

## FIȘA DISCIPLINEI

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica și Electrotehnica
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronica, Telecomunicatii și Tehnologii Informationale
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronica Aplicata

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Analiza matematica</b>					
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Lector dr. Popescu Marius</b>					
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Lector dr. Popescu Marius</b>					
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	
					2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

**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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					6
Examinări					3
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	69				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	125				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	5				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza matematica din programa de liceu</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea conceptelor de bază proprii științelor ingineresti aplicate; cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale analizei matematice și aplicarea lor adecvata în ingineria medicala</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase</li> <li>Explicarea structurii modelelor matematice</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><b>Cap.I.Siruri si serii de numere reale - 4 ore</b> Convergenta sirurilor si seriilor de numere reale. Criterii de convergenta.</p> <p><b>Cap. II. Calcul diferencial - 8 ore</b> Derivabilitatea funcției reale de variabilă reală. Formula lui Taylor. Serii de puteri.Functii de mai multe variabile. Limita, continuitate, derivabilitate și diferențiabilitate pentru funcții de mai multe variabile. Derivate partiale de ordin superior. Extreme libere și cu legături. Elemente de teoria câmpurilor (gradient, divergență, rotor).</p> <p><b>Cap. III. Calcul integral - 10 ore</b> Primitive. Metode de determinare a primitivelor. Integrala definită. Integrale improprii. Integrale curbilinii de speța I și II. Integrale curbilinii independente de drum. Integrale multiple (integrala dublă, triplă, de suprafață). Formule integrale.</p> <p><b>Cap.IV.Ecuatii diferențiale - 6 ore</b> Ecuatii diferențiale de ordinul I : ecuații diferențiale cu variabile separabile, omogene, liniare, Bernoulli, Riccati, Lagrange,</p>	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	

Clairaut. Problema lui Cauchy. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior.		
<b>Bibliografie</b> 1. S. Chiriță, <i>Culegere de probleme de matematici superioare</i> , București, 1989 ; 2. J. Crînganu, <i>Analiză matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2006; 3. J. Crînganu, <i>Elemente de analiza matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2009; 4. A. Precupanu, <i>Analiză matematică, vol. I, II</i> , Iași, 1987 ; 5. O. Stănășilă, <i>Analiză matematică</i> , E.D.P., București, 1981;		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații la temele de la curs.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea	
<b>Bibliografie</b> 1. S. Chiriță, <i>Culegere de probleme de matematici superioare</i> , București, 1989 ; 2. J. Crînganu, <i>Analiză matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2006; 3. J. Crînganu, <i>Elemente de analiza matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2009; 4. A. Precupanu, <i>Analiză matematică, vol. I, II</i> , Iași, 1987 ; 5. O. Stănășilă, <i>Analiză matematică</i> , E.D.P., București, 1981;		

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

Programa cursului a fost elaborata și adaptata conform solicitarilor departamentului care gestioneaza programul 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 de baza ale analizei matematice	Evaluare finala (examan scris)	70%
10.5 Seminar/laborator		Evaluare continua (lucrari la seminar si tema de casa)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota obtinuta la evaluarea finala 5 si prezenta la mai mult de 50% din activitati.</li> </ul>			

Data completării  
20.09.2017

Semnătura titularului de curs  
Lector dr. Popescu Marius

Semnătura titularului de seminar  
Lector dr. Popescu Marius

Data avizării în catedră  
20.10.2017

Semnătura șefului catedrei  
Lector dr. Frigioiu Camelia



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf. dr. Aprodu Monica</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Asist. dr. Ciochina Stefanut</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OBL</b>

### 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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități.....					12
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>69</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matematica de liceu, Analiza matematica</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de curs dotata corespunzator</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala dotata corespunzator</li> </ul>

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	<p>C1-Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică-1 credit</p> <p>C2-Aplicarea, în situații tipice, a metodelor de bază de achiziție și prelucrare a semnalelor -2 credite</p> <p>C3-Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare -2credite</p>
Competențe transversale	•

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formularea de ipoteze și operaționalizarea conceptelor cheie pentru explicarea și interpretarea proceselor din domeniul ingineriei electrice</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selectarea unor principii, metode și procedee de cercetare- proiectare în scopul rezolvării unor probleme specifice domeniului ingineresc.</li> <li>Formularea și aplicarea metodelor și tehnicilor/principiilor studiate pentru modelarea problemelor din domeniile electronicii aplicate.</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Cap. I. Matrici, determinanti. Sisteme de ecuatii liniare.</b> Adunarea si inmultirea a doua matrice, calculul determinantului unei matrice, inversa unei matrice. Rezolvarea sistemelor de ecuatii liniare- 2 ore	prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea	
<b>Cap. II. Spatii vectoriale.</b> Spatiu si subspatiu vectorial. Varietate liniara. Dependenta si independenta liniara. Baza si dimensiune. Schimbarea coordonatelor unui vector la schimbarea bazei -4ore		
<b>Cap. III. Aplicatii liniare.</b> Definitia unei aplicatii liniare, exemple, proprietati, imagine si nucleu, matrice asociata. Izomorfism de spatii vectoriale. Vectori proprii si valori proprii. Diagonalizarea unei matrice-2ore		
<b>Cap. IV. Functionale liniare, biliniare, patratice.</b> Definitie, matrice atasata, expresia canonica a unei functionale patratice -2 ore		
<b>Cap. V. Spatii vectoriale euclidiene.</b> Produs scalar, norma, unghi, proiectii. Baze ortonormate.		

Procedee de ortonormare-2 ore		
<p><b>Cap. VI. Vectori liberi.</b> Noțiunile de vector liber și vector legat. Spațiul vectorial al vectorilor liberi. Produsul scalar, produsul vectorial, produsul mixt, dublu produs vectorial al vectorilor liberi – 2ore</p>		
<p><b>Cap. VII. Planul și dreapta în <math>E_3</math>.</b> Reper cartezian, sisteme de coordonate în spațiu și plan. Schimbarea reperului. Ecuații ale planului. Distanța de la un punct la un plan. Poziții relative a două plane, fascicul de plane. Tipuri de ecuații ale unei drepte în <math>E_3</math>. Poziții relative a două drepte; concurența și perpendiculara comună; punctul de intersecție. Distanța dintre două drepte. Poziții relative ale planului și drepte. Proiecții ortogonale. Simetricul unui punct față de un plan, respective față de o dreapta -4 ore</p>		
<p><b>Cap. VIII. Cuadrice.</b> Sfera: definiția sferei, determinarea sferei prin condiții date. Intersecția sferei cu un plan. Intersecția sferei cu o dreapta. Tangenta, plan tangent la o sferă. Cuadrice pe ecuații reduse: elipsoid, hiperboloid, paraboloid, cilindru, con. - 2ore</p>		
<p><b>Cap. IX Elemente de teoria diferențială a curbelor.</b> Reprezentarea analitică a curbelor plane și în spațiu. Parametrizare prin lungimea de arc. Calculul lungimii unui arc de curbă. Formulele lui Frenet, curbura și torsiunea unei curbe. Triedrul lui Frenet. Interpretare geometrică a curbării și torsiunii.- 4ore</p>		
<p><b>Cap.X. Elemente de teoria diferențială a suprafețelor .</b> Reprezentarea analitică a suprafețelor; plan tangent și normală la o suprafață; calculul lungimilor arcelor de curbă și unghiurilor dintre două curbe situate pe o suprafață. Prima și a doua formă fundamentală a unei suprafețe; orientarea suprafeței. Suprafețe cilindrice, conice. Suprafețe de rotație -4 ore</p>		
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S. Antohe, N. Codau, <i>Algebra liniară și geometrie analitică</i>, Univ. Galați 1979.</li> <li>• S. Antohe, N. Codau, T. Buhaescu, <i>Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, culegere de probleme</i>, Galați 1986.</li> <li>• M.A. Aprodu, <i>Introducere în Geometria Curbelor și Suprafețelor</i>, Ed. EUROPLUS, Galați 2007.</li> <li>• V. Brinzanescu, O. Stanasila, <i>Matematici Speciale–teorie, exemple, aplicații-</i>, Ed. ALL 1994.</li> <li>• T. Buhaescu, <i>Geometrie, vol.1,2,3</i>, Ed. Mongabit 2001.</li> <li>• C. Frigioiu, <i>Geometrie analitică și diferențială</i>, Ed. Fundației Universitare „Dunarea de Jos”, Galați 2009.</li> <li>• S. Ianus, <i>Curs de geometrie diferențială</i>, București 1981.</li> <li>• L. Ornea, A. Turtoi, <i>O introducere în geometrie</i>, Ed. Theta București 2011.</li> </ul>		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații la temele de la curs. (studentii vor învăța să folosească noțiunile studiate la curs în vederea rezolvării problemelor adaptate tematicii cursului.) -28 ore	expunerea, problematizarea, exercitiul	
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Antohe, N. Codau, T. Buhaescu, <i>Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, culegere de probleme</i>, Galați 1986.</li> <li>2. T. Buhaescu, <i>Geometrie, vol.1, 2, 3</i>, Ed. Mongabit 2001.</li> <li>3. E. Cioara, <i>Algebra liniară, culegere de probleme</i>, Ed. Fair Partners București 2005.</li> <li>4. L. Ornea, <i>Curbe și suprafețe regulate</i>, Ed. Univ. București 1995.</li> <li>5. C. Udriste, <i>Probleme de algebra liniară, geometrie analitică și diferențială</i>, EDP București 1976.</li> </ol>		

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor

**profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul 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	Studentul dovedește că a înțeles și poate aplica noțiunile predate la curs.	Evaluare finală (proba scrisă)	60%
10.5 Seminar/laborator	Studentul dovedește abilitatea de a construi raționamente pentru rezolvarea problemelor corespunzătoare tematicii cursului.	Evaluare continuă prin lucrări	40%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Abilitatea de a utiliza conceptele matematice predate la curs în rezolvarea problemelor specifice domeniului ingineresc</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

10-10-2017

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

10-10-2018



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departamentul	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf.dr.ing. CHIRITA GEORGE</b>				
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>As.dr.ing. OBREJA CRISTIAN</b>				
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>
					2.7 Regimul disciplinei
					<b>Ob</b>

### 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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	44				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală de curs cu tablă, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• sală de seminar cu tablă, videoproiector • sală de laborator dotată cu calculatoare (un calculator / student)

