahia.ro/
2. Bîzoi, M., Suduc, A.M., Bazele programării orientate pe obiecte. Aplicații în limbajul Smalltalk, Editura Bibliotheca, Târgoviște, ISBN 978-973-712-406-7, 2008;
3. Lippman, S.B., Lajoie, J., Moo, B., C++ Primer, Fifth Edition, Addison-Wesley, 2013;
4. Grimes, R., Beginning C++ Programming, Packt Publishing, 2017;
5. Shildt H. C++ Manual Complet, ed Teora, 2004
6. Stroustrup B. The C++ Programming Language, Ed Adison Wesley, 1986
7. Kirch-Prinz, U., Prinz, P., A Complete Guide to Programming in C++, Jones and Bartlett Publishers, 2002

8. Horton I. Beginning Visual C++ 2008, Wiley Publishing 2008		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Elemente de baza ale limbajului C++	problematizarea, studiul de caz	2h
Tipuri de date	problematizarea, studiul de caz	4h
Variabile. Operatori.	problematizarea, studiul de caz	2h
Operatori speciali. Pointeri.	problematizarea, studiul de caz	2h
Instrucțiuni de control – de selecție și de iterație. Instrucțiuni de salt și instrucțiuni etichetă	problematizarea, studiul de caz	4h
Tablouri în C++	problematizarea, studiul de caz	4h
Șiruri de caractere	problematizarea, studiul de caz	2h
Funcții în C++	problematizarea, studiul de caz	4h
Fișiere în C++	problematizarea, studiul de caz	2h
Recapitulare	problematizarea, studiul de caz	2h

Bibliografie

1. Suduc, A.M., Lucrări de laborator, 2022, *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare*, disponibile pe platforma http://moodle.valahia.ro/
2. Lippman, S.B., Lajoie, J., Moo, B., C++ Primer, Fifth Edition, Addison-Wesley, 2013;
3. Grimes, R., Beginning C++ Programming, Packt Publishing, 2017;
4. Stroustrup B. The C++ Programming Language, Ed Adison Wesley, 1986
5. Horton I. Beginning Visual C++ 2008, Wiley Publishing 2008

9.Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Întreprinderi și firme de profil din zonele și județele limitrofe orașului Târgoviște.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4Curs	- cunoașterea și aplicarea principiilor programării procedurale - cunoașterea și utilizarea corectă a tipurilor de date, a instrucțiunilor de control, a lucrului cu tablouri, șiruri, funcții și fișiere în C++	- Examinare scrisă sau sub forma unui test pe Moodle privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative	60%
10.5 Laborator	- utilizarea corectă a mediului de programare - elaborarea și depanarea corectă a programelor-aplicații de laborator	- examinare pe parcurs, 2 lucrări de verificare (teste pe Moodle)	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Soluționarea corectă și la termen a lucrărilor de laborator, cunoașterea fundamentelor programării procedurale			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC

Semnătura titularului de seminar
Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultății
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Informatică Aplicată (LAI 1 B F 06)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Conf. dr. ing. Iulian Brezeanu			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				ASC. drd. ing. Octavian Duca			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	13
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	12
Tutoriat	5
Examinări	2
Alte activităţi	
3.7 Total ore studiu individual	44
3.9 Total ore pe semestru	100
3.10 Numărul de credite	4

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competenţe	

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sala cu videoproiector, whiteboard, conexiune wireless. În funcţie de situaţia epidemiologică, cursurile se vor desfaşura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sala de laborator pentru executarea lucrarilor practice, calculatoare cu MS Windows, Microsoft Office, conexiune Internet. În funcţie de situaţia

	epidemiologică, cursurile se vor desfaşura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C2.1 Descrierea funcţionării şi a structurii sistemelor de calcul, reţelelor de comunicaţii şi aplicaţiilor acestora în ingineria sistemelor folosind cunoştinţe referitoare la limbaje, medii şi tehnologii de programare, ingineria programării şi instrumente specifice (algoritmi, scheme, modele, protocoale etc.). - 2 ECTS C2.2 Utilizarea argumentată a conceptelor din in-formatică şi tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din ingineria sistemelor şi în aplicaţii ce impun utilizarea de hardware şi software în sisteme industriale sau în sisteme informatice. - 2 ECTS
Competenţe transversale	

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Intelegerea functionarii calculatorului si a dispozitivelor periferice, cunoaşterea principiilor de comunicaţie în Internet, însuşirea tehnicilor şi tehnologiilor de acces la serviciile web 2.0.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoasterea structurii interne a unui sistem de calcul şi a caracteristicilor retelelor de calculatoare. Intelegerea modelului de comunicaţie ISO/OSI, a principiilor conceptuale şi funcţionale ale Internetului, a suitei de protocoale TCP/IP. Accesarea serviciilor Internet clasice şi web 2.0, dobândirea abilităţilor de social networking.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Dispozitive de calculat - istoric. Arhitectura generala von Neumann. Societatea informaţională.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	2h
Calculatoare personale. Microprocesorul şi elementele sale de performanţă. Dispozitive periferice pentru PC-uri.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Reţele de calculatoare. Clasificări, topologii, medii de comunicaţie. Modelul ISO-OSI.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Internet. Istoric, caracteristici, clarificări conceptuale. Suita de protocoale şi modelul de comunicaţie TCP/IP. Sistemele de adrese IP, DNS, URL.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Servicii internet clasice: e-mail, ftp, www. Browsere şi motoare de căutare. Securitatea navigării pe Internet.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Web 2.0 - a doua generaţie Internet. Principiile OReilly. Tehnologii web 2-0.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Aplicaţii web 2.0. Blog, fluxuri RSS, folksonomia, aplicaţii colaborative, distribuirea de conţinuturi multimedia.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	4h
Internetul social. Social networking - reţele, avantaje, impact, implicaţii etice.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector	2h

Bibliografie
Brezeanu I.- Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/
I. Brezeanu, Societatea informaţionala, Internet şi web 2.0, Editura Bibliotheca, Târgovişte, 2009
A. Shuen, Web 2.0 : A Strategy Guide : Business thinking and strategies behind successful Web 2.0 implementation, O'Reilly Media, 2008
T. Anghel, Instrumente web 2.0 utilizate în educaţie, Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2009
I. Brezeanu, Calculatoare electronice - fundamente hard şi soft, Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2003
T. OReilly, What is web 2.0?, oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html
I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgovişte, 2001
I. Brezeanu , Arhitectura calculatoarelor, Editura Macarie, Târgovişte, 2000

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
Recapitularea şi consolidarea abilităţilor de operare sub Windows, utilizare MSOffice, navigare Internet	Problematizarea, aplicaţii PC	4h
Proiectarea şi publicarea unui blog personal - WordPress	Problematizarea, aplicaţii PC	4h
Lucrul colaborativ în realizarea unei aplicaţii de tip wiki	Problematizarea, aplicaţii PC	4h
Editarea informaţiei multimedia în formate specifice web	Problematizarea, aplicaţii PC	4h

2.0 (foto – Picasa, grafica dinamică – Powerpoint, audio – Audacity, video – Windows Movie Maker)		
Tehnici de upload al producţiilor multimedia destinate aplicatiilor de partajare conţinuturi (Slideshare, Flickr, Youtube)	Problematizarea, aplicaţii PC	4h
Activităţile de social networking. Construirea şi dezvoltarea profilului personal şi al unei pagini Facebook	Problematizarea, aplicaţii PC	4h
Aplicaţii de tip videoconferinţă	Problematizarea, aplicaţii PC	4h

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Intreprinderi si firme de profil din zonele si judetele limitrofe orasului Targoviste.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Testare privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice si aplicative	Examinare scrisă	40%
10.5 Seminar/laborator	Testare si verificare pe parcurs a aptitudinilor de utilizare a serviciilor Internet	Referate, teme de casă	60%
10.6 Standard minim de performanţă			
Solutionarea corecta si la termen a lucrarilor de laborator, a temelor de casă, cunoasterea structurii si functionarii calculatorului şi a caracteristicilor Internetului.			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Conf. dr. ing. Iulian Brezeanu

Semnătura titularului de laborator,
ASC. drd. ing. Octavian Duca

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAŢIEI
UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Teoria probabilităţilor şi statistică matematică (LAI 1 B F 07)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Lect. dr. Alina Constantinescu			
2.3 Titularul activităţilor de seminar/proiect				Lect. dr. Alina Constantinescu			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutoriat					6
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte elementare de Algebra si Analiza Matematica
4.2 de competenţe	-

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Tabla cu marker/creta. În funcţie de situaţia epidemiologică, cursurile se vor desfaşura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Tabla cu marker/creta. În funcţie de situaţia epidemiologică, seminariile se vor desfaşura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C1.4 Aprecierea potenţialului, avantajelor şi dezavantajelor unor metode şi procedee din do-meniul ingineriei sistemelor, a nivelului de documentare ştiinţifică al proiectelor si al consistenţei aplicaţiilor folosind tehnici matematice si alte metode ştiinţifice. – 2 ECTS C1.5 Elaborarea de proiecte în domeniul ingineriei sistemelor, selectând şi aplicând metode matematice şi alte metode ştiinţifice specifice domeniului. – 2 ECTS
Competenţe transversale	

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele generale ale acestui curs, sunt acelea de a dobandi notiuni si rezultate matematice din domeniul Teoriei probabilitatilor si Statistica matematica, notiuni si rezultate ce vor putea fi folosite in activitatea ulterioara.
7.2 Obiectivele specifice	• Prezentarea conceptelor de baza ale Probabilitatilor si Statisticii. • Formarea deprinderilor de lucru specific disciplinei. • Stabilirea bazelor calculului probabilistic. • Stabilirea legaturilor dintre Th. Probabilitatilor si aplicatiile practice.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1.Camp de probabilitate. Corp de evenimente. Camp de evenimente. Operatii cu evenimente. Evenimente remarcabile. Probabilitate in sens clasic. Definitia matematica a probabilitatii. Camp de probabilitate. Proprietatile probabilitatii.	Prelegere universitara in care vor fi utilizate dezbaterea euristica, descoperirea dirijata, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs si la bibliografia indicate.	4 ore
2. Formula probabilitatii totale. Probabilitate conditionata. Evenimente independente. Sistem complet de evenimente. Formula probabilitatii totale. Formula lui Bayes.		4 ore
3. Scheme clasice de calcul al probabilitatilor. Schema lui Poisson. Schema lui Bernoulli. Schema urnei cu bile nerevenite. Generalizare. Schema lui Pascal. Schema multinomiala.		4 ore
4. Variabile aleatoare. Functia de repartitie. Proprietati ale functiei de repartitie. Variabile aleatoare discrete. Variabile aleatoare continue. Densitatea de repartitie. Operatii cu variabile aleatoare. Caracteristici numerice ale variabilelor aleatoare. Functia caracteristica. Proprietati ale functiei caracteristice. **Vectori aleatori.**		4 ore
5. Repartitii clasice. Repartitia binomiala. Repartitia Poisson. Repartitia uniform discreta. Repartitia uniform continua. Repartitia exponential negativa.		2 ore
6. Repartitia Normala. Media si dispersia unei variabile aleatoare repartizate normal. Functia de repartitie. Functia caracteristica.		2 ore
7. Elemente de teoria selectiei. Populatie, variabila teoretica. Selectie, variabile de selectie, date de selectie. Selectie repetata, selectie nerepetata. Repartitia de selectie empirica. Functia de repartitie de selectie.		2 ore
8. Functii de selectie (statistici). Caracteristici de selectie. Media si dispersia de selectie.		2 ore
9. Metode de determinare a estimatorilor. Metoda momentelor. Metoda verosimilitatii maxime. Estimatori de verosimilitate maxima.		2 ore
10. Regresie liniara.		2 ore
		28 ore

Bibliografie

1. Agresti A. Categorical data analysis, Wiley, 1990.
2. Beganu G., Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica, Edit. Meteor Publishing, 2004.
3. Beganu G., Badin L., Manu L., Covrig M., Toma A., Teoria probabilitatilor si statistica matematica - culegere de

probleme, Edit. Meteor Publishing, 2004.
4. Biagini F., Campanino M., Elements of Probability and Statistics, Springer, 2016.
5. Constantinescu A., Matematica aplicata in economie, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2010.
6. Ciucu G. 'Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica'Edit. did. si ped., 1963.
7. Iosifescu M. Mihoc GH. ,Teodorescu R. 'Teoria probabilitatilor si statistica matematica' Edit. Tehnica , 1966.
8. Jaines E.T.,Probability Theory: The Logic of Science Cambridge 2006.
9. Niculescu C., Probabilităţi şi statistică, Edit. Universitatii Bucuresti, 2015.
10. Tudor M., Sibiceanu M., Mircea I., Probabilitati, statistica si aplicatii, Edit. ASE Bucuresti, 2009.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
1. Camp de probabilitate. Operatii cu evenimente. Calculul unor probabilitati de evenimente folosind proprietatile probabilitatilor si probabilitatea conditionata.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, rezolvare de probleme si metoda experimentarii.	2 ore
2. Formula probabilitatii totale. Aplicatii numerice.		2 ore
3. Scheme clasice de calcul al probabilitatilor. Analogii intre probleme practice si schemele clasice probabilistice.		2 ore
4. Variabile aleatoare. Operatii cu variabile aleatoare. Calculul caracteristicilor numerice. Determinarea functiei de repartitie si a functiei caracteristice pentru variabile aleatoare. Calcularea de probabilitati ale evenimentelor ce se refera la variabile aleatoate.		1 oră
5. Vectori aleatori. Aplicatii numerice.		1 oră
6. Repartitii clasice. Probleme practice.		1 oră
7. Repartitia Normala. Calculul probabilitatilor evenimentelor ce se refera la variabile aleatoare normale.		1 oră
8. Elemente de teoria selectiei. Functii de selectie (statistici).		2 ore
9. Metode de determinare a estimatorilor. Metoda verosimilitatii maxime.		1 oră
10. Regresie liniara.		1 oră
		14 ore

Bibliografie

1.Constantinescu A .- **Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia** *http://moodle.fie.valahia.ro/*
2. Agresti A. Categorical data analysis, Wiley, 1990.
3. Beganu G., Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica, Edit. Meteor Publishing, 2004.
4. Beganu G., Badin L., Manu L., Covrig M., Toma A., Teoria probabilitatilor si statistica matematica - culegere de probleme, Edit. Meteor Publishing, 2004.
5. Biagini F., Campanino M., Elements of Probability and Statistics, Springer, 2016.
6. Constantinescu A., Matematica aplicata in economie, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2010.
7. Ciucu G. 'Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica'Edit. did. si ped., 1963.
8. Iosifescu M. Mihoc GH. ,Teodorescu R. 'Teoria probabilitatilor si statistica matematica' Edit. Tehnica , 1966.
9. Jaines E.T.,Probability Theory: The Logic of Science Cambridge 2006.
10. Niculescu C., Probabilităţi şi statistică, Edit. Universitatii Bucuresti, 2015.
11. Tudor M., Sibiceanu M., Mircea I., Probabilitati, statistica si aplicatii, Edit. ASE Bucuresti, 2009.

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina este folosita in toate domeniile de activitate de la momentul actual, economic, sanatate, socio-politic, divertisment etc.
Fisa disciplinei este adaptata la cerintele actuale, atat pentru disciplinele de specialitate studiate in anii superiori cat si la cerintele potentialilor angajatori.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea problemelor propuse in timpul examinarii	Verificarea cu caracter global în varianta examenului final, sub formă orală, scrisă sau a unei combinaţii dintre cele două	60%

		forme.	
	Participare activă la curs	observarea sistematică a studentilor, investigatia.	10%
10.5 Seminar/laborator	Predare teste grila si teme de casa/ proiect	Verificarea scrisă; verificarea practică, fiecare dintre ele putând lua forma orală, scrisă sau a unei combinaţii dintre cele doua forme.	20%
	Evaluare continua	observarea sistematică a studentilor, investigatia.	10%
10.6 Standard minim de performanţă Obtinerea notei 5 la examenul scris curs: Notiuni generale despreTeoria probabilitatilor si statistica matematica, conform cursului seminar: Rezolvarea setului de probleme teoretice si practice – conform cu seminarul			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Lect. dr. Alina Constantinescu

Semnătura titularului de seminar,
Lect. dr. Alina Constantinescu

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Limbă străină 1 (LAI 1 B C 08)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				-			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Lect. dr. Camelia Dana DIACONU**			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare verificare	C	2.7 Regimul disciplinei	OB-C

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învăţământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					2
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activităţi					-
3.7 Total ore studiu individual					11
3.9 Total ore pe semestru					25
3.10 Numărul de credite					1

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Limba engleză nivel intermediar
4.2 de competenţe	Limba engleză nivel B1 si B2

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	-
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Existenţa unui laborator adecvat predării limbilor străine. În funcţie de situaţia epidemiologică, activităţile se vor desfăşura online folosind MS Teams şi Moodle.

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	-
Competenţe transversale	CT3 Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare.

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Seminarul de limba engleză îşi propune să dea studenţilor care urmează cursurile Facultăţii de Inginerie posibilitatea de a învăţa şi exersa situaţii comunicationale şi terminologia specifică de la foarte simplu la complex.
7.2 Obiectivele specifice	Seminarul vizează deopotrivă o activitate teoretică şi o activitate practică şi îşi propune formarea de competenţe specifice, dar şi promovarea de valori şi atitudini cognitive. Acesta include însuşirea gramaticii limbii engleze, a vocabularului şi actelor de limbaj specifice specializării şi situaţiilor de fiecare zi în domeniul ingineriei, precum şi accesul la bibliografia si dicţionarele de specialitate. Fiecare capitol este conceput în trei părţi, de aproximativ aceeaşi mărime şi importanţă în structura generală. Cea dintâi componentă cuprinde scheme de bază din gramatica limbii engleze, de la articol, substantiv ori adjectiv la timpurile verbelor simple sau continue, verbele modale, până la pasiv sau condiţionale. A doua structură cuprinde exemple de exerciţii din gramatica limbii engleze şi traduceri care vor ajuta studenţii să înţeleagă mai bine partea teoretică. Partea a treia conţine texte tehnice în care apar noţiuni întâlnite în celelalte cursuri ce vor fi studiate în facultate, texte adaptate după dicţionarele şi cursurile în domeniu despre electronică, telecomunicaţii, televiziune, calculatoare, electromecanică sau centrale electrice, etc; astfel, studenţii vor învăţa cum se exprimă aceste noţiuni în limba engleză, pentru a putea face comparaţia cu termenii româneşti.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
-	-	-
Bibliografie		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	1*14
1. The English article: 1.2. The definite article 1.3. The indefinite article 1.4. Zero article	Direct communication method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
2. Television and radio	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
3. Countable and uncountable nouns 3.1. Plural of countable nouns 3.2. Plural of uncountable nouns 3.3. Variable and invariable nouns	Direct communication method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
4. Video and cameras	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
5. Comparison of adjectives 5.1. Regular adjectives	Direct communication method	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint

5.2. Irregular adjectives	Grammar and vocabulary exercises	- resurse video - resurse audio
6. Computers and Internet	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
7. The present: simple versus continuos	Direct communication method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
8. Scanners	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
9. The past: simple versus continuos	Direct communication method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
10. Electronics	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
11. The Present Perfect Simple / The Present Perfect Continuous	Direct communication method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
12. Power Stations	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
13. Revision	Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
14. Test	Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio

Bibliografie

1. Diaconu, Dana Camelia, *English for Engineering,* Editura Muzeului Literaturii Române, Bucureşti, 2006.
2. Panovf, Irina – *Exerciţii de gramatică engleză*, Editura Lucman, Bucureşti, 2002.
3. Thomson, A. J. & Martinet, A. V. – *A Practical English Grammar*, Oxford University Press, s.a.
4. Vince, Michael – *Intermediate Language Practice*, Editura Macmillan, 1998.
5. Nick Brieger, Alison Pohl, *Tehnical English - Vocabulary and Grammar,* Summertown Publishing,Oxford, UK.
6. Brooks, Michael / Lagoutte, François – *Engleza pentru informatică*, Editura Teora, 1999.
7. *Macmillan English Dictionary for advanced learners*, Macmillan Publishers Ltd., Great Britain, 2002.
8. Popa, Gabriela / Popa, Ion Florin / Rizescu, Cristina / Gheorghe, Gheorghe – *Dicţionar tehnic în limba engleză*, Editura Bibliotheca, Târgovişte, 2004.
9. Volceanov, George – *Dicţionar de neologisme ale limbii engleze*, Editura Niculescu, Bucureşti, 2002.

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Adaptarea permanentă la necesitătile cerute de mediul adminstrativ sau economic, de asociatiile profesionale si de angajatorii reprezentativi din domeniul public si privat si mai ales în functie de legislatia europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învătământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			

10.5 Seminar/laborator	Testarea continuă pe parcursul semestrului Răspunsurile finale la lucrările practice 10%.	referate / eseuri / traduceri / proiecte etc. 20% alte activităţi (*prezenţă*) 10%.	Evaluarea finală 70%

10.6 Standard minim de performanţă
Absolvirea colocviului la limba străină Obţinerea notei 5 pentru toate subiectele colocviului.

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de seminar,
Lect. dr. Dana Camelia Diaconu

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BIZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA
UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
MINISTERUL EDUCAŢIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de invatamant valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Educaţie fizică şi sport (LAI 1 B C 09)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs							
2.3 Titularul activităţilor de seminal/proiect				As. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	A/R	2.7 Regimul disciplinei	B-C

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					-
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activităţi sportive					9
3.7 Total ore studiu individual					11
3.9 Total ore pe semestru					25
3.10 Numărul de credite					1

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competenţe	Nu este cazul

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	-
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiect	Bază sportivă, materiale sportive (mingii, bastoane, saltele, gantere, CD-player). În funcţie de situaţia epidemiologică, cursurile se vor desfaşura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	-
Competenţe transversale	CT3 Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare. – 1 ECTS

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	OG1. Conştientizarea efectelor benefice ale participării la lecţiile de educaţie fizică şi sport
7.2 Obiectivele specifice	OG1. Formarea deprinderii de a practica exercitiul fizic regulat ca mijloc de pofilaxie a

	obezitatii, sedentarismului si bolilor cardiovasculare; OG2. Dezvoltarea fizică armonioasă,menţinerea şi îmbunătăţire stării de sănătate a studenţilor, prevenirea, depistarea şi corectarea eventualele deficienţe de dezvoltare fizică.

8.Conţinuturi

Seminar/lucrări practice	Metode de predare	Observaţii
1. Prezentare curs practic: cerinţele disciplinei şi criteriile de pomovabilitate. Instructaj de utilizare a bazei sportive, sălilor şi aparatelor. Sistem de cerinţe şi măsuri de protecţie şi siguranţă în activitatea de educaţie fizică şi sport. Noţiuni de igienă personală	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari in sistem video	2 ore
2. Exerciţii de influentare selectiva a apartului locomotor si dezvoltare fizica generala.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
3. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (viteza)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
4. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (forta)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
5. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (rezistenţă)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
6. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (îndemînarea)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
7 Cerinţe, norme şi probe de control.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
TOTAL		**14 ore**

Bibliografie:
BOMPA, T., (2003) Performanţa în jocurile sportive: teoria şi metodologia antrenamentului, Ed. Ex Ponto, Bucureşti
Colibaba-Evuleţ, D., Bota, I., (1998) Teorie şi metodică, Ed. Aldin, Bucureşti
Colibaba-Evuleţ, D., (2007) Praxiologie şi proiectare curriculară în educaţie fizică şi sport, Ed. Universitaria, Craiova
Dragnea, A., colab. (2006) Educaţie fizică şi sport - teorie şi didactică - Ed.FEST,Bucureşti
Tudor, V., (1999) Capacităţile condiţionale, coordinative, intermediare- componente ale capacităţii motrice, Ed. RAI, Bucureşti
Tudor, V., (2005) Măsurare şi evaluare în cultură fizică şi sport, Ed. Alpha, Bucureşti

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina stă la baza îmbunătăţirii stării de sănătate şi a condiţiei fizice a organismului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/lucrări practice	Promovarea probelor de control	Executarea unor deprinderi si priceperi motrice	100 %
10.6 Standard minim de performanţă:			
Promovarea probelor de control			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de seminar,
As. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de invatamant valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică Industrială

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Cultură şi civilizaţie (LAI 1 L C 10)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Lector. dr. George COANDĂ**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Lector. dr. George COANDĂ**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**F-C**

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar/laborator/proiect	**1S**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 seminar/laborator/proiect	**14**
Distribuţia fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					-
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activităţi					-
3.7 Total ore studiu individual					**33**
3.9 Total ore pe semestru					**75**
3.10 Numărul de credite					**3**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competenţe	Nu este cazul

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Nu este cazul
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/ proiectului	Nu este cazul

6.Competenţe specifice acumulate

6.1 Competenţe profesionale	Nu este cazul
6.2 Competenţe transversale	**CT1.** Aplicarea, în contextul respectării legislaţiei, a drepturilor de proprietate intelectuala (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor şi valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă şi responsabilă. - 1 ECTS **CT2 .** Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor si atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei. - 1 ECTS **CT3 .** Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare. - 1 ECTS