### 6. Competențele specifice acumulate



<b>Competențe profesionale</b>	<p>C1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii (0.5 credite)</p> <p>C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații (1.00)</p> <p>C3. Rezolvarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor (1.50)</p> <p>C4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații (1.00)</p> <p>C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații (1.50)</p> <p>C6. Proiectarea sistemelor inteligente (0.50)</p> <p>1. Competențe privind cunoașterea, înțelegerea, explicarea și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Însușirea gândirii algoritmice.</li> <li>- Însușirea principiilor programării structurate</li> <li>- Înțelegerea și dezvoltarea unor metode particulare de proiectare.</li> <li>- Formarea capacității de dezvoltare a aplicațiilor scrise în limbajul C pentru rezolvarea unor probleme tehnice.</li> <li>- Însușirea fundamentelor teoretice ale programării într-un limbaj de programare structurată (noțiunile de algoritm, dată, tip de date, constantă, variabilă, structuri de control, modularizarea aplicațiilor complexe, programare structurată).</li> </ul> <p>2. Competențe instrumental-aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceperea și reprezentarea unui algoritm pentru o aplicație mică/medie.</li> <li>- Modelarea și construirea unor algoritmi clasici de rezolvare a unor probleme ingineresti.</li> <li>- Modelarea și construirea unor algoritmi specifici de asigurare a fiabilității și portabilității programelor C.</li> <li>- Implementarea unui algoritm dat în limbajul C</li> <li>- Formarea deprinderilor de programare și a capacității de elaborare de programe pentru rezolvarea unor probleme practice.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1: Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei</p> <p>CT3: Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultura organizațională</p> <p>Competențe atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de procesul educațional și înțelegerea acestuia ca pe o componentă importantă la propria dezvoltare profesională</li> <li>- Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea și aplicarea principiilor programării calculatoarelor prin intermediul limbajului de programare C.</li> <li>• Însușirea gândirii algoritmice.</li> <li>• Însușirea de către studenți a principiilor programării structurate.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea capacității de dezvoltare a aplicațiilor scrise în limbajul C pentru rezolvarea unor probleme tehnice.</li> <li>• Formarea deprinderilor de programare și a capacității de elaborare de programe pentru rezolvarea unor probleme practice. Dezvoltarea și înțelegerea unor metode particulare de proiectare. Însușirea unui stil de programare profesionist.</li> <li>• Modelarea și construirea unor algoritmi clasici de rezolvare a unor probleme ingineresti. Modelarea și construirea unor algoritmi specifici de asigurare a fiabilității și portabilității programelor C.</li> <li>• Înțelegerea și dezvoltarea unor metode particulare de proiectare.</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive: Sisteme de calcul – Introducere. Algoritmi. Limbaje de programare. Teoria rezolvării problemelor. Etapele rezolvării unei probleme pe calculator.	Predarea cursului se face sub formă de prelegere, combinată cu	

(4ore)	dialogul. Metodele pedagogice folosite: expunerea, problematizarea, exemplificarea, dialogul, studiul de caz.	
2: Date, operatori și expresii: Programe în limbajele C/C++. Preprocesorul. Elemente de bază ale limbajului. Date în limbajele C/C++ (tipuri de date, constante, variabile). Conversii. (4ore)		
3: Implementarea structurilor de control: Principiile programării structurate. Implementarea structurilor de control (secvențială, alternativă, repetitivă). Facilități de întrerupere a unei secvențe. (4ore)		
4: Tablouri: Tablouri unidimensionale. Tablouri multidimensionale. Șiruri de caractere. Algoritmi de prelucrări numerice pe tablouri. Metode de sortare. (3 ore)		
5: Pointeri: Variabile pointer. Operații cu pointeri. Pointeri și tablouri. Tablouri de pointeri. Pointeri la pointeri. Modificatorul const în declararea pointerilor. (3ore)		
6: Funcții: Structura unei funcții. Transferul parametrilor unei funcții (prin valoare, pointeri și referință). Funcții cu parametri impliciți. Funcții cu număr variabil de parametri. Funcții predefinite. Supraincarcarea funcțiilor. Clase de memorare. Moduri de alocare a memoriei. Funcții recursive. (6ore)		
7: Tipuri de date definite de utilizator: Structuri. Câmpuri de biți. Declarații de tip. Uniuni. Enumerari. (2ore)		
8: Fișiere: Caracteristici generale. Deschiderea și închiderea unui fișier. Prelucrarea fișierelor text. Intrări-iesiri binare. Funcții utilitare pentru lucrul cu fișierele. Alte operații cu fișiere. (2ore)		
<p>Bibliografie de bază (pentru studenți)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brookshear J.G., Introducere în informatică, Ed. Teora, București, 1998</li> <li>2. Ștefanescu D., Programarea în limbajele C/C++, MATRIXRom, București, 2002 –cap. 1-8</li> <li>3. Ștefanescu D., Îndrumar de laborator la disciplina limbaje de programare, I www.ariadne.ugal.ro</li> </ol> <p>Bibliografie suplimentară (pentru studenți)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brookshear J.G., Introducere în informatică, Ed. Teora, București, 1998.</li> <li>2. Cristea V., s.a. Limbajul C standard, Ed. Teora, 1992.</li> <li>3. Jamsa K, Klander L, Totul despre C și C++ -Manualul fundamental de programare, Ed. Teora, București, 2005 .</li> <li>4. Kernighan B., Ritchie D., Limbajul C, Ed. Teora, București, 2005.</li> <li>5. Negrescu L., Limbajul C și C++ pentru începători, vol. I și II, Ed. Teora, București, 2003.</li> <li>6. Ștefanescu D., Curs C/C++, I și II, www.ariadne.ugal.ro</li> <li>7. Ștefanescu D., Îndrumar de laborator la disciplina limbaje de programare, I și II, www.ariadne.ugal.ro</li> <li>8. Ștefanescu D., Programarea în limbajele C/C++, MATRIXRom, București, 2002.</li> <li>9. Ștefanescu D., Segal C., Inițiere în limbajele C/C++, Editura Fundației Universitare "Dunarea de Jos", Galați, 2000.</li> </ol>		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea calculatorului și a mediului de programare în care se va lucra. Structura unui program C și exemple simple (2ore)	Învățarea prin rezolvarea de probleme, studiul de caz, conversația euristica, problematizarea, dialogul, inducția.	
Reprezentări ale datelor în binar. Conceperea și descrierea unor algoritmi. (4ore)		
Aplicații simple cu tipuri de date predefinite, operatori și expresii. (2ore)		
Implementarea structurilor de control. Implementarea unor algoritmi pentru diverse probleme. (6ore)		
Implementarea unor algoritmi utilizați pentru tablouri (prelucrări numerice, calcul vectorial și matriceal). Algoritmi de procesare a șirurilor de caractere interpretate ca tablouri de caractere. (4ore)		
Modularizarea programelor prin utilizarea funcțiilor. (6ore)		
Aplicații cu definirea unor tipuri de date proprii și prelucrarea		

lor. (2ore)		
Fisiere. Aplicatii cu fisiere. (2ore)		
<b>Bibliografie</b> - Vaida M.F., Pop G.P., Striletschi C., Chiorean L., - Aplicatii în limbajele C/C++ si Java, Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2004 - Negrescu L., Limbajul C si C++ pentru incepatori, vol. I si II, Ed. Teora, Bucuresti, 2003 - Indrumar de laborator - Programarea in limbajul C – referate de laborator, site-ul catedrei: www.edu.csed.ugal.ro		

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

Studentii vor fi pregatiti ca buni programatori in limbajul C. Vor fi capabili de a dezvoltat aplicatii de complexitate mica/medie..

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice Rezolvarea de probleme	Evaluare sumativa realizata prin examenul scris, final (parte de teorie si parte aplicativa) .	80%
10.5 Seminar/laborator	Participarea activă la activitățile practice Rezolvarea temelor de laborator și a temelor de casă	Evaluare formativa si cu caracter de diagnosticare, prin: teste teoretice periodice si discutarea rezultatelor; urmarirea modului in care studentii rezolva problemele propuse cu scopul de a depista si corecta greselile acestora. Evaluare sumativa, realizata prin verificarea practica finala de la laborator .	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insusirea algoritmilor prezentati la curs/laborator</li> <li>• Conceperea unor algoritmi pentru rezolvarea unor probleme simple</li> <li>• Insusirea notiunilor teoretice fundamentale din programarea structurata</li> <li>• Implementarea algoritmilor in limbajul C.</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

20.10.2018

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

25.10.2018

.....



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI MEDIU
1.3 Departamentul	Departamentul de Chimie, Fizică și Mediu
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Fizica</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof. dr. Tigau Nicolae</b>				
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Prof. dr. Tigau Nicolae</b>				
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>Examen</b>
					2.7 Regimul disciplinei
					<b>Ob.</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14/28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități.....					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>30</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza matematica</li> <li>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoasterea notiunilor de baza de fizica de liceu</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de curs dotata cu tabla si mijloace de videoproiecție</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de curs dotata cu tabla si mijloace de videoproiecție</li> <li>Sala de laborator dotata cu aparate si dispozitive necesare realizarii in bune conditii a lucrarilor de laborator specifice disciplinei</li> </ul>

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C1</b> Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică (2 credite)</li> <li>• <b>C5</b> Elaborarea specificațiilor tehnice referitoare la gestionarea energiei electrice în aparatele și echipamentele electronice (2 credite)</li> </ul>
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor și principiilor de bază din domeniul fizicii cu aplicabilitate în descrierea funcționării dispozitivelor electronice semiconductoare.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea noțiunilor de baza din domeniul fizicii.</li> <li>• Formarea vocabularului specific fizicii.</li> <li>• Formarea abilităților de a utiliza aparatura de laborator din domeniul fizicii.</li> <li>• Formarea deprinderilor de a realiza și exploata circuitele electrice și electronice de măsură din domeniul fizicii semiconductorilor</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Cap. I. Elemente de mecanică clasică</b> Cinematica punctului material, Dinamica punctului material, Mișcarea oscilatorie armonică, Mișcarea oscilatorie amortizată, Mișcarea oscilatorie forțată. Rezonanța.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. II. Noțiuni de termodinamică</b> Noțiuni și mărimi fundamentale în termodinamică, Postulatele termodinamicii. Primul principiu al termodinamicii, Coeficienți calorici, Procese termodinamice politrope cvasistatice, Principiul al doilea al termodinamicii. Entropia, Principiul al treilea al termodinamicii.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. III. Elemente de fizică statistică</b> Descrierea statistică a sistemelor termodinamice, Teorema lui Liouville. Consecințe, Distribuția microcanonică, Distribuția canonică, Distribuția Maxwell-Boltzmann a moleculelor după energie, Distribuția Maxwell a moleculelor după viteze	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. IV. Originile fizicii cuantice</b> Radiația termică, Legile radiației corpului negru, Efectul fotoelectric extern, Efectul Compton, Ipoteza lui de Broglie, Experiența Davisson și Germer, Relațiile de nedeterminare ale lui Heisenberg	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. V. Elemente de fizică atomică</b>	Prelegerea,	2 ore

Spectre atomice. Modele atomice, Momentul magnetic orbital al electronului, Efectul Zeeman normal, Experiența Stern-Gerlach. Spinul electronului, Teoria atomilor cu mai mulți electroni	Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	
<b>Cap. VI. Elemente de fizică cuantică</b> Descrierea stărilor sistemelor cuantice, Ecuația Schrödinger pentru o microparticulă cuantică, Studiul cuantic al unei microparticule libere, Microparticula în groapa de potențial unidimensională, Microparticula în groapa de potențial tridimensională, Bariera de potențial, Efectul tunel.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. VII. Elemente de fizica corpului solid</b> Solide cristaline și amorfă, Defecte structurale și imperfecțiuni în cristale, Oscilațiile rețelei cristaline. Fononi, Modelul gazului electronic în metale, Clasificarea solidelor după structura benzilor de energie.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. VIII. Semiconductori la echilibru termic</b> Semiconductori elementari și compuși, Structura benzilor de energie a semiconductoarelor, Concentrațiile purtătorilor de sarcină în semiconductorii intrinseci, Poziția nivelului Fermi în semiconductorii intrinseci, Concentrațiile purtătorilor de sarcină în semiconductorii extrinseci de tip n și de tip p.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
<b>Cap. IX. Fenomene de transport în semiconductori</b> Ecuația cinetică a lui Boltzmann, Curenti de drift în semiconductori, Conductivitatea electrică a semiconductoarelor, Curenti de difuzie în semiconductori, Efectul Hall în metale și semiconductori.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	2 ore
<b>Cap. X. Fenomene de contact în semiconductori</b> Joncțiunea pn la echilibru termic, Caracteristica curent-tensiune a joncțiunii pn, Regimul dinamic al diodei semiconductoare, Structura fizică și funcționarea tranzistorului bipolar, Dispozitive semiconductoare multi-joncțiune.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	3 ore
Bibliografie de bază (pentru studenți)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. N. Țigău, <i>Elemente de fizică generală și fizica semiconductoarelor</i>, Ed. Ars Docendi, București, 2006.</li> <li>2. T. Crețu, <i>Fizica. Curs Universitar</i>, Ed. Tehnică, București, 1996.</li> <li>3. C. Tudose, P. Vieriu, L. Moraru, E. Dănilă, N. Țigău, <i>Lecții de fizică</i>, Ed. Academica, Galați, 1998.</li> <li>4. E. Luca, Ghe. Zet, C. Ciobotariu, A. Păduraru, <i>Fizică generală</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.</li> </ol>		
Bibliografie suplimentară (pentru studenți)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. C. Tudose, I. Cucurezeanu, N. Velican, R. Chișleag, Gh. Călugăru, P. Suci, A. Pastârnac, E. Fernenghel, <i>Fizică</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.</li> <li>6. D. Sachelarie, <i>Bazele dispozitivelor semiconductoare</i>, Ed. Matrix Rom, București, 2003.</li> <li>7. E. Ceangă, A. Saimac, E. Banu, <i>Electronică industrială</i>, Ed. Did. Ped., București, 1981.</li> </ol>		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1 Probleme de mecanica fizica clasica	Seminar	2 ore
2. Probleme de termodinamica	Seminar	2 ore
3. Probleme de fizica statistica	Seminar	2 ore
4. Probleme de fizica cuantica	Seminar	2 ore
5 Probleme de fizica atomica	Seminar	2 ore
6 Probleme de fizica solidului	Seminar	2 ore
7 Probleme de fizica semiconductoarelor	Seminar	2 ore
1 Studiul osciloscopului catodic	Aplicatie practica	2 ore
2. Studiul unei surse de curent continuu	Aplicatie practica	2 ore
3. Studiul legilor transportului de energie prin radiatie	Aplicatie practica	2 ore
4. Determinarea constantei Stefan-Boltzmann	Aplicatie practica	2 ore
5. Studiul efectului fotoelectric	Aplicatie practica	2 ore
6. Determinarea potentialului de contact metal-semiconductor	Aplicatie practica	2 ore
7. Studiul diodei semiconductoare	Aplicatie practica	2 ore
8. Determinarea energiei de activare a semiconductoarelor	Aplicatie practica	2 ore
9. Studiul efectului Hall in semiconductori	Aplicatie practica	2 ore
10. Studiul stabilizatorului de tensiune	Aplicatie practica	2 ore

11. Determinarea parametrilor hibridi ai tranzistorului bipolar	Aplicatie practica	2 ore
12. Determinarea caracteristicilor unui amplificator de curent alternativ	Aplicatie practica	2 ore
13. Studiul tiristorului	Aplicatie practica	2 ore
14. Determinarea constantei Planck	Aplicatie practica	2 ore
Bibliografie de bază (pentru studenți)		
1. M. Voiculescu, C. Tudose, L. Moraru, N. Tigau, G. Murariu, <i>Lucrări practice de fizică</i> , Editura Fundației Universitare “Dunărea de Jos” Galați, 2002		
2. N. Tigau, <i>Dispozitive și circuite electronice</i> , Editura Ars Docendi, București, 2006.		
3. S. Condurache-Bota, <i>Carte de lucrari practice de fizica generala</i> , Editura Cerami, Iasi, 2011.		
4. A. Nat, A. Ene, <i>Indrumar de laborator de fizica</i> , Editura Cartea Universitara, Bucuresti, 2007.		
5. L.Moraru, C. Tudose, L. Mitoseriu, R. Drasovean, <i>Probleme de fizica</i> , Ed. Fundatiei Universitare, Galati, 2001.		

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

- Programa cursului a fost elaborata si adaptata conform solicitarilor departamentului care gestioneaza programul 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	Nivelul însușirii cunoștințelor teoretice	Examen (proba scrisa)	40%
	Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor fizice	Examen (proba scrisa)	30%
10.5 Seminar/laborator	Nivelul de rezolvare a problemelor de fizica	Colocviu practic de verificare	15%
	Prelucrarea și interpretarea datelor experimentale	Colocviu practic de verificare	15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competențe minimale:</li> <li>• explicarea și interpretarea unor procese și fenomene fizice de bază</li> <li>• rezolvarea problemelor de fizica generala de nivel mediu</li> <li>• Cunoștințe minimale:</li> <li>• cunoașterea noțiunilor fundamentale de fizică</li> <li>• însușirea metodelor de măsurare, prelucrare și interpretare a datelor experimentale</li> </ul>			

Data completării

10.06.2018

Semnătura titularului de curs

Prof.dr.ing.fiz. Tigau Nicolae

Semnătura titularului de aplicații

Prof.dr.ing.fiz. Tigau Nicolae

Data avizării în departament

15.06.2018

Semnătura directorului de departament

Prof. dr. Dinică Rodica



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departamentul	Automatică și Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Bazele Electrotehnicii I</b>					
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Ș. L. Dr. Ing. Paraschiv Ion</b>					
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>As. Dr. Ing. Răducan Elena</b>					
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	
					2.7 Regimul disciplinei	<b>Ob</b>

### 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 seminar/laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14/14
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					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					6
Examinări					3
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	44				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiză matematică, Cunoștințe generale de fizică, algebră și geometrie</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asocierea cunoștințelor fundamentale cu disciplinele tehnice specifice programului de studii</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amfiteatru cu videoproiector și tablă de scris</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală cu videoproiector, tablă de scris și calculatoare</li> <li>Dotare laborator cu surse de tensiune continuă și alternativă, elemente de circuit pasive, aparate de măsură analogice și numerice, osciloscop</li> </ul>



6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice.</li> <li>C1.2 Interpretarea și explicarea circuitelor electronice de complexitate mică/medie, în scopul proiectării și măsurării acestora.</li> <li>C2.1 Caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență.</li> <li>C5.1 Definierea elementelor specifice care individualizează dispozitivele și circuitele electronicii de putere și a principiilor de bază ale conversiei controlate a energiei electrice și ale reglajului automat.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Să studieze, să înțeleagă și să utilizeze cu succes legile și teoremele care determină fenomenele electrice și magnetice întâlnite în domeniul ingineriei electronice;</li> <li>Să dobândească un sistem structurat de cunoaștere specific disciplinei cuprinzând concepte, principii, legi, teorii pentru a realiza conexiunea între cunoștințele fundamentale necesare înțelegerii fenomenelor de bază care au loc în circuitele electrice și aplicațiile tehnice ale fenomenelor electrice și magnetice întâlnite în practică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Dobândirea cunoștințelor specifice bazelor teoriei circuitelor electrice în regim permanent și în regim tranzitoriu, cuprinzând:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elementele de circuit și parametrii acestora;</li> <li>legile și teoremele circuitelor electrice;</li> <li>metode de analiză a circuitelor electrice în regim permanent și în regim tranzitoriu.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Bazele fizice ale teoriei circuitelor electrice</b> (starea de electrizare și câmpul electric, forțe electrice, tensiune electrică, starea electrocinetică, curent electric, starea de magnetizare și câmpul magnetic, inducție magnetică, teoremele de bază ale circuitelor electrice)	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz	2 ore
<b>2. Elemente de circuit dipolare</b> (elemente de circuit pasive: rezistor, bobină, condensator; elemente de circuit active: generatoare; clasificarea circuitelor electrice, elemente de topologie pentru circuitele electrice)	Idem	2 ore
<b>3. Circuite liniare de curent continuu – (cc)</b> (legile și teoremele circuitelor electrice liniare de cc, transformarea circuitelor liniare de cc, metode de analiză a circuitelor electrice de cc: metoda teoremelor lui Kirchhoff, metoda superpoziției, metoda curenților de ochiuri, metoda potențialelor nodurilor, metodele generatoarelor echivalente)	Idem	4 ore
<b>4. Circuite liniare de curent alternativ – (c.a)</b> (circuite de c.a. monofazat, reprezentări simbolice ale mărimilor sinusoidale, elemente de circuit, puteri electrice, circuite de curent alternativ)	Idem	6 ore

trifazat, puteri electrice în curent alternativ trifazat, metode de analiză a circuitelor electrice de ca)		
<b>5. Circuite trifazate în regim permanent sinusoidal</b> (sisteme trifazate simetrice și nesimetrice, receptoare trifazate echilibrate și neechilibrate. conexiunile circuitelor trifazate, puteri în circuite trifazate)	Idem	2 ore
<b>6. Cuadripoli și filtre</b> (cuadripoli generali și cuadripoli dipoziți, elemente de circuit cuadripolare, cuadripoli liniari în regim armonic permanent, filtre electrice)	Idem	3 ore
<b>7. Circuite liniare în regim periodic nesinusoidal</b> (analiza armonică a mărimilor periodice, puteri în regim periodic nesinusoidal, analiza circuitelor liniare în regim permanent periodic nesinusoidal)	Idem	3 ore
<b>8. Circuite liniare cu parametri concentrați în regim tranzitoriu</b> (metoda directă de analiză și metoda transformatei Laplace)	Idem	6 ore
Bibliografie de bază 1. C.I. Mocanu – Teoria circuitelor electrice, EDP București 1979 2. S. Franco – Electric circuits fundamentals, San Francisco State University, 1994 Bibliografie suplimentară 3. I. S. Antoniu – Bazele electrotehnicii, vol. I, II, EDP București 1974 4. M. Preda, P. Cristea, F. Spinei – Bazele electrotehnicii, vol. I, II, EDP București 1980		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Metode de analiză a circuitelor liniare de c.c în regim permanent: metoda teoremelor lui Kirchhoff, metoda curenților de ochiuri, metoda potențialelor nodurilor, metoda generatoarelor echivalente de tensiune și de curent	Conversația, dezbateră	3 ore
2. Metode de analiză a circuitelor liniare monofazate de c.a. în regim permanent		4 ore
3. Metode de analiză a circuitelor trifazate de c.a. în regim permanent		1 oră
4. Metode de analiză a circuitelor liniare în regim periodic nesinusoidal		3 ore
5. Metode de analiză a circuitelor electrice liniare în regim tranzitoriu		3 ore
Bibliografie 1. Dragoș Nicolae ș.a. – Teoria circuitelor electrice, Culegere de probleme, Matrix Rom București, 2007 2. E. Cazacu, M. Stănculescu – Bazele electrotehnicii, Teoria circuitelor electrice, Seminar, Matrix Rom București, 2004 3. S. Franco – Electric circuits fundamentals, San Francisco State University, 1994 4. R. Răduț - Bazele electrotehnicii, Probleme, vol. I și vol.II, EDP Bucuresti, 1981		
8. 3 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Verificarea experimentală a metodelor de analiză în regim permanent a circuitelor liniare de c.c.		4 ore
2. Studiul circuitelor RLC serie și derivatie în regim permanent periodic sinusoidal		2 ore
3. Rezonanța de tensiuni și rezonanța de curent în circuitele liniare		2 ore
4. Studiul circuitelor ce conțin surse dependente		2 ore
5. Studiul cuadripolului liniar pasiv		2 ore
6. Studiul circuitelor electrice liniare în regim tranzitoriu		2 ore
Bibliografie 1. N. Badea - Îndrumar de laborator în format electronic, Galați 2003 2. Referate pentru lucrări practice de laborator		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota acordată la participarea activă în timpul cursurilor	Evaluare continuă	10%
	Nota acordată la examinarea finală	Evaluare prin probă finală scrisă și probe scrise la examene parțiale	50%
10.5 Seminar/laborator	Media notelor acordate la temele de casă	Evaluare continuă	20%
	Nota acordată pentru participarea activă în timpul seminariilor și lucrărilor practice de laborator	Evaluare continuă (prin metode orale și probe practice)	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• rezolvarea fiecărui subiect al probei scrise finale la nivelul notei 5 (cinci);</li><li>• prezența la laboratoare conform Regulamentului de Activitate Universitară a Studenților (RAUS).</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

30.10.2018

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

27.09.2018

.....