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studentilor cu conceptele de cultura, civilizatie si geocivilizatie in sens istoric, filozofic, epistemologic
7.2 Obiectivele specifice	1. Introducerea studentilor in sens hermeneutic, in orizonturile genezei si evolutiei culturilor, a interconditionarii si interferentialitatii acestiora de-a lungul istoriei 2. Formarea la studenti a unor dispozitii comprehensiv cognoscibile a starii simbiotice cultura-civilizatie

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Introducere	prelegerea, prelegerea - dezbatere, explicaţia, problematizarea, brainstorming-ul, reflecţia personală, exerciţiul, dezbaterea, studiul de caz	**2h**
Conceptele de cultura, civilizatie si geocivilizatie privite in orizont axiologic.		1
Evolutia viziunilor in contextualitati geoistorice si geopolitice		1
Nasterea umanitatilor		**2h**
Teorii si paradigme		2
Spatii culturale primitive		**2h**
De la tehnicile de prelucrare a pietrei si fierului la gandirea abstracta		2
Geneza civilizatiilor		**2h**
Intercontacte spatio-temporale		2
Procesul complex de formare a gandirii si a familiilor de limbi		**2h**
Inrudiri lingvistice		2
Civilizatia scrisului		**2h**
De la pictograme, cueniforme, hieroglife si ideograme la alfabet		2
Orizonturile interferente si de sinteza ale civilizatiilor antice.		**2h**
Tehnica si stiinta		1
Gandirea filozofica		1
Occident si Orient in Evul mediu si Renastere		**2h**
Particularitati si interferente spirituale si materiale		1
Marile religii (istoric).		0.5
„Sferele de influenta" sacra		0.5
„placuile tectonice" ale geocivilizatiei moderne		**2h**
Civilizatia tehnico-stiintifica		1
Civilizatia pietelor economice si a statelor nationale		0.5
Piata economica mondiala - globalizarea		0.5
Evolutia geocivilizatiei la inceputul mileniului III		**2h**
De la revolutiile politice si tehnico-stiintifice la evolutiile postindustriale		**2h**
Marile experiente si experimente culturale		**2h**
Ciocniri de civilizatii		2
Tipuri de geocivilizatie		**2h**
Perspectivele civilizatiei / geocivilizatie la inceputul mileniul III		**2h**

Bibliografie

1. Bagdasar Nicolae - Teoriticieni ai civilazatiei, Ed. Stiintifica, Bucuresti, 1969
2. Coanda George - Geocivilizatie romaneasca, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2005
3. Drimba Ovidiu - Istoria culturii si civilizatiei, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1985
4. Eliade Mircea - Istoria credintelor si ideilor religioase, Ed. Stiintifica si Enciclopedoca, Bucuresti, 1981
5. Huntington P., Samuel - Ciocnirea civilizatiilor si refacerea Noii Ordini Mondiale, Ed. Antet, Bucuresti, 1995
6. Gimbutas Marija - Civilizatie si cultura, Ed. Meridiane, Bucuresti, 1989

7. Jouvenal Bertrand – Progresul in om, Ed. Politica, Bucuresti, 1983 8. Toffler, Alvin – A crea o noua civilizatie, Ed. A		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
Seminar		**14h**
Cultura, civilizatie, geocivilizatie – evolutii conceptuale in orizont axilologic	problematizarea, reflecţia personală, exerciţiul, dezbaterea, studiul de caz	1h
Teorii si paradigme privin geneza umana		1h
Tehnici de prelucrare in preistorie		1h
Geneza si evolutia gandirii abstracte		1h
Geneza familiilor de limbi		1h
Evolutia primara a scrisului		1h
Tehnic, stiinta si gandirea filosofica in antichitate		1h
Cultura si civilizatia in Evul Mediu si Renastere		1h
Geneza si evolutia marilor religii		1h
Tipuri de civilizatii / geocivilizatii moderne		1h
Revolutiile tehnico-stiintifice si societatea postindustriala		1h
Experiente si experimente culturale		1h
De la „ciocniri de civilizatii" la globalizare		1h
Tipuri de geocivilizatie si evolutia lor in perspectiva mileniului III		1h
Bibliografie 9. Bagdasar Nicolae – Teoriticieni ai civilazatiei, Ed. Stiintifica, Bucuresti, 1969 10. Coanda George – Geocivilizatie romaneasca, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2005 11. Drimba Ovidiu – Istoria culturii si civilizatiei, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1985 12. Eliade Mircea – Istoria credintelor si ideilor religioase, Ed. Stiintifica si Enciclopedoca, Bucuresti, 1981 13. Huntington P., Samuel – Ciocnirea civilizatiilor si refacerea Noii Ordini Mondiale, Ed. Antet, Bucuresti, 1995 14. Gimbutas Marija – Civilizatie si cultura, Ed. Meridiane, Bucuresti, 1989 15. Jouvenal Bertrand – Progresul in om, Ed. Politica, Bucuresti, 1983 16. Mansuelli A, Guido – Civilizatiile Europei vechi, Ed. Meridiane, Bucuresti, 1978 17. Toffler, Alvin – A crea o noua civilizatie, Ed. A		

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Formarea la studenti a unor dispozitii comprehensiv cognoscibile a starii simbiotice cultura-civilizatie

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen oral – dezbaterea unui subiect din curs		100%
10.6 Standard minim de performanţă			
nota 5 la examenul final			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Lector. dr. George COANDĂ

Semnătura titularului de laborator,
Lector. dr. George COANDĂ

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAŢIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIŞTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Comunicare (LAI 1 L C 11)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Prof. dr. ing. Gabriel Gorghiu**			
2.3 Titularul activităţilor de laborator				**Prof. dr. ing. Gabriel Gorghiu**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**L-C**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	**4**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar/laborator/proiect	**2S**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**56**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 seminar/laborator/proiect	**28**
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					3
Tutoriat					3
Examinări					5
Alte activităţi					0
3.7 Total ore studiu individual					**44**
3.9 Total ore pe semestru					**100**
3.10 Numărul de credite					**4**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competenţe	• Nu este cazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector şi calculator.
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar.

6. **Competenţe specifice acumulate**

6.1 Competenţe profesionale	
6.2. Competenţe transversale	CT1 Aplicarea, în contextul respectării legislaţiei, a drepturilor de proprietate intelectuala (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor şi valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă şi responsabilă. - 1 ECTS CT2 Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor si atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei. - 1 ECTS CT3 Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare. - 2 ECTS

7. **Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	✓ Dezvoltarea de competenţe privind comunicarea organizaţională
7.2 Obiectivele specifice	✓ Asimilarea cunoştinţelor teoretice şi practice privind comunicarea organizaţională

8. **Conţinuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Introducere în comunicare: istoric, teorii, principii	Expunere	2 ore
Tehnici de comunicare: generalităţi	Expunere	2 ore
Comunicare verbală: definirea termenilor, tipuri de comunicare	Expunere	2 ore
Oratoria: istoric, studii de caz	Expunere	2 ore
Interviul	Expunere	2 ore
Negocierea în afaceri	Expunere	2 ore
Comunicarea în grup	Expunere	2 ore
Tehnici noi de comunicare verbală: teleconferinţe, Skype, etc.	Expunere	2 ore
Comunicare non-verbală: definirea termenilor, tipuri de comunicare	Expunere	2 ore
Analiza gesturilor, mimicii în comunicare: studii de caz	Expunere	2 ore
Comunicare scrisă: definirea termenilor, tipuri de comunicare	Expunere	2 ore
Referatul, raportul scris	Expunere	2 ore
Comunicare organizaţională via web	Expunere	2 ore
Întocmirea CV-ului pentru angajare, promovare.	Expunere	2 ore
Bibliografie 1. GRAUR, E. - Tehnici de comunicare, Ed. MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2001 2. ŞERB, S. - Relaţii publice şi comunicare, Ed. TEORA, Bucureşti, 2008		
8.2 Seminar	Metode de predare	2 ore
Prezentare personalităţi cu rezultate în comunicare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Prezentare personalităţi cu rezultate în comunicare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Analiza discursului	Expunere, aplicaţii	2 ore
Pregătirea individuală a discursului	Expunere, aplicaţii	2 ore
Analiza şi optimizarea discursului	Expunere, aplicaţii	2 ore
Tehnici de negociere	Expunere, aplicaţii	2 ore
Practici de negociere: exemple în grupuri de studenţi	Expunere, aplicaţii	2 ore
Interviu de angajare: simulare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Negocierea retribuţiei: simulare	Expunere, aplicaţii	2 ore

Exerciţii de comunicare non-verbală: interpretare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Exerciţii de comunicare non-verbală: interpretare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Întocmirea raportului scris al activităţii profesionale lunare	Expunere, aplicaţii	2 ore
Exerciţii practice privind utilitatea informaţiilor via web	Expunere, aplicaţii	2 ore
Redactarea unui CV	Expunere, aplicaţii	2 ore

Bibliografie

1. GRAUR, E. – Tehnici de comunicare, Ed. MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2001
2. ŞERB, S. – Relaţii publice şi comunicare, Ed. TEORA, Bucureşti, 2008

8.3 Laborator	Metode de predare	Observaţii
-	-	-

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Competenţele achiziţionate vor fi necesare angajaţilor care-şi desfăşoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare şi a celor din domeniul execuţiei .

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	• Rezolvarea a 3 întrebări de teorie	• Probă orală – 1 oră	50%
10.2 Seminar	• Rezolvarea studiu de caz	• Probă orală – 0.5 ore	50%
10.3 Standard minim de performanţă Rezolvarea a 2 puncte de teorie şi rezolvarea studiului de caz			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Prof. dr. ing. Gabriel Gorghiu

Semnătura titularului de seminar,
Prof. dr. ing. Gabriel Gorghiu

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică și Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Fizica 1 (LAI 1 B F 12)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Conf. univ. dr. Calin OROS			
2.3 Titularul activităţilor de seminar/laborator				Lect. univ. dr. Oana BUTE			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	B-F

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	10
Tutoriat	10
Examinări	4
Alte activităţi: aplicatii practice individuale	5
3.7 Total ore studiu individual	69
3.9 Total ore pe semestru	125
3.10 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte de baza de matematica, TIC, informatica, fizica – nivel preuniversitar
4.2 de competenţe	-

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sala de curs dotata cu tabla, videoproiector si calculator
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sala de laborator dotata cu echipamentele specifice lucrarilor de laborator

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C1.2 Explicarea temelor de rezolvat şi argumentrea soluţiilor din ingineria sistemelor, prin utilizarea tehnicilor, conceptelor şi principiilor din matematică, fizică, grafică tehnică, inginerie electrică, electronică. – 2 ECTS C1.3 Rezolvarea problemelor uzuale din domeniul ingineriei sistemelor prin identificarea de tehnici, principii, metode adecvate şi prin aplicarea matematicii, cu accent pe metodele de calcul numeric. – 2 ECTS C1.5 Elaborarea de proiecte în domeniul ingineriei sistemelor, selectând şi aplicând metode matematice şi alte metode ştiinţifice specifice domeniului. – 1 ECTS
Competenţe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Identificarea, cunoasterea, intelegerea si aprofundarea notiunilor de fizica necesare domeniului de studii Ingineria Sistemelor
7.2 Obiectivele specifice	• Transferul de cunostinte din teorie in practica; • Aplicarea creativa a cunostintelor accumulate pentru rezolvarea unor probleme in domeniul Ingineriei Sistemelor

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Mecanica clasica si teoria relativitatii restranse	Prelegere, dialog, expunere, demonstratie	6 ore
Termodinamica si fizica statistica	Prelegere, dialog, expunere, demonstratie	4 ore
Electrostatica	Prelegere, dialog, expunere, demonstratie	6 ore
Electrocinetica	Prelegere, dialog, expunere, demonstratie	6 ore
Magnetism	Prelegere, dialog, expunere, demonstratie	6 ore

Bibliografie:

1. C. Oros, Gh. Vlaicu, Fizica, Editura Macarie, Targoviste, 2000
2. C. Oros, Electricitate si magnetism, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2007
3. C. Oros, Termodinamica si fizica statistica, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2004
4. T. Cretu, Fizica. Curs universitar, Editura tehnica, bucuresti, 1996
5. Radu Paul Lungu, Termodinamica si fizica statistica, Ed. Univ. Bucuresti, 2017