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „DUNĂREA DE JOS” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Catedra	Automatică și inginerie electrică
1.4 Domeniul de studii	Electronică și Telecomunicații
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică Aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Grafică asistată de calculator I</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>ș.l.dr.ing. Camelia Lăcrămioara Popa</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>ș.l.dr.ing. Camelia Lăcrămioara Popa, as. cercetare Costel Humelnicu</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>VI</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					3
Alte activități-(consultatii)					5
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>58</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe generale de geometrie plană și în spațiu</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competențe digitale</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videoproiector</li> <li>Material didactic: prezentare PowerPoint, film didactic</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculatoare pentru realizarea temelor de laborator</li> <li>Condiții de învățare practic-aplicativă</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C 1.2 Să demonstreze capacitatea de folosire a sistemului CAD Drawing; să dezvolte deprinderi de rezolvare a problemelor legate de desenarea în două și trei dimensiuni, folosind pachete de programe de proiectare asistată de calculator- 1 credit;</li> <li>• C 1.5 Să demonstreze capacitatea de a proiecta circuite electronice de complexitate mică/medie și de a le implementa utilizând tehnici CAD- 1 credit</li> <li>• C3.3. Să demonstreze capacități în rezolvarea problemelor practice concrete legate de desenarea în două și trei dimensiuni, folosind pachete de programe de proiectare asistată de calculator- 2 credite.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT2 Să dezvolte deprinderi pentru realizarea pe calculator, a proiectelor de desen tehnic și pentru rezolvarea unor probleme specifice, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare, în condițiile de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu- 2 credite;</li> <li>• CT3 Să dezvolte deprinderi pentru adaptarea la noile tehnologii, dezvoltare profesională și personală, prin formare continuă, folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională- 2 credite.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea de cunoștințe, competențe generale de comunicare</li> <li>• Să ofere un volum corespunzător de cunoștințe de proiectare CAD</li> <li>• Familiarizarea cu principalele abordări din domeniu CAD</li> <li>• Insușirea tehnicilor de proiectare 2D și 3D</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Să cunoască terminologia adecvată disciplinei</li> <li>• Să cunoască produsele CAD-ACAD specifice</li> <li>• Să însușească și să folosească tehnicile de proiectare 2D și 3D</li> <li>• Să dezvolte abilități de folosire a produselor CAD</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><b>1. Introducere in AUTOCAD</b>            Conceptul de CAD; Lansarea aplicației AutoCAD 2015; Descrierea interfaței aplicației; Comenzi: lansare, structură; Definirea punctelor semnificative; definire UCS; Proprietățile obiectelor: straturi, comanda <b>LAYER</b>;            Comenzi pentru desenarea obiectelor fundamentale: <b>Line, Circle, Point, Arc, XLine</b>; Editarea obiectelor prin modificarea lungimii: <b>Extend, Erase, Trim, Extend, Lenthen, Break</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆prelegere interactivă</li> <li>◆prezentare video</li> <li>◆dezbateri</li> <li>◆vizionare multimedia</li> </ul>	2ore
<p><b>2. Desenare și editare 2D</b>            Modalități de selectare a obiectelor; Editarea obiectelor prin multiplicare: <b>Copy, Mirror, Offset, Array</b>; Definirea stilului de text și introducerea textului în desen: <b>Text, Mtext</b>; Desenarea poliliniilor: <b>Pline, Rectangle, Polygon</b>; Editarea obiectelor prin modificarea colțurilor: <b>Fillet, Chamfer, Blend</b>);</p>		

<p>Noțiuni elementare de cotare: definirea stilului de cotare, cotarea elementelor fundamentale: <b>Dimlinear, Dimdiameter, Dimradius, Dimangular, Dimaligned, Dimbaseline, Dimcontinue</b>; Desenarea poliliniilor curbe: <b>Donut, Ellipse, Spline</b>; Editarea poliniilor: <b>Pedit</b>, editarea prin repositionare: <b>Move</b>, editarea prin reorientare: <b>Rotate</b>; Hasurarea obiectelor: <b>Bhatch</b></p>	<p>◆prelegere interactivă ◆prezentare video ◆dezbateri ◆vizionare multimedia</p>	2ore
<b>3. Curs recapitulativ</b>		2ore
<p><b>4. Reprezentarea tridimensională a obiectelor</b> Desenarea non-primitivelor: <b>Extrude, Loft, Sweep, Revolve</b>; Compunerea solidelor: <b>Union, Subtract, Intersect</b>.</p>	<p>◆prelegere interactivă ◆prezentare video ◆dezbateri ◆vizionare multimedia</p>	2ore
<p><b>5. Reprezentarea tridimensională a obiectelor</b> Desenarea primitivelor: <b>Box, Wedge, Pyramid, Cylinder, Cone, Sphere, Thorus, Polysolid, Helix</b>; Editarea muchiiilor solidelor: <b>Fillet, Chamfer</b>.</p>	<p>◆prelegere interactivă ◆prezentare video ◆dezbateri ◆vizionare multimedia</p>	2ore
<p><b>6. Reprezentarea schemelor electrice</b> Definirea blocurilor: <b>Block</b>; Inserarea blocurilor: <b>Insert</b>; Definirea atributelor; Divizarea obiectelor: <b>Divide, Measure</b>; Definirea tabelelor: <b>Table</b>.</p>	<p>◆prelegere interactivă ◆prezentare video ◆dezbateri ◆vizionare multimedia</p>	2ore
<p><b>7. Tehnici de modelare a suprafețelor</b> <b>Teme recapitulative</b></p>	◆dezbateri	2ore
<p>Bibliografie</p> <p>1. L.Andrei - Grafică inginerească asistată de calculator, 2005, Ed.Didactică si pedagogică, ISBN 973-30-1906-2; 2. I.Baicu - Grafică inginerească AUTOCAD- AUTOLISP, 2005, Ed.Fundatiei univ. „Dunărea de Jos” din Galați, ISBN 973-627-232-X; 3. I. Simion - AUTOCAD 2010 pentru ingineri, 2010, Ed. Teora, ISBN 978-973-20-1218-5; 4. Noutati in autocad 2015 Cadware engineering -<a href="http://www.cadware.ro/noutati-in-autocad-2015/">http://www.cadware.ro/noutati-in-autocad-2015/</a>.</p>		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<p><b>1. Desenarea și editarea obiectelor grafice fundamentale în spațiul 2D</b> Definirea punctelor semnificative din desen,; definire UCS; Desenarea obiectelor fundamentale: <b>Line, Circle, Point, Arc, XLine, Pline, Rectangle, Polygon</b>; Editarea obiectelor prin modificarea lungimii: <b>Extend, Erase, Trim, Extend, Lenthen, Break</b>; Editarea obiectelor prin multiplicare: <b>Copy, Mirror, Offset, Array</b>; Cotare: definirea stilului de cotare, cotarea elementelor fundamentale: <b>Dimlinear, Dimdiameter, Dimradius, Dimangular, Dimaligned, Dimbaseline, Dimcontinue</b>; introducerea textului în desen: <b>Text, Mtext</b>.</p>	<p>◆instruire asistată de calculator ◆metode interogative ◆exercițiul ◆demonstrația</p>	14 ore
<p><b>2. Desenarea și editarea obiectelor grafice fundamentale în spațiul 3D</b> Desenarea non-primitivelor: <b>Extrude, Loft, Sweep, Revolve</b>; Compunerea solidelor: <b>Union, Subtract, Intersect</b>. Desenarea primitivelor: <b>Box, Wedge, Pyramid, Cylinder, Cone, Sphere, Thorus, Polysolid, Helix</b>; Editarea muchiiilor solidelor: <b>Fillet, Chamfer</b>.</p>	<p>◆instruire asistată de calculator ◆metode interogative ◆exercițiul ◆demonstrația</p>	6ore
<p><b>3. Reprezentarea schemelor electrice</b> Folosirea blocurilor în reprezentările schemelor electrice</p>	<p>◆instruire asistată de calculator ◆exercițiul</p>	4 ore
<b>4. Evaluarea sumativă</b>	◆proiect practic pe calculator	4ore

**Bibliografie**

1. I.Baicu - Grafică inginerească, Aplicații AUTOCAD- AUTOLISP, 2005, Ed.Academica, ISBN 973-8316-90-1;
2. L.Andrei, G.Andrei – Modelare cu AUTOCAD, Aplicații grafice pentru ingineri, 2006, Ed. Academica, ISBN 973-8316-97-9;
3. M. Baduț – AUTOCAD-ul în 3 timpi, 2011, Ed. Polirom, ISBN 978-973-46-1477-6;
4. [http://blogs.autodesk.com/autocad/wp-content/uploads/sites/35/2017/03/AutoCAD2018WinPreviewGuide\\_ENU.pdf](http://blogs.autodesk.com/autocad/wp-content/uploads/sites/35/2017/03/AutoCAD2018WinPreviewGuide_ENU.pdf)

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

- Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice și practice inițierii în calificarea **Operator în domeniul proiectării asistate pe calculator (COR 351104)**.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	10.4.1/C2.1 Capacitatea de a înțelege și a folosi comenzile unui soft grafic.	Evaluare cumulativă prin test teoretic	10%
10.5 Seminar/laborator	10.5.1.1/C2.1 Însușirea problematicii tratate la curs și seminar; Capacitatea de a utiliza corect comenzile tratate la curs și seminar în rezolvarea unor probleme ingineresti.	Evaluare desenare 3D și 3D Evaluare desenare scheme electrice	60% 30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea corectă a obiectelor 2D</li> <li>• Realizarea corectă a componentelor unei scheme electrice</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

21.03.2018

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament

...01.09.2018..