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
L1. Notiuni de calculul erorilor experimentale. Prelucrarea datelor experimentale in fizica.	Expunere, dialog, demonstatie	2 ore
L2.Determinarea acceleratiei gravitationale folosind pendulul fizic si gravitational	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L3. Determinarea coeficientului de vascozitate dinamica a lichidelor folosind metoda Stokes.	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L4. Compunerea oscilatiilor paralele si perpendiculare	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L5. Determinarea vitezei sunetului in aer prin metoda compunerii oscilatiilor perpendiculare	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L6. Masurarea temperaturilor cu termistorul, termorezistenta si termocuplul	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L7. Verificarea legii Boyle-Mariotte	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L8. Determinarea caldurii specifice a solidelor prin metoda calorimetrica	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L9. Gruparea condensatoarelor în serie şi parallel. Determinarea capacitatii electrice a unui condensator	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L10. Verificarea legii lui Ohm prin metodele amonte si aval	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L11. Efectul termic al curentului electric	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L.12. Verificarea legilor lui Kirchhoff	Dialog, experiment de	2 ore

	laborator	
L.13. Verificarea legii Biot-Savart in cazul unui solenoid	Dialog, experiment de laborator	2 ore
L14. Colocviu de laborator	Dialog, evaluare	2 ore
Bibliografie: Indrumar de laborator de Fizica 1 - uz intern Hristev., A., s.a Fizica mecanica si acustica - culegere de probleme, E.D.P., 1987		

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Continutul disciplinei este in concordanta cu programa disciplinei din alte centre universitare din tara si strainatate. Continutul disciplinei a fost stabilit in urma discutiilor cu cadre didactice universitare care predau la acelasi program de studiu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea notiunilor prezentate in cadrul cursului	Examen scris si oral	50%
	Elaborarea temelor de casa	Evaluarea portofoliului	20%
10.5 Seminar/laborator	Efectuarea tuturor lucrarilor de laborator conform cerintelor	Colocviu de laborator	30%
10.6 Standard minim de performanţă : Insusirea cunostintelor de baza din cadrul cursului; efectuarea tuturor lucrarilor de laborator; realizarea portofoliului cu cel putin 50% din temele proiectelor si aplicatiilor individuale.			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Conf. univ. dr. Calin ORDS

Semnătura titularului de laborator,
Lect. univ. dr. Oana BUTE

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicolae ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

FIȘA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Automatică Informatică și Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică și Informatică Aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Matematici speciale (LAI 1 B F 13)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Lector dr. Alin POHOATA**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar/proiect				**Lector dr. Alin POHOATA**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**B-F**

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					3
Alte activităţi					0
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• LEI I B F 01– Algebră liniară, geometrie analitică și diferenţială • LEI I B F 02– Analiză matematică
4.2 de competenţe	-

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Tabla cu creta /marker
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiect	Tabla cu creta /marker

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C1.1 Utilizarea în comunicarea profesională a conceptelor, teoriilor şi metodelor ştiinţelor fundamentale folosite în ingineria sistemelor. – 2 ECTS C1.3 Rezolvarea problemelor uzuale din domeniul ingineriei sistemelor prin identificarea de tehnici, principii, metode adecvate şi prin aplicarea matematicii, cu accent pe metodele de calcul numeric. – 2 ECTS
Competenţe transversale	-

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studentilor cu notiuni fundamentale de ecuatii diferentiale, analiza complexa si analiza Fourier. - Intelegerea prinicipalelor metode de rezolvare a problemelor din capitolele mentionate si aplicarea lor in situatii variate - Folosirea cunostintelor si abilitatilor de calcul dobandite in cadrul cursului pentru rezolvarea unor probleme concrete: (rezolvarea unor ecuatii diferentiale atasate circuitelor electrice, analiza unor semnale concrete) si interpretarea rezultatelor
7.2 Obiectivele specifice	Utilizarea eficienta a diverselor cai si tehnici de invatare – formare pentru achizitionarea informatiei de baze de date bibliografice si electronice atat in limba romana, cat si intr-o limba de ciculatie internationala, precum si evaluarea necesitatii si utilitatii motivatiilor extrinseci si intrinseci ale educatiei continue.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1.Numere complexe. Structura lui **C** si operatii.	Prelegere universitara in care vor fi utilizate dezbaterea euristica, descoperirea dirijata, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs si la bibliografia indicate.	3 ore
2.Notiunea de olomorfie. Relatiile Cauchy-Riemann.		3 ore
3.Dezvoltari in serie Laurent. Notiunea de pol, reziduu, formula de calcul a reziduului intr-un pol de ordin cunoscut. Teorema reziduurilor, aplicatii.		7 ore
4.Serii Fourier.		3 ore
5.Ecuatii diferentiale si sisteme de ecuatii diferentiale.		3 ore
6.Transformata Laplace. Definitie, calculul unor transformate, proprietati, aplicatii.		3 ore
7.Ecuatii diferentiale cu derivate partiale de ordinul I.		3 ore
8.Ecuatii diferentiale cu derivate partiale de ordinul II, aducerea la forma canonica.		3 ore

Bibliografie

1. Brînzănescu, V; Stănăşilă, O. Matematici speciale, *Editura All,* Bucureşti, 1995.

2. Ionescu, V.I. Teoria sistemelor, *Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti*, 1985.

3. Ion CRACIUN CAPITOLE DE MATEMATICI SPECIALE EDITURA PIM IASI 2007

http://www.mec.legacy.tuiasi.ro/diverse/matematici_speciale.pdf

4. Sabac, I. Matematici Speciale, *Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti*, 1981.

5. O.M.Gurzau Curs scurt de MATEMATICI SPECIALE 2017

http://users.utcluj.ro/~gurzau/an%20I%20AR%20sem.ii/curs_var_2017.pdf

6. George Popescu, Matematici Speciale - Curs

https://www.ucv.ro/pdf/departamente_academice/dma/suporturi_curs/George%20Popescu_Matematici%20Speciale.pdf

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
1.Numere complexe.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, rezolvare de probleme si metoda experimentarii.	2 ore
2.Functii olomorfe. Poli si reziduuri.		2 ore
3.Serii Fourier.		2 ore
4.Ecuatii diferentiale si sisteme de ecuatii diferentiale.		2 ore
5.Transformata Laplace, proprietati si aplicatii.		2 ore
6.Ecuatii diferentiale cu derivate partiale de ordinul I.		2 ore
7.Ecuatii diferentiale cu derivate partiale de ordinul II, aducerea la forma canonica.		2 ore

Bibliografie

1. Brînzănescu, V; Stănăşilă, O. Matematici speciale, *Editura All,* Bucureşti, 1995.
2. Ionescu, V.I. Teoria sistemelor, *Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti*, 1985.
3. Ion CRACIUN CAPITOLE DE MATEMATICI SPECIALE EDITURA PIM IASI 2007
http://www.mec.legacy.tuiasi.ro/diverse/matematici_speciale.pdf
4. Sabac, I. Matematici Speciale, *Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti*, 1981.
5. O.M.Gurzau Curs scurt de MATEMATICI SPECIALE 2017
http://users.utcluj.ro/~gurzau/an%20I%20AR%20sem.ii/curs_var_2017.pdf
6. George Popescu, Matematici Speciale - Curs
https://www.ucv.ro/pdf/departamente_academice/dma/suporturi_curs/George%20Popescu_Matematici%20Speciale.pdf

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Importanta obiectelor matematice descrise in cadrul cursului, formarea unei atitudini mentale logice dezvoltarea capacităţii de analiză şi sinteză .

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Scris -	80
10.5 Seminar/laborator		Activitate seminar	20
10.6 Standard minim de performanţă – derivarea functiilor complexe, recunoasterea tipurilor de ecuatii diferentiale, serii Fourier			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Semnătura titularului de seminar
Lect. univ. dr. Alin POHOAŢĂ

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicolae ANGELESCU

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Mecatronică (LAI 1 B D 14)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Conf. dr. ing. Paul Ciprian PATIC**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Conf. dr. ing. Paul Ciprian PATIC**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**B-D**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					12
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activităţi					0
3.7 Total ore studiu individual					**44**
3.9 Total ore pe semestru					**100**
3.10 Numărul de credite					**4**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competenţe	• Utilizarea de cunoştinţe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică şi electronică în ingineria sistemelor.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Pentru activităţi faţă în faţă - în conformitate cu procedura aplicată pentru activităţile faţă în faţă: sală cu videoproiector şi conexiune wireless. • Pentru activităţi online - în conformitate cu procedura aplicată pentru activităţi online: Microsoft Teams ca aplicaţie de colaborare construită pentru lucrul hibrid.
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	• Pentru activităţi faţă în faţă - în conformitate cu procedura aplicată pentru activităţile faţă în faţă: sală cu videoproiector şi conexiune wireless, Simulatorul cinematic RokiSim. • Pentru activităţi online - în conformitate cu procedura aplicată pentru activităţi online: Microsoft Teams ca aplicaţie de colaborare construită pentru lucrul hibrid, Simulatorul cinematic RokiSim. • Prezenţa obligatorie a studenţilor la orele de laborator.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	**C3.1** Identificarea conceptelor fundamentale ale teoriei sistemelor, ingineriei reglării automate, a principiilor de baza din modelare şi simulare, precum şi a metodelor de analiza a proceselor, în scopul explicării problemelor de baza din domeniu. – 2 ECTS **C3.2** Explicarea si interpretarea problemelor de automatizare a unor tipuri de procese prin aplicarea fundamentelor automaticii,a metodelor de modelare, identificare, simulare şi analiza a proceselor, precum şi a tehnicilor de proiectare asistată de calculator. – 2 ECTS
Competenţe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoaşterea conceptelor fundamentale de mecatronică, în general, precum şi a cunoştinţelor de robotică, în particular;
7.2 Obiectivele specifice	• Prezentarea locului şi rolului sistemului de acţionare în cadrul sistemului mecatronic; • Prezentarea structurii generale a unui sistem de acţionare, în particular cea a unui robot; • Abordarea, din punct de vedere constructiv, şi funcţional, a tipurilor „convenţionale" de acţionări (hidraulic, pneumatic, electric, hibrid) precum şi a celor „neconvenţionale", particularizarea pe sisteme mecatronice; • Cunoaşterea tendinţelor actuale în domeniul acţionărilor; • Monitorizarea funcţionării unui robot, în diferite domenii de activitate industrială; • Crearea deprinderilor de înţelegere, folosire, proiectare şi implementare a sistemelor mecatronice.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Cap.1. Introducere în Sistemele Mecatronice, Evoluţie, Clasificare, Dezvoltarea în domeniu.	Predare bazată pe prelegere, demonstraţii, studiu de caz si rezultate teoretice /concepte generate de experimente.	4h
Cap.2. Exemple de Sisteme Mecatronice, Automobilul, Roboţii Industriali, Roboţi Mobili.	Predare bazată pe prelegere, demonstraţii, studiu de caz si rezultate teoretice /concepte generate de experimente.	6h
Cap.3. Modelarea sistemelor mecatronice. Ansamblul motor - mecanism de acţionare – sarcină.	Predare bazată pe prelegere, demonstraţii, studiu de caz si rezultate teoretice /concepte generate de experimente.	6h
Cap.4. Senzori. Definiţie, Clasificări, Senzori de poziţie şi de deplasare.	Predare bazată pe prelegere, demonstraţii, studiu de caz si rezultate teoretice /concepte generate de experimente.	6h
Cap.5. Sisteme de acţionare. Clasificări, Motoare, Servomotoare, Actuatori.	Predare bazată pe prelegere, demonstraţii, studiu de caz si rezultate teoretice	6h

	/concepte generate de experimente.	