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departament	Electronică și Telecomunicații
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică Aplicată / Electronică Aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologie electronică						
2.2 Titularul activităților de curs	Epure Silviu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Epure Silviu						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

### 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 seminar/laborator	0/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	0/28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
-					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

### 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>sala cu video-proiector capabil să redea imagini animate sau elemente multimedia</li> </ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>laborator dotat cu echipamente de lipit, aparate de măsură, acces la internet, materiale demonstrative.</li> </ul>

### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice; (2p)</li> <li>C1.2 Interpretarea și explicarea circuitelor electronice de complexitate mică/ medie, în scopul proiectării și măsurării acestora; (1p)</li> <li>C6.1 Definirea principiilor și metodelor ce stau la baza fabricării, reglajului, testării și depanării aparatelor și echipamentelor de electronică industrială și medicală, ca și a celor din domeniile sistemelor automate și roboților (1p)</li> </ul>
-------------------------	--



Competențe transversale	• -
-------------------------	-----

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul electronic,</li> <li>Prezentarea stadiului actual al tehnologiei electronice</li> <li>Familiarizare studenților cu modul de gândire asociat domeniului tehnic electronic,</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>explicarea procedeelelor și tehnicilor utilizate în industria electronică</li> <li>asimilarea principiilor fundamentale din electricitate, familiarizarea cu componentele electronice fundamentale și cu aparatele de măsură uzuale</li> <li>prezentarea metodelor de realizare practică a cablajelor și a modulelor electronice,</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><b>1. Introducere</b> Reguli organizatorice; obiective, conținut, structură. Scurt istoric al domeniului.</p>	<p>- prelegeri folosind video-proiectorul;</p> <p>- materiale didactice demonstrative;</p> <p>- problematizarea;</p> <p>- studiul de caz ;</p>	-
<p><b>2. Tehnologie electronică - aplicații</b></p>		
<p><b>3. Noțiuni elementare de electricitate</b> Structura atomului, sarcină electrică. Diferență de potențial, tensiune, curent electric. Unități de măsură. <b>Energia electrică</b> – generare și transport.</p>		
<p><b>4. Componente electronice fundamentale</b> Rezistor, bec cu incandescență, inductor, condensator, diodă, LED, tranzistor bipolar, circuite integrate. Module electronice: utilizări, structură, interacțiuni cu mediul.</p>		
<p><b>5. Tehnologii de realizare a componentelor electronice.</b> Capsule „trough hole” și „SMD”, terminale, rezistență electrică de contact, transfer termic.</p>		
<p><b>6. Tehnologia cablajelor imprimate</b> Istoric, utilizări, avantaje și dezavantaje. Cablaje pe suport rigid și flexibil. Tehnologii de fabricare a cablajelor imprimate.</p>		
<p><b>7. Tehnologii de realizare a lipiturilor în electronică</b> Aliaje pentru lipit și materiale auxiliare. Echipamente pentru realizarea lipiturilor. Tipuri de defecte ale punctelor de lipire.</p>		
<p><b>8. Reprezentarea schemelor electronice</b> Simbolistica, software și reguli pentru reprezentarea circuitelor electronice</p>		
<p><b>9. Clasificarea circuitelor electronice după funcția îndeplinită.</b> Amplificatoare, oscilatoare, surse de alimentare, circuite de prelucrarea semnalelor etc.</p>		
<p><b>10. Surse de alimentare</b> Noțiuni despre sursă de energie și sursă de alimentare. Sursa de tensiune și sursa curent. Diferența ideal – real; elemente de protecție. Interpretarea specificațiilor date de producător. Stabilizatoare de tensiune: scop, putere, randament.</p>		
<p><b>11. Tehnologii analogice și digitale</b> Noțiuni fundamentale despre informație analogică și informație numerică. Transmiterea și reprezentarea informației. Comparație analog-numeric. Avantaje și dezavantaje.</p>		

<p><b>12. Analiza schemelor electronice</b> Interpretarea scopului în funcție de componentele utilizate în circuit. Interacțiuni cu mediul. Exemplificări.</p>		
<p><b>13. Proiectarea circuitelor electronice – alegerea componentelor</b> Etapă de proiectare a unui circuit electronic. Interpretarea cerințelor în limbaj natural pentru a obține blocuri funcționale. Dimensionarea componentelor în funcție de parametri esențiali.</p>		
<p><b>14. Recapitulare/Verificare</b></p>		
<p>Bibliografie de bază:  <b>1. Epure Silviu Tehnologii electronice – Note de curs – Moodle</b>          Bibliografie auxiliară:  <b>1. Tehnologii De Lipire Și Brazare În Industria Electrotehnică</b>, Prof. dr. ing. Iacob Nicolae TRIF, ș.a., Universitatea „Transilvania” din Brașov <a href="http://www.agir.ro/buletine/959.pdf">www.agir.ro/buletine/959.pdf</a>  <b>2. Electronică Analogică, Dispozitive și Aplicații</b>, Crăciun Adrian,, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2010;  <b>3. Componente electronice pasive</b> Oltean I.D., Brasov: Lux Libris, 2000,  <b>MATERIALS for electrical and electronic engineering</b> Elena Helerea, Oltean I.D, A. Munteanu, , Brasov: Lux Libris, 2004  <b>4. Tehnologia microsystemelor electronice</b>, Pitica Dan, <a href="http://www.ael.utcluj.ro/ORGANIZARE/curs&amp;tem_TME.HTML">http://www.ael.utcluj.ro/ORGANIZARE/curs&amp;tem_TME.HTML</a>  <b>5. Resurse online:</b> <a href="http://www.edn.com">www.edn.com</a> etc.</p>		
<p>8. 2 Seminar/laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>1. Protecția muncii; electrosecuritate în laboratorul de electronică.</p>	<p>Activitate deschisă, cu interacțiuni permanente între cadrul didactic și studenți</p>	
<p>2. Experimente cu electricitatea: electrizare, diferență de potențial, tensiune, curent, câmp electric și magnetic.</p>		
<p>3. Componente electronice fundamentale: R, C, L, D, LED. Recunoaștere, utilizări, structură, valori standard, limite constructive și distructive.</p>		
<p>4. Componente electronice fundamentale: tranzistor bipolar, MOSFET, amplificator operațional. Recunoaștere, utilizări, structură, valori standard, limite constructive și distructive.</p>		
<p>5. Aparatură de măsură: voltmetru, ampermetru, osciloscop, generator de semnal.</p>		
<p>6. Realizarea conexiunilor electrice. Teste pe „breadboard”</p>		
<p>7. Tehnologie și aliaje de lipit. Echipamente pentru realizarea lipiturilor: pistol, ciocan, stație termostată.</p>		
<p>8. Realizarea lipiturilor pentru componente SMD</p>		
<p>9. Realizarea cablajelor imprimate, metoda 1 (manual)</p>		
<p>10. Realizarea cablajelor imprimate, metoda 1 (vopsea fotosensibilă)</p>		
<p>11. Realizarea cablajelor imprimate, metoda 3 (procesare mecanică)</p>		
<p>12. Analiza unui echipament electronic de uz general 1</p>		
<p>13. Analiza unui echipament electronic de uz general 2</p>		
<p>14. Realizarea și testarea unui montaj electronic, la alegere</p>		
<p>15. Realizarea și testarea unui montaj electronic, la alegere</p>		

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

- Studenții vor fi pregătiți pentru a înțelege tehnologia curentă din domeniul electronicii aplicate

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Claritatea, coerența, concizia prezentării și explicării; Gradul de acoperire a problematicii cerute de subiecte	Verificare scrisă	40%
	Evaluare la curs prin întrebări legate de cursul curent și de temă	Notare pe parcurs	30%
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea periodică a gradului de implicare și de pregătire	Notare pe parcurs	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>- cunoașterea principiilor elementare din electricitate (sarcină electrică, tensiune, curent, cauză-efect, conservarea energiei);</li><li>- cunoașterea etapelor tehnologice ale procesului de realizare a modulelor electronice,</li><li>- cunoașterea tehnicilor și a procedurilor de realizare a lipiturilor în electronică</li><li>- însușirea noțiunilor de schemă, cablaj, modul electronic.</li></ul>			

Data completării

10.09.2018

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

25.09.2018

Semnătura directorului de departament



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	ACIEE
1.3 Departamentul	ETC
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Componente și circuite pasive</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Mărășescu Nicolae						
2.3 Titularul activităților de laborator	As.drd.ing. Pricopie Alina						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					6
Examinări					3
Alte activități					---
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	58				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 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	• Sală de curs dotată cu videoproiector, tablă de scris, cretă.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Laborator dotat cu aparate de uz general și platforme specifice.

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1.1. Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice. (1)</li> <li>• C1.2. Interpretarea și explicarea circuitelor electronice de complexitate mică/ medie, în scopul proiectării și măsurării acestora. (1)</li> <li>• C1.3. Diagnosticarea/depanarea unor circuite și instrumente electronice. (1)</li> <li>• C1.4. Utilizarea instrumentelor electronice pentru a caracteriza și evalua performențele unor circuite electronice. (1)</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scopul disciplinei este de a forma cunoștințele fundamentale din domeniul componentelor și circuitele pasive, folosite în electronică.</li> <li>• Conținutul disciplinei asigură cunoașterea și înțelegerea tipurilor de componente pasive, proprietățile lor după varianta tehnologică de fabricație. Studentul învață să găsească parametrii în catalog și să-i citească pe corpul componentei.</li> <li>• Se vor prezenta aplicații ale componentelor pasive, studiindu-se caracteristicile de bază ale acestora.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoștințe și abilități de utilizare a componentelor pasive în scopul realizării de circuite electronice pasive.</li> <li>• Cunoștințele acumulate îi vor permite absolventului să abordeze, în cunoștință de cauză, disciplinele de specialitate care urmează în planul de învățământ (Dispozitive electronice, Circuite electronice fundamentale etc).</li> <li>• Aplicațiile de laborator sunt în concordanță cronologică cu predarea cursului și se bazează pe conținutul acestuia.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere - Introducere, funcțiile circuitelor electronice, utilizarea componentelor și circuitelor pasive. - Tipuri de componente și circuite pasive. - Dispersia parametrilor, toleranțe, serii de valori nominale. - Variațiile parametrilor.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea	
2. Rezistoare Mărimile caracteristice, model matematic, parametri. - Limitări în funcționare. - Tipuri constructive, proprietăți. - Rezistoare neliniare.		
3. Condensatoare - Mărimile caracteristice, model matematic, parametri.		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcționarea în curent alternativ (regim permanent sinusoidal) și în regim tranzitoriu.</li> <li>- Limitări în funcționare.</li> <li>- Tipuri constructive, proprietăți.</li> </ul>		
<b>4. Bobine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mărimile caracteristice, model matematic, parametri.</li> <li>- Funcționarea în curent alternativ (regim permanent sinusoidal) și în regim tranzitoriu.</li> <li>- Limitări în funcționare.</li> <li>- Tipuri constructive, proprietăți.</li> <li>- Transformatoare.</li> </ul>		
<b>5. Circuite pasive</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divizoare, rețele de atenuare.</li> <li>- Circuite reactive, comportarea în regim tranzitoriu.</li> <li>- Filtre. Comportarea în regim permanent sinusoidal.</li> <li>- Caracteristici de frecvență.</li> </ul>		

#### Bibliografie

1. Mărășescu, N., Componente și circuite pasive, Note de curs, format electronic, Moodle
2. Munteanu T., Vasilache C., Componente electronice pasive: Lucrări practice de laborator, Litografiat 1999.
3. Munteanu T., Culea M., Dumitrescu M.: Componente electronice pasive, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", 2001.