Bibliografie

1. Borangiu Th., Hossu A. – Sisteme educaţionale în robotică. Editura Tehnică, Bucureşti, 1991.
2. Catrina D., Enciu G. - Sisteme flexibile de prelucrare prin aşchiere, 3 vol. UPB, 1991
3. Cojocaru George, Francisc K. – Roboţii în acţiune. Editura Facla, Bucureşti, 1985.
4. Stareţu, I. - Sisteme de prehensiune, Ed.Lux Libris, Braşov, 1996
5. Drimer, D. ş.a. - Roboţi industriali şi manipulatoare, Ed.Tehnică, Bucureşti, 1985
6. Grigore, N., Organe de maşini, Vol. II, Transmisii mecanice, E. Univ. Ploieşti, 2003
7. Kovacs, Fr., Rădulescu, C. - Roboţi industriali, Vol.I, II, Univ.Tehnică Timişoara, 1992
8. Mogan, G.L., Proiectarea constructivă a sistemelor mecanice ale produselor mecatronice, Ed.
9. Crişan I. ş.a. – Sisteme flexibile de montaj cu roboţi şi manipulatoare. Editura Tehnică, Bucureşti, 1988.
10. Ardeleanu M., Gheorghe G., Matei G., Mecatronică. Principii şi Aplicaţii, Ed. Agir, Bucureşti, 2007.
11.Bop Charles, Traité de Robotique 1, Ed. Ellipses, 2010.
12.Bop Charles, Traité de Robotique 2, Ed. Ellipses, 2010.
13. Brad S., Fundamentals of Competitive Design in Robotics, Ed. Academiei Române, 2004.
14. Craig J., Introduction to Robotics, Third Edition, Pearson Prentice Hall, 2005.
15. Patic P. C., Mecatronică, Note de curs, Uz intern, 2018.
16. Patic P. C., Pascale L., Proiectarea Asistată de Calculator în Aplicaţii Industriale, Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2010.
17. Patic P. C., Robotica si Sisteme Flexibile, partea I...V, Note de curs, Uz intern, 2018.
18. Mătieş V., Platforme mecatronice pentru educaţie şi cercetare, Ed. Todesco, Cluj-Napoca, 2009.
19. Note de curs - https://moodle.valahia.ro/course/view.php?id=59.

8.2 Seminar/laborator	**Metode de predare**	**Observaţii**
L01 – Introducere în domeniul Sistemelor Mecatronice	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L02 - Cunoaşterea constructivă a unui sistem mecatronic. Componente mecanice, informatice, pneumatice, electrice şi electronice.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L03 - Roboţi - structura generală – elemente componente – structură mecanică, caracteristici. Transmisia mişcărilor de rotaţie şi translaţie la un robot industrial. Mecanisme generatoare de traiectorii.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L04 - Generarea comenzilor şi achiziţia datelor prin portul paralel.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L05 - Robotul industrial: Identificare sisteme, iniţializare, descriere elemente, punere în funcţiune.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L06 - Determinarea modelului geometric al unui robot industrial.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h
L07 – Parametri ai mişcării. Caracterizarea efectorului şi a sarcinii efectorului.	Problematizare, studiul de caz, experiment bazat pe implementări software, explicaţii.	4h

Bibliografie

1. Borangiu Th., Hossu A. – Sisteme educaţionale în robotică. Editura Tehnică, Bucureşti, 1991.
2. Catrina D., Enciu G. - Sisteme flexibile de prelucrare prin aşchiere, 3 vol. UPB, 1991
3. Cojocaru George, Francisc K. – Roboţii în acţiune. Editura Facla, Bucureşti, 1985.
4. Stareţu, I. - Sisteme de prehensiune, Ed.Lux Libris, Braşov, 1996
5. Drimer, D. ş.a. - Roboţi industriali şi manipulatoare, Ed.Tehnică, Bucureşti, 1985
6. Grigore, N., Organe de maşini, Vol. II, Transmisii mecanice, E. Univ. Ploieşti, 2003
7. Kovacs, Fr., Rădulescu, C. - Roboţi industriali, Vol.I, II, Univ.Tehnică Timişoara, 1992
8. Mogan, G.L., Proiectarea constructivă a sistemelor mecanice ale produselor mecatronice, Ed.
9. Crişan I. ş.a. – Sisteme flexibile de montaj cu roboţi şi manipulatoare. Editura Tehnică, Bucureşti, 1988.
10. Ardeleanu M., Gheorghe G., Matei G., Mecatronică. Principii şi Aplicaţii, Ed. Agir, Bucureşti, 2007.
11.Bop Charles, Traité de Robotique 1, Ed. Ellipses, 2010.
12.Bop Charles, Traité de Robotique 2, Ed. Ellipses, 2010.
13. Brad S., Fundamentals of Competitive Design in Robotics, Ed. Academiei Române, 2004.
14. Craig J., Introduction to Robotics, Third Edition, Pearson Prentice Hall, 2005.
15. Patic P. C., Mecatronică, Note de curs, Uz intern, 2018.
16. Patic P. C., Pascale L., Proiectarea Asistată de Calculator în Aplicaţii Industriale, Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2010.
17. Patic P. C., Robotica si Sisteme Flexibile, partea I...V, Note de curs, Uz intern, 2018.
18. Mătieş V., Platforme mecatronice pentru educaţie şi cercetare, Ed. Todesco, Cluj-Napoca, 2009.
19. Note de laborator - https://moodle.valahia.ro/course/view.php?id=59.

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile cursului/laboratorului sunt adecvate cerințelor agenților economici, potențiali angajatori din

zonă, precum si tendinţelor de dezvoltare pe termen mediu şi lung prevăzute in planurile strategice ale: • SC Otelinox Târgovişte; SC Arctic Gaeşti; SC Erdemir SA Târgovişte; Metaplast Titu; ELJ Titu; Nicprem Titu, Nimet I si II, Rondocarton Târgovişte, Soceram SA, Velrom SA. • Întreprinderi şi firme de profil din zonele şi judeţele limitrofe oraşului Târgovişte.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Studiul Automobilului, a Robotului Industrial şi a Robotului Mobil ca Sisteme Mecatronice; • Modelarea Sistemelor Mecatronice; • Sisteme Mecanice utilizate în Mecatronică.	• Examinare scrisă privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice şi aplicative; • Examinare pe calculator privind programarea şi execuţia unei aplicaţii de la examinarea scrisă	60%
10.5 Seminar/laborator	• Transmisia mişcărilor de rotaţie şi translaţie la un robot industrial. Mecanisme generatoare de traiectorii; • Determinarea modelului geometric al unui robot industrial.	• Monitorizarea periodică a progresului în cadrul şedinţelor de laborator	40%
10.6 Standard minim de performanţă			
• Transmisia mişcărilor de rotaţie şi translaţie la un robot industrial; • Determinarea modelului geometric al unui robot industrial.			

Data completării

20.09.2022

Semnătura titularului de curs

Conf. dr. ing. Paul Ciprian PATIC

Semnătura titularului de laborator

Conf. dr. ing. Raul Ciprian PATIC

Data avizării în departament

27.09.2022

Semnătura directorului de departament

Conf. univ. dr. Mihai BIZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii

27.09.2022

Semnătura Decanului,

Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ valabil 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Proiectarea algoritmilor (LAI 1 B D 15)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**S.l. dr. ing. Lucia PASCALE**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**S.l. dr. ing. Lucia PASCALE**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**OB-D**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					13
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activităţi					0
3.7 Total ore studiu individual					**69**
3.9 Total ore pe semestru					**125**
3.10 Numărul de credite					**5**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Programarea Calculatoarelor şi Limbaje de Programare 1 (sem1)
4.2 de competenţe	-

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sala cu videoproiector si conexiune wireless, tablă albă
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala cu PC-uri (desktop sau laptop) şi videoproiector

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C4.1 Definirea cu ajutorul principiilor de funcţionare şi proiectare, a cerinţelor standardelor aplicabile şi a metodelor de implementare, testare, mentenanţă şi exploatare a echipamentelor folosite în aplicaţiile de automatică şi informatică aplicată. – 1 ECTS C4.2 Explicarea şi interpretarea metodelor de proiectare, implementare, testare, utilizare şi mentenanţă a echipamentelor de uz general şi dedicat, folosite pentru aplicaţii de conducere automată şi de informatică aplicată. – 1 ECTS C4.3 Rezolvarea de probleme practice de monitorizare si conducere automată şi de probleme de informatică aplicată prin utilizarea şi adaptarea de echipamente (numerice şi analogice) şi prin folosirea de tehnologii informatice. – 2 ECTS C4.4 Evaluarea prin monitorizare, diagnoză, analiză de date experimentale, în concordanţă cu standarde specifice de performanţă a activităţilor de proiectare, implementare, testare-validare, exploatare şi mentenanţă a echipamentelor şi reţelelor de calculatoare folosite pentru conducere automată şi aplicaţii de informatică. – 1 ECTS
Competenţe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dobândirea cunoştinţelor necesare înţelegerii, adaptării şi implementării de algoritmi de complexitate medie şi ridicată, precum şi alegerii algoritmului celui mai performant pentru rezolvarea unei probleme.
7.2 Obiectivele specifice	• Însuşirea noţiunilor de analiză a problemei şi de algoritmistică. • Capabilitatea de a analiza performanţele unui algoritm • Capabilitatea de a evalua complexitatea unei probleme

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
C.1. Recapitulare unor noțiuni din C++: funcții, structuri de date, pointeri.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.2. Clase de complexitate. Analiza complexității algoritmilor.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.3. Recursivitate directă și indirectă. Algoritmi reprezentativi.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.4. Tehnici se sortare. Tehnici simple de sortare: selecție, inserție, interschimbare.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.5. Tehnici avansate de sortare: merge-sort, quick-sort.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.6. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Divide et impera.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.7. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Greedy.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.8. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi backtracking neresucrsivi și resucrsivi.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.9. Programare dinamică. Noțiuni introductive. Structuri dinamice de date.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.10. Structuri de date. Liste liniare simplu înlănțuite. Liste liniare dublu înlănțuite. Liste circulare.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.11. Structuri de date elementare si imbogatite. Stive. Cozi.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore

C.12. Structuri de date. Arbori. Arbori binari de cautare. Refacerea arborilor binari. Forma poloneza a exp. aritmetice.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.13. Grafuri neorientate.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore
C.14. Grafuri orientate.	explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector	2 ore

Bibliografie

1. Pascale L.- Note de curs, Proiectarea algoritmilor, disponibile pe paltforma http://moodle.valahia.ro/
2. M. F. Vaida, Ligia D. Chiorean, Lenuţa Alboaie, P.G. Pop, C. Strileţchi, K.I. Benta, Programarea in limbajul C/C++ cu elemente C++1Y, ED. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2016
3. Duta L. , Pascale L. *Tehnici de programare si metode de alocare a memoriei*, Ed Matrix, 2010
4. Odagescu I., Barbulescu A. *Metode si Tehnici de programare*, Ed Economica, 2008
5. Cerchez E, Serban M., *Programarea in C++ - Metode si tehnici de programare*, Ed Polirom, 2008
6. Horton I. *Beginning Visual C++ 2008*, Wiley Publishing 2008
7. Knuth D. *Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions*, Addison-Wesley Professional, 2008

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
L.1. Recapitulare unor noţiuni din C++: funcţii, structuri de date, pointeri.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.2. Clase de complexitate. Analiza complexităţii algoritmilor.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.3. Recursivitate direcă şi indirectă. Algoritmi reprezentativi.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.4. Tehnici se sortare. Tehnici simple de sortare: selecţie, inserţie, interschimbare.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.5. Tehnici avansate de sortare: merge-sort, quick-sort.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.6. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Divide et impera.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.7. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Greedy.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.8. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi backtracking neresucrsivi şi resucrsivi.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.9. Programare dinamică. Noţiuni introductive. Structuri dinamice de date.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.10. Structuri de date. Liste liniare simplu înlănţuite. Liste liniare dublu înlănţuite. Liste circulare.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.11. Structuri de date elementare si imbogatite. Stive. Cozi.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.12. Structuri de date. Arbori. Arbori binari de cautare. Refacerea arborilor binari. Forma poloneza a exp. aritmetice.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.13. Grafuri neorientate.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore
L.14. Grafuri orientate.	Problematizarea,Reflecţia personal, Exerciţiul,Dezbaterea,Studiul de caz	2 ore

Bibliografie

1. Pascale L.- Lucrari de laborator, disponibile pe paltforma http://moodle.valahia.ro/
2. M. F. Vaida, Ligia D. Chiorean, Lenuţa Alboaie, P.G. Pop, C. Strileţchi, K.I. Benta, Programarea in limbajul C/C++ cu elemente C++1Y, ED. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2016
3. Duta L. , Pascale L. *Tehnici de programare si metode de alocare a memoriei*, Ed Matrix, 2010
4. Odagescu I., Barbulescu A. *Metode si Tehnici de programare*, Ed Economica, 2008
5. Cerchez E, Serban M., *Programarea in C++ - Metode si tehnici de programare*, Ed Polirom, 2008
6. Horton I. *Beginning Visual C++ 2008*, Wiley Publishing 2008
7. Knuth D. *Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions*, Addison-Wesley Professional, 2008

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Intreprinderi si firme de profil din zonele si judetele limitrofe orasului Targoviste.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-răspunsurile la evaluarea finală - alte activităţi	- Examinare scrisă privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice si aplicative - Examinare pe calculator privind realizarea unui desen tehnic	Evaluare finală (40%) - Test scris/grilă
10.5 Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrarea de laborator - elaborarea si prezentarea temei de casa - raspunsuri la activitatile de laborator	- Monitorizarea periodică a progresului în cadrul şedinţelor de laborator - Examinare practică lucrare de laborator	Laborator (30%) - Test scris/grilă Predarea si prezentarea temei de casă (30%)
10.6 Standard minim de performanţă			
• Realizarea de algoritmi clasici			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Ş.l. dr. ing. Lucia PASCALE

Semnătura titularului de seminar
Ş.l. dr. ing. Lucia PASCALE

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BIZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de invatamant valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Electrotehnică (LAI 1 B D 16)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Prof.dr.ing. Nicolae OLARIU**			
2.3 Titularul activităţilor de laborator				**Ş.l. dr. ing. Iulian BĂNCUŢĂ**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**B-D**

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator/proiect	1S/1L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	70	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator/proiect	14S/14L

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	20
Tutoriat	10
Examinări	5
Alte activităţi	0
3.7 Total ore studiu individual	80
3.9 Total ore pe semestru	150
3.10 Numărul de credite	6

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Algebra liniara şi geometrie diferenţială • Analiză matematică • Elemente de inginerie electrică
4.2 de competenţe	Utilizarea de cunostinte de matematică şi fizică.