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
- Cunoașterea aparatelor de laborator, măsurări uzuale	Lucrări practice	
- Rezistoare		
- Condensatoare		
- Bobine		
- Transformatoare		
- Filtre		
- Verificare		

#### Bibliografie

1. Mărășescu, N., Componente și circuite pasive, Note de curs, format electronic, Moodle
2. Munteanu T., Vasilache C., Componente electronice pasive: Lucrări practice de laborator, Litografiat 1999.
3. Munteanu T., Culea M., Dumitrescu M.: Componente electronice pasive, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", 2001.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele similare din alte universități

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota acordată la examinarea finală	Test grilă	30%
		Examinare scrisă	50%
10.5 Seminar/laborator	Participarea activă la efectuarea lucrărilor de laborator pe bază de referate.	Colocviu de laborator	20%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studentul trebuie să cunoască tipurile de componente pasive și proprietățile lor.</li> <li>- Studentul trebuie să posede cunoștințe și abilități de utilizare a componentelor pasive în scopul realizării de circuite</li> </ul>			



electronice pasive.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

01.09.2018

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....25.09.2018.....

.....

## FIȘA DISCIPLINEI

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica și Electrotehnica
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronica, Telecomunicatii și Tehnologii Informationale
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronica Aplicata

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Matematici Speciale</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Lector dr. Popescu Marius</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Lector dr. Popescu Marius</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>2</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

**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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					7
Examinări					3
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>44</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza matematică din programa de liceu și din semestrul I de facultate.</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>



## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</p> <p>C2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</p>
Competențe transversale	•

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	-Înșușirea de către studenți a metodelor și cunoștințelor de matematici aplicate necesare in ingineria electrica si aplicarea lor adecvată in cadrul programului de studiu.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual;</li> <li>- Formarea unei concepții sistemice asupra disciplinei și aparatului matematic;</li> <li>- Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Cap.I. Elemente de teoria campurilor - 8 ore</b>		
Operatorii diferentiali grad, div, rot, nabla, proprietati, reguli de calcul. Campuri irrotationale si soleniodale, reprezentarea acestora. Linii si suprafete de camp. Ecuatii diferentiale cu derivate partiale de ordin I.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	
<b>Cap.I. Funcții complexe - 8 ore</b>		
Corpul numerelor complexe, structură algebrică și topologică. Funcții elementare în complex. Derivabilitatea funcțiilor complexe. Transformări și reprezentări conforme. Integrala în complex. Teorema reziduurilor și aplicații.		
<b>Cap. II. Transformata Laplace - 4 ore</b>		

Funcții original, proprietăți ale transformatei Laplace, formule uzuale. Inversarea transformării Laplace, formula Mellin-Fourier. Elemente de calcul operațional : rezolvarea problemei Cauchy pentru ecuații și sisteme de ecuații integro-diferențiale liniare.		
<b>Cap.III. Serii Fourier. Transformata Fourier - 4 ore</b>		
Serii Fourier trigonometrice. Integrala și transformata Fourier, proprietăți, inversarea transformatei Fourier. Transformata Fourier prin sinus și cosinus, aplicații la rezolvarea unor ecuații integrale.		
<b>Cap.IV. Ecuații diferențiale cu derivate parțiale de ordin 2 - 4 ore</b> Clasificare, aducere la forma canonică. Ecuațiile fizicii matematice : ecuația undelor, ecuația căldurii, ecuația Laplace și Poisson. Metoda separării variabilelor pentru probleme cu condiții inițiale și la limită		
Bibliografie 1. Olaru E. – Analiză matematică și matematici speciale, vol I și II, Galați, 1980, 1985 ; 2. Sabac I.Gh. – Matematici speciale, E.D.P., 1981; 3. Sabac I.Gh.– Matematici speciale, E.D.P., 1983; 4. Olaru E. – Matematici speciale, Culegere de probleme, Galați, 1987 ; 5. Rudner V. – probleme de matematici speciale, E.D.P.		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații la temele de la curs.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea	
Bibliografie 5. Olaru E. – Analiză matematică și matematici speciale, vol I și II, Galați, 1980, 1985 ; 6. Sabac I.Gh. – Matematici speciale, E.D.P., 1981; 7. Sabac I.Gh.– Matematici speciale, E.D.P., 1983; 8. Olaru E. – Matematici speciale, Culegere de probleme, Galați, 1987 ; 9. Rudner V. – probleme de matematici speciale, E.D.P.		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa cursului a fost elaborata si adaptata conform solicitarilor departamentului care gestioneaza programul de studiu</li> </ul>
---

### 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 de baza ale analizei matematice	Evaluare finala (examen scris)	70%
10.5 Seminar/laborator		Evaluare continua (lucrari la seminar si teme de casă)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota obtinuta la evaluarea finala 5 si prezenta la mai mult de 50% din activitati.</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs  
Lector dr. Popescu Marius

Semnătura titularului de seminar  
Lector dr. Popescu Marius

20.09.2017

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament  
Lector dr. Frigioiu Camelia

20.09.2017



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departamentul	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf.dr.ing. CHIRITA GEORGEL</b>				
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>As.dr.ing. OBREJA CRISTIAN</b>				
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>
					2.7 Regimul disciplinei
					<b>Ob</b>

### 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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	44				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• COBF103
4.2 de competențe	• Competențele de la COBF103 (Cunostinte de programare intr-un limbaj de programare structurata (C))

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală de curs cu tablă, videoprojector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• sală de seminar cu tablă, videoprojector • sală de laborator dotată cu calculatoare (un calculator / student)

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p>C1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii (1.00 credite)  C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații (1.00 credite)  C3. Rezolvarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor (1.00 credite)  C4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații (1.00 credite)  C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații (1.00 credite)  C6. Proiectarea sistemelor inteligente (1.00 credite)</p> <p>1. Competențe privitoare la cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare  - Însusirea notiunilor de bază (notiunea de clasă, obiect, metoda, funcție prietenă, mostenire, legare dinamică), a principiilor și a mecanismelor specifice programării orientate pe obiecte prin intermediul limbajului de programare C++.  - Înțelegerea mecanismului mostenirii pentru crearea ierarhiilor de clase.  - Însusirea notiunilor despre tehnicile de dezvoltare a aplicațiilor orientate obiect.  2. Competențe instrumental-aplicative  - Dezvoltarea deprinderilor de utilizare a limbajului C++ pentru programarea orientată obiect  - Realizarea într-un mod profesionist a unor aplicații orientate pe obiecte (în limbajul C++), pentru rezolvarea unor probleme practice.  - Conceperea și implementarea unor ierarhii de clase folosite în rezolvarea unor probleme concrete.  - Aplicarea tehnicilor de dezvoltare a aplicațiilor orientate pe obiecte (în lbj. C++)</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1: Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei  CT3: Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultura organizațională  Competențe atitudinale  - Manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de procesul educațional și înțelegerea acestuia ca pe o componentă importantă la propria dezvoltare profesională  - Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Studierea și aplicarea principiilor programării orientate pe obiecte prin intermediul limbajului de programare C++.
7.2 Obiectivele specifice	Însusirea de către studenți a principiilor programării orientate pe obiecte. Dezvoltarea deprinderilor de utilizare a limbajului C++ pentru programarea orientată obiect.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1: <u>Concepte de baza ale programării orientate obiect</u> : Abstractizarea datelor. Mostenirea. Încapsularea (ascunderea) informației. Legarea dinamică. Alte aspecte. (2 ore)	Predarea cursului se face sub formă de prelegere, combinată cu dialogul. Metodele pedagogice folosite: expunerea, problematizarea, exemplificarea, dialogul, studiul de caz.	
2: <u>Clase și obiecte</u> : Definiția claselor și accesul la membri. Instantierea claselor. Membrii unei clase. Pointerul this. Domeniul unui nume, vizibilitate și timp de viață. Funcții inline. Tablouri de obiecte. Funcții prietene (6 ore)		
3: <u>Supraincercarea operatorilor</u> : Moduri de supraincercare a operatorilor. Restricții la supraincercarea operatorilor. Membrii constanți ai unei clase. Supraincercarea operatorilor insertor, extractor, de atribuire, de indexare, new, delete, (), -. Conversii (8 ore)		
4: <u>Crearea ierarhiilor de clase</u> : Mecanismul mostenirii. Clase derivate și clase de bază. Relația dintre constructorii și destructorii claselor de bază și ai clasei derivate. Mostenirea simplă și mostenirea multiplă. Redefinirea datelor membru ale unei clase de bază într-o clasă derivată. Supraincercarea funcțiilor membru ale unei clase de bază într-o clasă derivată. Pointeri și referințe la clasa de bază și la clasele		

derivate. Clase virtuale. Metode virtuale si polimorfism. Metode virtuale pure si clase abstracte. (6 ore)		
5: Operatii de intrare/iesire in limbajul C++; Principii de baza. Testarea si modificarea starii unui flux. Formatarea datelor din fluxurile de intrare/iesire. Metodele clasei istream. Metodele clasei ostream. Manipulatori creati de utilizator. Fluxuri de date pentru fisiere. Fisiere binare. (2 ore)		
6: Implementari ale modelelor de date: exemple pentru liste, stive, cozi, arbori (2 ore)		
7. Functii si clase generice (template). (1 ora)		
8. Exceptii si tratarea acestora (1 ora)		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stefanescu D., Programarea in limbajele C/C++, MATRIXRom, Bucuresti, 2002 – cap. 9-13</li> <li>2. Stefanescu D., Curs C/C++ - suport complet de curs, prezentari .ppt, II, <a href="http://www.edu.csed.ugal.ro">www.edu.csed.ugal.ro</a></li> <li>3. Stroustrup B., C++, Ed. Teora, Bucuresti, 2001</li> <li>4. Dogaru, O., Memento de programare in C++, Academia Brancusi, Tj. Jiu, 2008</li> <li>5. Antal, M., Modern C++ Object-Oriented Programming, <a href="http://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/c++/CPP_v1.1.pdf">http://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/c++/CPP_v1.1.pdf</a></li> <li>6. Soulié, J., C++ Language Tutorial, <a href="http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/">http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/</a></li> <li>7. Lafore, R., Object-Oriented Programming in C++, <a href="https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ObjectOrientedProgramminginC4thEdition.pdf">https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ObjectOrientedProgramminginC4thEdition.pdf</a></li> </ol>		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicatii in care se utilizeaza clase si obiecte, metodele si functiile prietene ale unei clase. (2 ore)	Invatarea prin rezolvarea de probleme, studiul de caz, conversatia euristica, problematizarea, dialogul, inductia.	
Implementarea de destructori si a diferitelor tipuri de constructori. Aplicatii in care obiectele constituie parametri in functii. (2 ore)		
Aplicatii la supraincarcarea operatorilor: implementarea claselor complex si fractie. (2 ore)		
Dezvoltarea exemplului prezentat la curs prin adaugarea de noi functii membre si supraincarcarea unor operatori. (6 ore)		
Implementarea clasei vector. Dezvoltarea exemplului prezentat la curs prin adaugarea de noi functii membre si supraincarcarea unor operatori. Completarea aplicatiei prin implementarea metodelor de sortare. (2 ore)		
Implementarea clasei matrice. Dezvoltarea exemplului prezentat la curs prin adaugarea de noi functii membre si supraincarcarea unor operatori (2 ore)		
Aplicatii in care se implementeaza ierarhii de clase. Completarea exemplului (din curs) de ierarhii de clase care ilustreaza mostenirea simpla si multipla. Aplicatii complexe, lucrul cu clase abstracte. (4 ore)		
Aplicatii in care se utilizeaza operatiile de intrare/iesire din C++. (4 ore)		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stefanescu D., Indrumar de laborator la disciplina limbaje de programare, II <a href="http://www.edu.csed.ugal.ro">www.edu.csed.ugal.ro</a></li> <li>2. Negrescu L., Limbajul C si C++ pentru incepatori, vol. I si II, Ed. Teora, Bucuresti, 2003</li> </ol>		