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sală cu videoproiector şi conexiune wireless
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sală cu aparate şi echipamente electrice, trusă de măsurare, stand de alimentare cu energie electrică

6.**Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	C4.1 Definirea cu ajutorul principiilor de funcţionare şi proiectare, a cerinţelor standardelor aplicabile şi a metodelor de implementare, testare, mentenanţă şi exploatare a echipamentelor folosite în aplicaţiile de automatică şi informatică aplicată. – 2 ECTS C4.2 Explicarea şi interpretarea metodelor de proiectare, implementare, testare, utilizare şi mentenanţă a echipamentelor de uz general şi dedicat, folosite pentru aplicaţii de conducere automată şi de informatică aplicată. – 2 ECTS C4.3 Rezolvarea de probleme practice de monitorizare si conducere automată şi de probleme de informatică aplicată prin utilizarea şi adaptarea de echipamente (numerice şi analogice) şi prin folosirea de tehnologii informatice. – 2 ECTS
Competenţe transversale	-

7.**Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	✓ Însuşirea cunoştinţelor teoretice necesare înţelegerii fenomenelor şi conceptelor fundamentale ale electrotehnicii: câmpul electromagnetic şi circuitele electrice.
7.2 Obiectivele specifice	✓ Cunoaşterea mărimilor primitive şi derivate, legilor generale şi de material ale teoriei macroscopice a câmpului electromagnetic ✓ Cunoaşterea conceptelor fundamentale ale teoriei circuitelor electrice de c.c.

8.**Conţinuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1 Stări de existenţă ale câmpului electromagnetic. Mărimi, legi, teoreme. Mărimi primitive şi derivate ale teoriei fenomenologice a câmpului electromagnetic	problematizarea, explicaţie - videoproiector	3 ore
2. Legile generale ale teoriei fenomenologice a câmpului electromagnetic şi aplicaţiile lor. Legi de stare. Legi de material. Legi de evolutie. Concepte generale ale teoriei circuitelor electrice derivate din teoria câmpului elecreomagnetic		3 ore
3.Elemente de circuit.Clasificare. Elemente dipolare pasive. Elemente active. Circuite cu elemente de acelaşi tip.		3 ore
4. Circuite de ordinal I. Regim de excitaţie proprie respectiv improprie. Circuite de odinul II. Circuite oscilante.		3 ore
5. Circuite electrice. Analiza topologică a circuitelor electrice. Elemente de teoria grafurilor. Matrici de incidenţă a laturilor la noduri respectiv la bucle. Teoremele lui Kirchoff în forma topoogică. Teoremele lui Euler. Consecinţe teoremelor lui Euler.		3 ore
6. Analiza circuitelor electrice (liniare) cu ajutorul teoremelor lui Kirchooff. Operatori de impedanţă. Operatori de admitanţă Analiza în tensiune. Metoda curenţilor ciclici. Analiza în raport cu curemţii. Metoda potenţialelor la noduri.		3 ore
7. Analiza circuitelor electrice liniare de c.c.: metoda ecuaţiilor Kirchhoff, metoda curenţilor de buclă, metoda potenţialelor nodurilor, transfigurări electrice. Teoreme generale ale circuitelor electrice. Exemplificarea teoremelor în c.c.: teoremele lui Tellegen, teorema conservării puterii, teoremele generatoarelor echivalente, teorema transferului maxim de putere.		3 ore
8. Circuite în regim armonic permanent (c.a.). Reprezentarea geometrica (fazorială) şi analitică (în complex) a marimilor sinusoidale. Circuite RLC serie şi parallel în regim armonic permanent. Impedanţe şi admitanţe. Analiza circuitelor în c.a. prin metoda simbolică.		3 ore
9. Puteri in regim sinusoidal. Compensarea factorului de putere..		3 ore

Teoreme ale circuitelor electrice în regim sinusoidal. Metoda separării puterilor. Rezonanța pentru circuitele serie şi paralel.		
10. Circuite trifazate: sisteme trifazate de mărimi, componente simetrice, proprietăţi. Linii trifazate şi receptoare trifazate. Receptoare triunghi şi stea în regim simetric şi nesimetric. Metoda componentelor simetrice. Puteri în circuite trifazate.		3 ore
11. Circuite în regim periodic nesinusoidal: mărimi caracteristice, analiza Fourier a circuitelor în regim periodic nesinusoidal. Puteri în regim periodic nesinusoidal.Regim deformant.		3 ore
12.Circuite în regim tranzitoriu. Analiza în domeniul timp. Metoda variabilelor de stare. Analiza în domeniu frecvență. Transformata Fourier. Analiza circuitelor liniare prin metoda transformatei Fourier.		3 ore
13.Transformata Laplace. Proprietăţi, teoreme ale transformatei Laplace utilizate în analiza circuitelor. Modele operaționale ale elementelor de circuit		3 ore
14. Analiza circuitelor liniare în regim variabil utilizând transformata Laplace		3 ore

Bibliografie

1. C.I. Mocanu, "Teoria câmpului electromagnetic", Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1979.
2. M. Preda, P. Cristea, F. Spinei, "Bazele Electrotehnicii", vol. 1 şi 2, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983.
3. H. Gavrila, "Electrotehnica si echipamete electrice", vol. 1 si 2, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1994.
4. F.I. Hantila, T. Leuca, C. Ifrim, "Electrotehnică teoretică", Editura Electra, Bucureşti, 1998.

8.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
1. Aplicaţii Câmp electrostatic. Câmp magnetic staţionar	problematizarea, explicaţie	2 ore
2. Aplicaţii Legi de evoluţie. Legea inducţiei electromagnetice, Legea conservarii sarcinii electric.	problematizarea, explicaţie	2 ore
3. Aplicaţii Circuite cu elemente de acelasi tip.	problematizarea, explicaţie	2 ore
4. Aplicaţii Circuite de curent continuu I (Elemente de circuit, Teoremele Kirchhoff)	problematizarea, explicaţie	2 ore
5. Aplicaţii Circuite de curent continuu IIe (Curenţi ciclici, Potenţial la noduri)	problematizarea, explicaţie	2 ore
6. Aplicaţii . Analiza circuitelor electrice în regim sinusoidal. Puteri în c.a.	problematizarea, explicaţie	2 ore
7. Aplicaţii Circuite electrice de ordinul 1 şi 2 în regim tranzitoriu. analizate cu metoda transformatei Laplace Teoremele Thevenin şi Norton)	problematizarea, explicaţie	2 ore

Bibliografie

1. H. Andrei, D. Popovici, "Seminar de electrotehnică", Editura Printech, Bucureşti, 1999.
2. H. Andrei., D. Popovici, "Culegere de probleme de electrotehnică. Circuite de curent continuu", Editura Printech, Bucureşti, 1997.
3. D. Popovici, H. Andrei, "Probleme de Electrotehnică. Circuite de c.c.", Editura Printech, Bucureşti, 1999.
4. M. Preda, P. Cristea, F. Spinei, s.a., "Bazele Electrotehnicii. Probleme", Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983.
5. H. Gavrilă, F. Spinei, G. Ionescu, H. Andrei, Electrotehnica. "Aplicaţii şi probleme", Tipografia I.P.B. 1989

8.3 Laborator	Metode de predare	Observaţii
1. Norme privind protecţia muncii în laboratorul de Bazele electrotehnicii. Prezentarea aparatelor din laborator.	problematizarea	2 ore
2. Măsurarea rezistenţelor liniare	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore
3. Măsurarea rezistenţelor neliniare	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore
4. Realizarea unui stabilizator de tensiune folosind rezistenţe neliniare	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore
5. Circuite de curent continuu I (Verificarea Teoremei I a lui Kirchhoff, Verificarea Teoremei superpoziţiei, Verificarea Teoremelor Thevenin şi Norton)	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore
6. Circuite de curent continuu II (Verificarea Teoremei transferului maxim de putere)	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore

7. Circuite de curent continuu II (Verificarea Teoremei bilanţului puterii)	problematizarea, explicaţia, elaborarea şi execuţia lucrării	2 ore

Bibliografie

1. Horia ANDREI, Florin Mihail STAN, Elena Otilia VÎRJOGHE, Adela Gabriela HUSU, Mihaela Eugenia IVAN - "Bazele electrotehnicii – Îndrumar de laborator", Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2012;
2. Mihail-Florin STAN, Elena Otilia VÎRJOGHE, Marcel IONEL, Adela Gabriela HUSU, Cătălin VLĂDESCU, „Tratat de inginerie electrică", vol.1, Târgovişte, Ed. Bibliotheca, 450 pag., ISBN 973-712-099-X, ISBN 973-712-100-7, (volum editat cu sprijinul Autorităţii Naţionale pentru Cercetare Ştiinţifică), 2005.
3. Marcel IONEL, Mihail-Florin STAN, Adela Gabriela HUSU, Elena Otilia VÎRJOGHE, Cătălin VLĂDESCU, "Tratat de inginerie electrică", vol.2, Târgovişte, Ed. Bibliotheca, 424 pag., ISBN 973-712-191-0, (volum editat cu sprijinul Autorităţii Naţionale pentru Cercetare Ştiinţifică), 2006;

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Intreprinderi şi firme de profil din judeţul Dâmboviţa şi zonele limitrofe.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Însuşirea noţiunilor de bază din domeniul ingineriei electrice	• Examinare scrisă şi orală privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice	60%
10.5 Laborator	• Însuşirea schemelor electrice şi a modului de lucru al lucrării de laborator	• Examinare orală privitoare la însuşirea cunoştinţelor aplicative şi predarea lucrărilor de laborator	20%
10.6 Seminar	• Efectuarea temei de casă	• Examinare scrisă (rezolvarea a două probleme)	20%
10.8 Standard minim de performanţă Obţinerea notei 5 pentru cerinţele prezentate la pct.10.1., prezenţa la laborator şi predarea lucrărilor de laborator.			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Prof. dr. ing. Nicolae OLARIU

Semnătura titularului de laborator/seminar,
Ș.l. dr. ing. Iulian BĂNCUȚĂ

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ SI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învăţământ 2022-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Electronică digitală (LAI 1 B D 17)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Ş.l.univ.dr.ing. Gabriel PREDUŞCĂ**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar/laborator				**Ş.l.univ.dr.ing. Emi DIACONU**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**B D**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	1S/1L
3.4 Total ore din planul de învăţământ	56	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	14/14

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate	20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	20
Tutorat	5
Examinări	6
Alte activităţi	0
3.7 Total ore studiu individual	69
3.8 Total ore pe semestru	125
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•	LAI 1BF05 – Programarea calculatoarelor si limbaje de programare
4.2 de competenţe	•	Utilizarea cunoştinţelor de circuite şi componente digitale.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	•	Sala cu videoproiector .