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

Studentii vor fi pregatiti ca buni programatori intr-un limbaj orientat pe obiecte (C++). Vor fi capabili sa dezvolte aplicatii scrise in C++, aplicand principiile de programare obiectual; sa dezolte aplicatii in mod profesionist.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice	Evaluare sumativa realizata prin examenul scris, final (parte de teorie si parte aplicativa) .	80%



	<b>Rezolvarea de probleme</b>		
10.5 Seminar/laborator	Participarea activă la activitățile practice	Evaluare formativă și cu caracter de diagnosticare, prin: teste teoretice periodice și discutarea rezultatelor; urmărirea modului în care studenții rezolvă problemele propuse cu scopul de a depista și corecta greselile acestora.	20%
	Rezolvarea temelor de laborator și a temelor de casă		
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Insusirea algoritmilor prezentați la curs/laborator</li><li>• Conceperea unor algoritmi pentru rezolvarea unor probleme simple</li><li>• Insusirea noțiunilor teoretice fundamentale din programarea structurată</li><li>• Implementarea algoritmilor în limbajul C.</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

20.09.2018

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

25.09.2018

.....

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Științe și Mediu/ Departamentul de Chimie, Fizică și Mediu
1.3 Catedra	Departamentul de Chimie, Fizică și Mediu
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Chimie</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Lect. univ. dr. ing. Cristina Stoian</b>						
2.3 Titularul activităților de laborator	<b>Lect. univ. dr. ing. Cristina Stoian</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					15
Alte activități.....					0
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>58</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul diferențial și integral minimal</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizare grafice și calcule în Excel</li> <li>• Tehnoredactare computerizată</li> <li>• Navigare pe internet</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de curs dotată cu videoprojector</li> </ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorul de chimie generală și anorganică SD 201</li> </ul>



## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C1.1</b> Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice</p> <p><b>C1.2</b> Interpretarea și explicarea circuitelor electronice de complexitate mică/medie, în scopul proiectării și măsurării acestora</p> <p><b>C5.1</b> Definirea elementelor specifice care individualizează dispozitivele și circuitele electronicii de putere și a principiilor de bază ale conversiei controlate a energiei electrice și ale reglajului automat.</p> <p><b>C5.2</b> Interpretarea calitativă și cantitativă (cu ajutorul relațiilor matematice) a funcționării convertoarelor de energie electrică și a circuitelor întâlnite în electronica medicală și reglajul automat</p> <p><b>C5.4</b> Evaluarea, pe baza criteriilor și metodelor adecvate, a randamentului convertoarelor electronice de putere, și performanțelor aparatelor de electronică medicală și sistemelor de reglaj automat</p> <p><b>C5.5</b> Proiectarea convertoarelor de energie electrică, a unor aparate electronice folosite în medicină și a unor regulatoare automate analogice de complexitate redusă</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>CT1</b> Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale</p> <p><b>CT2</b> Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonațiilor cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații pe nivel.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>caracterizarea unor specii chimice utilizate în electrotehnică sau care au incidență asupra circuitelor electrice din punct de vedere al proprietăților electrochimice</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p><b>1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>explicarea structurii substanțelor chimice</li> <li>explicarea relației dintre structura și proprietățile electrice și magnetice ale substanțelor chimice</li> <li>interpretarea conductibilității metalelor</li> <li>cunoașterea proprietăților și aplicațiile semiconductorilor</li> <li>cunoașterea proprietăților și aplicațiile supraconductorilor</li> <li>înțelegerea comportării în soluție a electroliților</li> <li>explicarea funcționării pilelor și acumulatorilor electrice</li> <li>explicarea structurii și cunoașterea aplicațiilor cristalelor lichide</li> </ul> <p><b>2. Instrumental-aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea normelor specifice de tehnică a securității muncii în laboratoarele de chimie</li> <li>cunoașterea metodelor și procedeele fizice și chimice utilizate în chimia aplicată</li> <li>cunoașterea și utilizarea noțiunilor care privesc prepararea și utilizarea soluțiilor în laboratorul de chimie</li> <li>caracterizarea experimentală a unei soluții de electrolit</li> <li>dozarea volumetrică a soluțiilor de electrolit</li> <li>interpretarea rezultatelor analizelor instrumentale</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Structura atomului: fapte experimentale care au condus la stabilirea structurii atomului; modele atomice, reprezentarea stărilor energetice staționare ale electronului în funcție de numerele cuantice, spectre atomice; sistemul periodic al elementelor, dependența proprietăților elementelor de structura	Prelegerea, demonstrația, conversația euristica	4 ore

atomilor, descrierea orbitalilor atomici.		
Legătura chimică: legătura ionică, legătura covalentă (teoria clasică a covalenței, explicarea covalenței prin metoda legăturilor de valență, interpretarea legăturii covalente prin metoda orbitalilor moleculari), legătura metalică (modelul ionic, teoria electronilor liberi, interpretarea legăturii metalice cu ajutorul metodei legăturilor de valență, explicarea legăturii metalice pe baza metodei orbitalilor moleculari).		6 ore
Semiconductorii: descrierea comportării semiconductorilor folosind metode cuantice (semiconductorii intrinseci, semiconductorii extrinseci), aplicațiile semiconductorilor. Supraconductorii: mărimi caracteristice și proprietăți fundamentale ale supraconductorilor; teoria microscopică a supraconductibilității; aplicațiile supraconductorilor.		3 ore
Noțiuni generale de termodinamică chimică: principiul I al termodinamicii, legile termochimiei (legea Lavoisier – Laplace, legea Hess, legea Kirchhoff), principiul al II-lea al termodinamicii.		2 ore
Elemente de cinetică chimică: mărimi caracteristice cineticii chimice, factori care influențează viteza de reacție, studiul cinetic al reacțiilor chimice în funcție de ordinul de reacție (cinetica reacțiilor chimice de ordin zero, cinetica reacțiilor chimice de ordinul unu, cinetica reacțiilor chimice de ordinul doi, cinetica reacții chimice de ordinul trei).		2 ore
Noțiuni de electrochimie: echilibre în soluții de electroliți (disociația electrolitică, calculul gradului de disociere pentru electroliții slabi, disocierea electrolitică a apei; noțiunea de pH, calculul pH-ului soluțiilor de acizi și baze, hidroliza sărurilor), conductibilitatea electrică a electroliților (noțiunea de conductibilitate electrică a electroliților, mobilități ionice, variația conductibilității electrice cu concentrația, determinarea experimentală a conductibilității electrice), potențial de electrod (stratul dublu electric, tipuri de electrozi), pile electrice (forță electromotoare, tipuri de pile electrice), electroliza (legile electrolizei, factorii care influențează electroliza, aplicații ale electrolizei).		7 ore
Cristalele lichide: tipuri de stări mezomorfe, considerații generale privind surfactanții, cristalele lichide termotrope, cristalele lichide liotropice (concentrația critică de micelizare, mezofaze de cristal lichid), clasificarea cristalelor lichide utilizate în practică, proprietățile cristalelor lichide, aplicații ale cristalelor lichide.		4 ore
<p>Bibliografie de bază (pentru studenți):  STOIAN, C. – <i>Chimie generală</i>, Vol. I, Editura PIM, Iași (2017).  NENIȚESCU, C. – <i>Chimie generală</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București (1979).  OLTEANU, M. și MÂNDRU, I. – <i>Surfactanții</i>, Editura „Ars Docendi”, București (2001).</p> <p>Bibliografie suplimentară (pentru studenți):  ANTROPOV, L. – <i>Électrochimie théorique</i>, Traduit du russe, Éditions Mir, Moscou (1979).  ATKINS, P. W. – <i>Tratat de chimie fizică</i>, Editura Tehnică, București (1998).  BARCELO., D. – <i>Comprehensive Analytical Chemistry</i>, vol. 49 (<i>Electrochemical Sensor Analysis</i>), Wilson &amp; Wilson’s, Barcelona (2007).  DENGEL, H. S., <i>Chimie fizică și coloidală</i>, Editura Universității din Galați, Galați (1984).  DUMITRU, GH. ș.a. – <i>Chimie</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București (1981).</p>		

<p>GÂNJU, D. – <i>Substanțe tehnice anorganice</i>, Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași (1997).</p> <p>KIREEV, V. – <i>Cours de chimie physique</i>, Traduit du russe, Éditions Mir, Moscou (1975).</p> <p>HUNTER, R. J. – <i>Foundations of Colloid Science</i>, Oxford University Press, New York (1987).</p> <p>IFRIM, S. și ROȘCA, I. – <i>Chimie generală</i>, Editura Tehnică, București (1989).</p> <p>SAHLEAN, D. – <i>Chimie anorganică</i>, Editura „Ars Docendi”, București (2001).</p> <p>SAHLEAN, D. – <i>Chimia metalelor</i>, Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Galați (1999).</p> <p>STOIAN, C. – <i>Chimia metalelor</i>, Vol. <b>I</b>, <b>II</b>, <b>III</b> și <b>IV</b> Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Galați (2009, 2010 și 2012).</p> <p>STOIAN, C. – <i>Chimie anorganică. Metale – Note de curs</i>, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați (2011).</p>		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea laboratorului; prelucrarea normelor de tehnică și protecție a muncii în laboratorul de chimie. Modalități de exprimare a concentrației soluțiilor	Conversația euristică	2 ore
Studiul vitezei de reacție: dependența vitezei de reacție de temperatură și concentrație	Experimentul, conversația euristică, exercițiul, problematizarea	2 ore
Prepararea unor soluții de electroliți. Determinarea titrului și factorului soluției de HCl ~0,1 N		2 ore
Utilizarea soluțiilor de electroliți în industrie. Duritatea apei; determinarea durității temporare a apei		2 ore
Măsurători de conductibilitate electrică: determinarea constantei celulei de măsură a conductometrului; măsurarea conductibilității soluției de HCl ~0,1 N		2 ore
Măsurători de potențiometrie: determinarea pH-ului soluției de HCl ~0,1 N		2 ore
Verificarea cunoștințelor		Examinarea scrisă, experimentul
<p>Bibliografie de bază (pentru studenți):</p> <p>STOIAN, A. și DIMA, D. – <i>Chimie generală. Lucrări practice</i>, Editura Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Galați (1998).</p> <p>ZGHEREA, GH. – <i>Aparate și lucrări practice de analize instrumentale</i>, ediția a <b>IV</b>-a, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", Galați (2006).</p> <p>Bibliografie suplimentară (pentru studenți):</p> <p>OLTEANU, M. și STOIAN, C. – <i>Chimie colloidale. Travaux pratiques</i>, Editura Universității București, București (2003).</p> <p>SAHLEAN, D. și STOIAN, C. – <i>Exerciții, probleme și lucrări de laborator de chimie anorganică</i>, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați (2002).</p> <p>SAHLEAN, D., STOIAN, C. și DIMA, D. – <i>Chimie generală și anorganică</i>, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați (2001).</p> <p>STOIAN, C. și PERETZ, S. – <i>Chimia elementelor metalice. Lucrări practice</i>, ed. a <b>II</b>-a, Editura PIM, Iași (2015).</p> <p>STOIAN, C. – <i>Chimie anorganică. Metalele și combinațiile lor – Culegere de exerciții și probleme</i>, vol. <b>I</b>, <b>II</b> și <b>III</b>, Editura PIM, Galați (2014).</p> <p>STOIAN, C. – <i>Chimie generală și anorganică. Note de seminar</i>, ed. a <b>II</b>-a, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați (2011).</p>		

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

- Cursul conține noțiuni care descriu speciile chimice utilizate în construcția și cu influență asupra bunei funcționări a circuitelor electronice, precum conductorii electrici, semiconductorii și semiconductorii. Sunt descrise, de asemenea, materiale deosebit de utilizate în acest domeniu, precum cristalele lichide, ca și principiile pe care se bazează folosirea acestora în practică. În același timp, sunt precizate proprietățile soluțiilor de electroliți, pentru a putea realiza o descriere completă a unor elemente de interes în orice domeniu – pilele electrice și acumulatorii electrici.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoștințe acumulate	Examinare scrisă	60%
	Activitate suplimentară	Temă de casă	25%
		Participare la cercuri științifice	5%
10.5 Laborator	Pregătirea lucrărilor practice	Examinare orală	5%
	Conduită în activități și mod de mânăuire a sticlăriei și aparaturii de laborator	Experimentul de laborator	5%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cunoștințe minimale:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Enumerarea principiilor generale</li><li>○ Prezentarea ideilor esențiale</li><li>○ Rezolvarea de aplicații relevante pentru procesarea și reprezentarea datelor specifice electronicii aplicate</li></ul></li><li>• Competențe minimale:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Evaluarea încărcării și a timpului de lucru, îndeplinirea etapelor de lucru, la termenele stabilite</li><li>○ Utilizarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie la elaborarea unui proiect profesional de complexitate redusă</li><li>○ Finalizarea de proiecte în echipă</li></ul></li></ul>			

Data completării  
03.06.2018

Semnătura titularului de curs  
Lect. univ. dr. ing. Cristina Stoian

Semnătura titularului de seminar  
Lect. univ. dr. ing. Cristina Stoian

Data avizării în catedră  
12.06.2018

Semnătura șefului catedrei  
Prof. univ. dr. habil. Rodica-Mihaela Dinică

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Catedra	Electronică și Telecomunicații
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Dispozitive electronice / 0504.1OB12D</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof.dr.ing. Nicolau Viorel</b>						
2.3 Titularul activităților de laborator	<b>Sl.dr.fiz. Nistor Nicușor / as.drd. Pricopie-Maroca Alina</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>1</b>	2.5 Semestrul	<b>2</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB-D</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>4</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3 seminar + laborator	<b>1+1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	din care: 3.5 curs	<b>28</b>	3.6 seminar + laborator	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>18</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>8</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>10</b>
Tutoriat					<b>5</b>
Examinări					<b>3</b>
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	44				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fizică, Bazele electrotehnicii I</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementele de baza privind semiconductoarele și elemente de analiza circuitelor. Folosirea aparatelor de laborator electronice (multimetru, osciloscop, etc.)</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului / seminarului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotare sală curs cu tablă, cretă, calculator și videoproiector</li> </ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparate de măsură, osciloscop, platforme experimentale de laborator, surse de alimentare, cabluri de legatura</li> </ul>

### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică
	C6. Rezolvarea problemelor de tehnologie electronică ale proceselor de producție, întreținere (reglaj, testare, depanare) a aparaturii și instalațiilor electronice



<b>Competențe transversale</b>	
--------------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Furnizarea cunoștințelor generale, explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind dispozitivele electronice
7.2 Obiectivele specifice	Studierea diferitelor dispozitive electronice. Asigurarea cunoștințelor privind analiza și sinteza. circuitelor simple cu dispozitive electronice.

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Cap. 1. Noțiuni de fizica semiconductoarelor</b> - Teoria benzilor energetice. Semiconductoare monoelement: caracterizare generală, proprietăți, exemple. Semiconductorul intrinsec: caracterizare, structura cristalină, legături covalente. Semiconductoare compuse: caracterizare generală, clasificare, exemple. Conducția în semiconductoare; generarea și recombinarea purtătorilor de sarcină. Impurificarea semiconductoarelor: semiconductorul de tip n; semiconductorul de tip p.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea.	
<b>Cap. 2. Joncțiunea pn</b> - Generalități, formarea regiunii golite, echilibrul termic, diagramele energetice și potențialul de barieră. Joncțiunea pn polarizată electric: polarizarea directă și inversă. Străpungerea joncțiunii pn.		
<b>Cap. 3. Dioda semiconductoare</b> - caracterizare generală, tipuri de diode. Caracteristica statică a diodei; regiunile de funcționare și ecuația de funcționare. Caracteristica statică reală, cu limităr. iDependența de temperatură a caracteristicii statice. Regimul static și psf-ul diodei. Modele simplificate ale diodei pentru regimurile static și dynamic.		
<b>Cap. 4. Aplicații cu diode</b> - Diode redresoare: definiție, parametric. Redresorul monoalternanță. Redresorul dublă alternanță cu punct median. Redresorul dublă alternanță în punte. Punți redresoare. Dioda Zener: simbol, funcționare, caracteristica statică, modele simplificate și circuitele lor echivalente. Dioda luminescentă (LED): simbol, funcționare, principalii parametrici. Aplicații cu LED-uri; conectarea în circuite cu anod sau catod comun. Fotodioda		
<b>Cap. 5. Tranzistorul bipolar (TB)</b> – Efectul de tranzistor, tipuri de TB, tipuri de conexiuni și tipuri de caracteristici ale TB. Regimuri de funcționare ale TB. Regimul normal de lucru și caracteristicile statice pentru conexiunea E-C. Circuite de polarizare ale TB; analiza și proiectarea circuitelor simple. Regimul dinamic al TB: circuitul echivalent natural (Giacoletto), scheme echivalente cu parametri hibridi („h”) și admitanță („y”).		
<b>Cap. 6. Tranzistoare unipolare (cu efect de câmp)</b> - Tranzistorul TEC-J: tipuri și simboluri, caracteristici, funcționare, exemple de polarizare. Tranzistorul TEC-MOS: tipuri și simboluri, caracteristici, funcționare, exemple de polarizare.		
<b>Cap. 7. Alte dispozitive electronice</b> - Tiristorul, diacul și triacul: definiții, simboluri, funcționare și circuite echivalente		
<b>Bibliografie de bază:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nicolau, V. - Dispozitive electronice, Note de curs, 2016;</li> <li>Floyd, L.T. – Dispozitive electronice, traducere de Alina Teodoru, Editura Teora, București, 2003;</li> <li>Dascălu, D. ș.a. – Dispozitive și circuite electronice, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982;</li> </ol> <b>Bibliografie auxiliara:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sachelarie D. - Bazele dispozitivelor semiconductoare, Editura MatrixROM, Bucuresti, 2003.</li> </ol>		



<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Neamen, A.D. – An Introduction to Semiconductor Devices, Editura McGraw Hill, New York, 2006;</li> <li>6. Gray, P.E. și Searle, C.L. – Bazele electronicii moderne, 2 volume, Editura Tehnică, București, 1973.</li> <li>7. Boylesta R.L., Nashelsky L. – Electronic Devices and Circuit Theory, Editura Pearson, 2009, 11th Edition.</li> <li>8. Streetman B.G., Banerjee S.K. – Solid State Electronic Devices, Ed. PHI Learning, New Delhi, 2009, 6th Edition.</li> </ol>		
<b>8.2 Seminar</b>	Metode de predare	Observații
1. Recapitulare de la Bazele electrotehnicii I: legi și teoreme de circuit, surse de tensiune și curent, pasivizarea surselor, principiul superpoziției	Exercitii la tabla	
2. Dioda semiconductoare: ecuația de funcționare, caracteristica statică, determinarea punctului static de funcționare, ecuația dreptei de sarcină		
3. Aplicații folosind modelele simplificate ale diodei, în regim static și dinamic		
4. Aplicații cu dispozitive optoelectronice		
5. Circuite de polarizare ale tranzistoarelor bipolare și unipolare; analiza și proiectarea diverselor circuite simple, determinarea punctului static de funcționare.		
6. Analiza funcționării TB în regim dinamic.		
7. Analiza funcționării tranzistoarelor în regim de comutație		
<u>Bibliografie de bază:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nicolau, V. - Dispozitive electronice, Note de curs, 2016;</li> <li>2. Floyd, L.T. – Dispozitive electronice, traducere de Alina Teodoru, Editura Teora, București, 2003;</li> <li>3. Dascălu, D. ș.a. – Dispozitive și circuite electronice - probleme, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982;</li> </ol> <u>Bibliografie auxiliara:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Sachelarie D. - Bazele dispozitivelor semiconductoare, Editura MatrixROM, Bucuresti, 2003.</li> <li>5. Neamen, A.D. – An Introduction to Semiconductor Devices, Editura McGraw Hill, New York, 2006;</li> <li>6. Gray, P.E. și Searle, C.L. – Bazele electronicii moderne, 2 volume, Editura Tehnică, București, 1973.</li> <li>7. Boylesta R.L., Nashelsky L. – Electronic Devices and Circuit Theory, Editura Pearson, 2009, 11th Edition.</li> <li>8. Streetman B.G., Banerjee S.K. – Solid State Electronic Devices, Ed. PHI Learning, New Delhi, 2009, 6th Edition.</li> </ol>		
<b>8.3 Laborator</b>	Metode de predare	Observații
1. Dioda semiconductoare: caracteristica statică, modele simplificate	Lucrări practice	
2. Dioda redresoare; redresorul mono și dublă alternanță		
3. Studiul dispozitivelor optoelectronice		
4. Tranzistorul bipolar: circuite de polarizare, determinare psf		
5. Amplificatorul de semnal mic cu TB		
6. Funcționarea tranzistoarelor în regim de comutație		
7. Colocviu		
<u>Bibliografie de baza:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Floyd, L.T. – Dispozitive electronice, traducere de Alina Teodoru, Editura Teora, București, 2003;</li> <li>2. Dascălu, D. ș.a. – Dispozitive și circuite electronice - probleme, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982;</li> <li>3. Sachelarie D. - Bazele dispozitivelor semiconductoare, Editura MatrixROM, Bucuresti, 2003</li> </ol>		

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

1. Cunoștințele dobândite