5.2 de desfăşurare a seminarului/ laboratorului	• Sală de laborator specifică şi cu tablă.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C4.1 Definirea cu ajutorul principiilor de funcţionare şi proiectare, a cerinţelor standardelor aplicabile şi a metodelor de implementare, testare, mentenanţă şi exploatare a echipamentelor folosite în aplicaţiile de automatică şi informatică aplicată. - 2 ECTS C4.2 Explicarea şi interpretarea metodelor de proiectare, implementare, testare, utilizare şi mentenanţă a echipamentelor de uz general şi dedicat, folosite pentru aplicaţii de conducere automată şi de informatică aplicată. - 2 ECTS C4.3 Rezolvarea de probleme practice de monitorizare si conducere automată şi de probleme de informatică aplicată prin utilizarea şi adaptarea de echipamente (numerice şi analogice) şi prin folosirea de tehnologii informatice. - 1 ECTS
Competenţe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Pornind de la un nivel aproape elementar, acest curs arată cum se realizează circuitele şi blocurile digitale. Cursul prezintă principiile de bază care sunt necesare unui inginer şi cuprinde numeroase exemple. Pe lângă principii, ori de câte ori va fi posibil, se va face legătura cu lumea reală a circuitelor digitale, prezentând aplicarea lor în practică. Circuitele digitale mai sunt denumite şi **circuite logice**. Scopul declarat al circuitelor este de a alcătui aparate. De aceea, cursul nu se va limita la relaţii şi teoreme logice. Cursul îşi propune să trateze despre principii şi despre implementarea lor. Majoritatea principiilor expuse în curs îşi vor păstra valabilitatea încă mulţi ani; unele vor avea aplicaţii care la ora actuală nici nu au fost descoperite. Materialul aplicativ din cuprinsul cursului poate fi considerat drept o modalitate de aprofundare a principiilor şi de învăţare a metodelor de lucru cu ajutorul exemplelor. • Cursul îşi propune să prezinte nişte principii de bază în suficientă măsură pentru a putea înţelege ce se întâmplă atunci când se desfăşoară o anumită activitate folosind tehnica de calcul. Aceleaşi principii vor arăta unde este eroarea atunci când nu totul merge cum trebuie.
7.2 Obiectivele specifice	• Cursul urmăreşte: cunoaşterea şi utilizarea adecvată a noţiunilor elementare specifice sistemelor digitale; analiza, explicarea şi interpretarea sistemelor digitale; obţinerea unor aptitudini legate de proiectarea unor sisteme digitale de complexitate medie.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Cap.1. Sisteme digitale - noţiuni introductive	Expunere libera cu prezentarea cursului ppt, teambounding-ul, exemplificare, extindere, on-line Teams *Mijloace de învăţământ* prezentare PPT laptop evaluare si feed-back	2 ore
Cap.2. Variabile şi funcţii logice		2 ore
Cap.3. Funcţii logice elementare. Proprietăţile funcţiilor logice.		2 ore
Cap.4. Forme canonice de reprezentare a funcţiilor logice		2 ore
Cap.5. Implementare sistemelor digitale cu porţi logice		2 ore
Cap.6 Minimizarea funcţiilor logice prin diagrame Karnaugh		2 ore
Cap.7. Circuite logice combinaţionale - codificatorul, decodificatorul		2 ore
Cap.8. Circuite logice combinaţionale - multiplexorul, demultiplexorul		2 ore

Cap.9. Circuite logice combinaționale – sumatoare, comparatoare și detectoare de paritate		2 ore
Cap.10. Circuite logice secvențiale asincrone		2 ore
Cap.11. Circuite logice secvențiale sincrone		2 ore
Cap.12. Circuite basculante bistabile		2 ore
Cap.13. Circuite numărător		2 ore
Cap.14. Circuite registru		2 ore

Bibliografie

1. G. Preduşcă, Fl. Ion, *Circuite numerice. Culegere de probleme,* Ed. Bibliotheca, 1999;
2. Gh. Ştefan, V. Bistriceanu, *Circuite integrate digitale. Probleme, proiectare*, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1992;
3. Fl. Ion, G. Preduşcă, *Analiza şi sinteza circuitelor numerice. Aplicaţii şi probleme,* Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2006;
4. Mark Nixon, *Digital electronics: A primer – introductory logic circuit design*, Imperial College Press, 2015;
5. Tertulien Ndjountche, *Digital Electronics 1 – Combinational logic circuits,* ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016;
6. Tertulien Ndjountche, *Digital Electronics 2 – Sequential and arithmetic logic circuits,* ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016;
7. Alexander Axelevitch, *Digital electronic circuits. The comprehensive view*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2019.
8. Shuqin Lou, Chunling Yang, *Digital electronic circuits. Principles and practices,* De Gruyter, 2019;
9. Loius Frenzel, *Practical electronic designe for experimenters*, McGraw-Hill Education, 2020;
10. Sean Westcott, Jean Riescher Westcott, *Basic electronics. Theory and practice*, third edition, Mercury Learning and Information LLC, 2020.
11. G. Predusca, *Circuite integrate digitale 1*, moodle.valahia.ro.

8.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
S01 – Funcţii logice elementare	rezolvare probleme	2 ore
S02 – Implementarea funcţiilor logice elementare	rezolvare probleme	3 ore
S03 – Codificatoare, decodificatoare, multiplexoare, demultiplexoare	rezolvare probleme	3 ore
S04 – Comparatoare, sumatoare, unităţi aritmetico-logice	rezolvare probleme	2 ore
S05 – Circuite basculante bistabile	rezolvare probleme	4 ore
8.3 Laborator	Metode de predare	Observaţii
L01 – Norme de protecţia muncii.	problematizarea, explicaţia	1 oră
L02 – Utilizarea programului Electronics Workbench.	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L03 – Funcţii logice elementare	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L04 – Implementarea funcţiilor logice elementare	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L05 – Circuite logice combinaționale	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L06 – Codificatoare, decodificatoare	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L07 – Multiplexoare, demultiplexoare.	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L08 – Comparatoare, sumatoare, unităţi aritmetico-logice	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L09 – Circuite basculante bistabile	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L10 – Circuite integrate bistabile	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L11 – Numărătoare şi divizoare de frecvenţă asincrone	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L12 – Numărătoare sincrone	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră
L13 – Registre de deplasare	problematizarea, explicaţia, elaborarea si execuţia lucrării	1 oră

L14 – Colocviu de laborator	examinare orală	1 oră

Bibliografie

1. G. Preduşcă, Fl. Ion, *Circuite numerice. Culegere de probleme,* Ed. Bibliotheca, 1999;
2. Fl. Ion, G. Preduşcă, *Analiza şi sinteza circuitelor numerice. Aplicaţii şi probleme,* Ed. Bibliotheca, Târgovişte, 2006;
3. M. Morris Mano, M.D. Ciletti, *Digital design with an introduction in the verilog HDL*, fifth edition, Pearson Education, New Jersey, 2013;
4. S.K. Sarkar, A. Kumar De, S. Sarkar, *Foundation of digital electronics and logic design*, Pan Stanford Publishing, 2015.
5. Tertulien Ndjountche, *Digital Electronics 1 – Combinational logic circuits,* ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016;
6. Shuqin Lou, Chunling Yang, *Digital electronic circuits. Principles and practices,* De Gruyter, 2019;
7. R. Jacob Baker, *CMOS – Circuit design, layout and simulation*, IEEE Press and Wiley, 2019;
8. Sean Westcott, Jean Riescher Westcott, *Basic electronics. Theory and practice*, third edition, Mercury Learning and Information LLC, 2020

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- SC Arctic SA, SC Otelinox SA Târgovişte, SC Mechel SRL Târgovişte;
- Întreprinderi si firme de profil din zonele si judeţele limitrofe oraşului Târgovişte.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Însuşirea principalelor noţiuni privind: teoremele algebrei booleene; minimizare şi implementare cu porţi logice a sistemelor digitale; studiul şi implementarea CD, DCD, MUX, DMUX; studiul şi implementarea sistemelor digitale cu bistabili.	• Examinare scrisă şi orală privitoare la însuşirea cunoştinţelor teoretice şi aplicative prin parţial şi examen final fizic, pe platformele Teams sau moodle.valahia.ro.	10% - prezenţă curs 30% - parţial 30% - examen final
10.5 Seminar	• Rezolvarea corectă a problemelor specificate.	• Teme de casă.	10%
10.6 Laborator	• Însuşirea schemelor şi a modului de lucru al lucrărilor de laborator. • Rezolvarea corectă a problemelor specificate.	• Examinare scrisă/orală privitoare la însuşirea cunoştinţelor aplicative, predarea lucrărilor de laborator.	20%

10.7 Standard minim de performanţă

- Prezenţă curs – 5%.
- Rezolvarea temelor de casă – 5%.
- Obţinerea a minim 15% din nota de la parţial.
- Obţinerea a minim 15% din nota examenului final.
- Obţinerea a minim 10% din nota de laborator.

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs şi seminar,
Sl.univ.dr.ing. Gabriel PREDUŞCĂ

Semnătura titularului de laborator,
Sl.univ.dr.ing. Emil DIACONU

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAŢIEI UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIŞTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de învățământ valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Limba străină 2 (LAI 1 B C 18)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				-			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Lect. dr. Dana Camelia DIACONU**			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OB-C

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învăţământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	14

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	2
Tutoriat	1
Examinări	2
Alte activităţi	-
3.7 Total ore studiu individual	11
3.9 Total ore pe semestru	25
3.10 Numărul de credite	1

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Limba engleză nivel intermediar
4.2 de competenţe	Limba engleză nivel B1 si B2

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	-
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Existenţa unui laborator adecvat predării limbilor străine. În funcţie de situaţia epidemiologică, activităţile se vor desfăşura online folosind MS Teams şi Moodle.

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	
Competenţe transversale	CT3 Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare.

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Limba engleză pentru ingineri îşi propune să dea studenţilor care urmează cursurile Facultăţii de Inginerie posibilitatea de a învăţa şi exersa situaţii comunicationale şi terminologia specifică de la foarte simplu la complex. Seminarul vizează deopotrivă o activitate teoretică şi o activitate practică şi îşi propune formarea de competenţe specifice, dar şi promovarea de valori şi atitudini cognitive. Acest curs practic include însuşirea gramaticii limbii engleze, a vocabularului şi actelor de limbaj specifice specializării şi situaţiilor de fiecare zi în domeniul tehnic, precum şi accesul la bibliografia si dicţionarele de specialitate.
7.2 Obiectivele specifice	Formarea unor deprinderi temeinice necesare interpretării textelor studiate; Dezvoltarea capacitaţii de producere a mesajelor scrise si orale, într-un limbaj nuanţat si expresiv; Utilizarea tuturor resurselor limbii în vederea unei exprimări complexe, nuanţate si în concordanţă cu situaţia de comunicare; Stimularea imaginaţiei şi a dorinţei de lectură a studenţilor, precum şi a capacităţii acestora de comunicare; Capacitatea de a înţelege şi a accepta moduri diferite de interpretare a fenomenelor puse în discuţie; Capacitatea de a valorifica în mod optim si creativ propriul potenţial în activitatea ştiinţifică legată intrinsec de activitatea de seminar; Probitate ştiinţifică în utilizarea surselor bibliografice.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
-	-	-
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	1*14
1. The Past Perfect Simple / The Past Perfect Continuous	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
2. Electronic devices and components	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
3. The Modal Verbs	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
4. Electromechanics	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
5. The Passive Voice	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
6. Environment	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio

7. The Conditional Clauses	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
8. Power Stations	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
9. The sequence of Tenses	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
10. Optical Fiber Communication	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
11. Reported Speech	Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
12. Other Sources of Energy	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
13. Telecommunication	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio
14. REVISION	Reading the text Comprehension exercises Vocabulary and grammar exercises	Mijloace de învăţământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio

Bibliografie

1. Diaconu, Dana Camelia, *English for Engineering,* Editura Muzeului Literaturii Române, Bucureşti, 2006.
2. Nick Brieger, Alison Pohl, *Tehnical English - Vocabulary and Grammar,* Summertown Publishing,Oxford, UK.
3. Panovf, Irina – *Exerciţii de gramatică engleză*, Editura Lucman, Bucureşti, 2002.
4. Thomson, A. J. & Martinet, A. V. – *A Practical English Grammar*, Oxford University Press, s.a.
5. Vince, Michael – *Intermediate Language Practice*, Editura Macmillan, 1998.
6. Brooks, Michael / Lagoutte, François – *Engleza pentru informatică*, Editura Teora, 1999.
7. *Macmillan English Dictionary for advanced learners*, Macmillan Publishers Ltd., Great Britain, 2002.
8. Popa, Gabriela / Popa, Ion Florin / Rizescu, Cristina / Gheorghe, Gheorghe – *Dicţionar tehnic în limba engleză*, Editura Bibliotheca, Târgovişte, 2004.
9. Volceanov, George – *Dicţionar de neologisme ale limbii engleze*, Editura Niculescu, Bucureşti, 2002.

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Adaptarea permanentă la necesităţile cerute de mediul adminstrativ sau economic, de asociaţiile profesionale şi de angajatorii reprezentativi din domeniul public şi privat şi mai ales în funcţie de legislaţia europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învăţământ.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator	Testarea continuă pe parcursul semestrului Răspunsurile finale la lucrările practice 10%.	referate / eseuri / traduceri / proiecte etc. 10% alte activităţi (*prezenţă*) 10%.	Evaluarea finală 70%

10.6 Standard minim de performanţă Absolvirea colocviului la limba străină Obtinerea notei 5 pentru toate subiectele colocviului.

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de seminar,
Lect. dr. Dana Camelia Diaconu

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de invatamant valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Educaţie fizică şi sport (LAI 1 B C 19)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs							
2.3 Titularul activităţilor de seminal/proiect				Asis. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	A/R	2.7 Regimul disciplinei	B-C

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	1S
3.4 Total ore din planul de învăţământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					-
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activităţi sportive					9
3.7 Total ore studiu individual					11
3.9 Total ore pe semestru					25
3.10 Numărul de credite					1

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competenţe	Nu este cazul

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	-
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiect	Bază sportivă, materiale sportive (mingii, bastoane, saltele, gantere, casetofon)

6.Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	-
Competenţe transversale	CT3 Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare. – 1 ECTS

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	OG1. Conştientizarea efectelor benefice ale participării la lecţiile de educaţie fizică şi sport
7.2 Obiectivele specifice	OG1. Formarea deprinderii de a practica exercitiul fizic regulat ca mijloc de pofilaxie a obezitatii, sedentarismului si bolilor cardiovasculare; OG2. Dezvoltarea fizică armonioasă,menţinerea şi îmbunătăţire stării de sănătate

	a studenţilor, prevenirea, depistarea şi corectarea eventualele deficienţe de dezvoltare fizică.

8.Conţinuturi

Seminar/lucrări practice	Metode de predare	Observaţii
1. Prezentare curs practic: cerinţele disciplinei şi criteriile de pomovabilitate. Instructaj de utilizare a bazei sportive, sălilor şi aparatelor. Sistem de cerinţe şi măsuri de protecţie şi siguranţă în activitatea de educaţie fizică şi sport. Noţiuni de igienă personală	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari in sistem video	2 ore
2. Exerciţii de influentare selectiva a apartului locomotor si dezvoltare fizica generala.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
3. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (viteza)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
4. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (forta)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
5. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (rezistenţă)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
6. Exercitii si structuri de exercitii pentru dezvoltarea calitatilor motrice (îndemînarea)	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
7 Cerinţe, norme şi probe de control.	Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, explicaţia şi demonstraţia, metoda experimentarii, prezentari video	2 ore
TOTAL		**14 ore**

Bibliografie:
BOMPA, T., (2003) Performanţa în jocurile sportive: teoria şi metodologia antrenamentului, Ed. Ex Ponto, Bucureşti
Colibaba-Evuleţ, D., Bota, I., (1998) Teorie şi metodică, Ed. Aldin, Bucureşti
Colibaba-Evuleţ, D., (2007) Praxiologie şi proiectare curriculară în educaţie fizică şi sport, Ed. Universitaria, Craiova
Dragnea, A., colab. (2006) Educaţie fizică şi sport - teorie şi didactică - Ed.FEST,Bucureşti
Tudor, V., (1999) Capacităţile condiţionale, coordinative, intermediare- componente ale capacităţii motrice, Ed. RAI, Bucureşti
Tudor, V., (2005) Măsurare şi evaluare în cultură fizică şi sport, Ed. Alpha, Bucureşti

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina stă la baza îmbunătăţirii stării de sănătate şi a condiţiei fizice a organismului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/lucrări practice	Promovarea probelor de control	Executarea unor deprinderi si priceperi motrice	100 %
10.6 Standard minim de performanţă:			
Promovarea probelor de control			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de seminar,
As. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIŞTE
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ, INFORMATICĂ ŞI INGINERIE ELECTRICĂ

FIŞA DISCIPLINEI

Conform Plan de invatamant valabil 2022-2026

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Valahia din Târgovişte
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licenţa
1.6 Programul de studii/Calificarea	Automatică şi Informatică aplicată

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Protecţia mediului (LAI 1 L C 20)**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Conf. dr. ing. Otilia NEDELCU**			
2.3 Titularul activităţilor de laborator				**Conf. dr. ing. Otilia NEDELCU**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**L-C**

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar/laborator/proiect	**1L**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 seminar/laborator/proiect	**14**

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	1
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	2
Tutoriat	1
Examinări	1
Alte activităţi	0
3.7 Total ore studiu individual	**33**
3.9 Total ore pesemestru	**75**
3.10 Numărul de credite	**3**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competenţe	• Nu este cazul

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector şi calculator.
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator cu software specific.

6.Competenţe specifice acumulate

6.1 Competenţe profesionale	
6.2 Competenţe transversale	**CT1.** Aplicarea, în contextul respectării legislaţiei, a drepturilor de proprietate intelectuala (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor şi valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă şi responsabilă. - 1 ECTS **CT2.** Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor si atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei. - 1 ECTS **CT3.** Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare. - 1 ECTS

7.Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	✓ Prin cursul de Protecţia mediului se urmăreşte iniţierea studenţilor în înţelegerea locului şi rolului activităţilor de protecţie a mediului în contextul mai larg al activităţilor administraţiei publice.
7.2 Obiectivele specifice	✓ Prin materialele propuse şi prin activităţile de la curs şi seminar urmărim să facilităm înţelegerea politicilor publice de mediu în complexitatea lor actuală (juridică, politică, economică, socială, ecologică, tehnologică, etică), în contextul activităţilor administraţiei publice, şi să clarificăm relevanţa acestor discuţii din perspectiva României, ca stat membru al Uniunii Europene.

8.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1. Mediu – ecologie – economie	prelegere	2 ore
2. Necesitatea protejării mediului	prelegere	2 ore
3. Protecţia elementelor naturale ale mediului: atmosfera, apa	prelegere	2 ore
4. Protecţia elementelor naturale ale mediului: solul şi subsolul	prelegere	2 ore
5. Protecţia pădurilor şi a vegetaţiei forestiere	prelegere	2 ore
6. Regimul ariilor protejate şi al monumentelor naturii	prelegere	2 ore
7. Protecţia faunei şi florei terestre şi acvatice. Regimul juridic al plantelor modificate genetic	prelegere	2 ore
8. Protecţia mediului artificial.	prelegere	2 ore
9. Protecţia împotriva radiaţiilor. Deşeurile şi controlul circuitului lor	prelegere	2 ore
10. Gestionarea riscurilor naturale şi tehnologice la nivelul localităţilor	prelegere	2 ore
11. Răspunderea de mediu	prelegere	2 ore
12. Monitoringul de mediu	prelegere	2 ore
13. Dezvoltarea durabilă	prelegere	2 ore
14. Curs recapitulativ.	prelegere	2 ore

Bibliografie

1. Elena Maria Minea, Protecţia mediului, Accent, Cluj-Napoca, 2008 (suportul de curs actualizat disponibil online pe platforma e-learning FSPAC).
2. Elena Maria Minea, „Controlul integrat al mediului şi dezvoltarea durabilă", Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative, nr. 2 (8), 2002, pp. 141-148.
3. Florina Bran, Ildiko Ioan, Terra – casa vieţii, Editura Universitră, Bucureşti, 2013.
4. Virginia Câmpeanu, Sarmiza Pencea, Energiile regenerabile – Încotro? Între „mituri" şi realităţile post-criză din

Europa şi România, Editura Universitară, Bucureşti, 2014.
5. Mircea Duţu, Andrei Duţu, Dreptul mediului, ediţia a 4-a, C.H. Beck, Bucureşti, 2014.
6. Daniela Marinescu, Tratat de dreptul mediului, ediţia a 4-a, Univesul Juridic, Bucureşti, 2010.
7. Mihai Şerban, Bioeconomia: noua uniune cu natura, Editura Universitară, Bucureşti, 2013.

8.3 Laborator	Metode de predare	Observaţii
1. Discuţie introductivă despre domeniul protecţiei mediului (interdisciplinaritate).	Expunerea, demonstraţia, lucrul pe echipe	1 oră
2. Conceptele de politică publică, politică publică de mediu, actorii politicii publice, evoluţia politicilor publice de mediu şi a domeniului protecţiei mediului.		1 oră
3. Instrumentele politicii publice de mediu. Reglementarea.		1 oră
4. Instrumentele politicii publice de mediu.		1 oră
5. Analiza problemelor de mediu şi a politicilor de mediu (discuţie ghidată de modele teoretice şi studii de caz).		1 oră
6. Guvernanţa de mediu, soluţie pentru design-ul politicii publice de mediu.		1 oră
7. Noi paradigme şi tendinţe în politica de mediu. Marketizarea politicii de mediu. Forme de manifestare a marketizării politicii de mediu.		1 oră
8. Dezvoltarea durabilă. Well-being (bunăstarea) în contextul problemelor de mediu. Calitatea vieţii.		1 oră
9. Teorii privind determinarea impactului asupra mediului, ca punct de plecare pentru urmărirea obiectivelor de sustenabilitate.		1 oră
10. Răspunderea de mediu a corporaţiilor (CSR) cu accent pe aspectele de mediu şi modul în care autorităţile publice pot facilita implicarea companiilor în soluţionarea problemelor de mediu în mod voluntar.		1 oră
11. Conceptul de consum durabil şi rolul său în promovarea dezvoltării durabile.		1 oră
12. Lărgirea sferei de aplicare a politicilor publice de mediu: rolul societăţii. Limitele politicii de mediu în contextul societăţii: „nesustenabilitatea" ca formă de manifestare a politicii ecologice.		1 oră
13. Justiţia ecologică / echitatea ecologică (environmental justice).		1 oră
14. Politica de mediu a Uniunii Europene, rolul UE în politicile statelor membre, principii.		1 oră

Bibliografie

1. Elena Maria Minea, Protecţia mediului, Accent, Cluj-Napoca, 2008 (suportul de curs actualizat disponibil online pe platforma e-learning FSPAC).
2. Elena Maria Minea, „Controlul integrat al mediului şi dezvoltarea durabilă", Revista Transilvană de Ştiinţe Administrative, nr. 2 (8), 2002, pp. 141-148.
3. Florina Bran, Ildiko Ioan, Terra – casa vieţii, Editura Universitră, Bucureşti, 2013.
4. Virginia Câmpeanu, Sarmiza Pencea, Energiile regenerabile – Încotro? Între „mituri" şi realităţile post-criză din Europa şi România, Editura Universitară, Bucureşti, 2014.
5. Mircea Duţu, Andrei Duţu, Dreptul mediului, ediţia a 4-a, C.H. Beck, Bucureşti, 2014.
6. Daniela Marinescu, Tratat de dreptul mediului, ediţia a 4-a, Univesul Juridic, Bucureşti, 2010.
Mihai Şerban, Bioeconomia: noua uniune cu natura, Editura Universitară, Bucureşti, 2013.

9.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Competenţele principale ale cursului vizează ca, după parcurgerea disciplinei, studentul să deţină / dobândească / dezvolte:

- capacitatea de a aborda comparat şi interdisciplinar probleme de mediu, prin analiza acestora, pentru soluţionarea sau ameliorarea lor (din perspectiva administraţiei publice);

- capacitatea de a descrie, în cuvinte proprii şi în linii generale, contextul social, economic şi politic în care sunt integrate şi discutate noţiunile de protecţia mediului.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	Examen scris compus din: - nota obţinută la examenul din sesiune	• Pentru nota 10 studentul trebuie să răspundă recurgând la vocabularul specific disciplinei şi să poată susţine răspunsul cu argumente legate de tema/conceptul respectiv, putând recurge la exemple sau explicaţii suplimentare, din literatura parcursă în timpul semestrului.	80%
10.2 Seminar	- activitatea pe parcursul semestrului (activitatea în cadrul seminariilor, verificată prin testele de la seminar).	Se punctează, în timpul semestrului: • activitate de evaluare pe parcurs (test la seminar, anunţat, scris, 1 oră) – 1p. • răspunsurile la testele de seminar – maxim 1 p.	20%
10.3 Standard minim de performanţă Pentru nota 5 studentul trebuie să răspundă la întrebările de examen explicând în cuvinte proprii, fără a utiliza neapărat un limbaj de specialitate, conceptele sau ideile verificate, cel puţin aspectele conţinute în suportul de curs.			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs,
Conf. dr. ing. Otilia NEDELCU

Semnătura titularului de laborator,
Conf. dr. ing. Otilia NEDELCU

Data avizării în departament
27.09.2022

Semnătura Directorului de departament,
Conf. dr. ing. Mihai BÎZOI

Data aprobării în Consiliul Facultăţii
27.09.2022

Semnătura Decanului,
Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

MINISTERUL EDUCAȚIEI ROMÂNIA UNIVERSITATEA „VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI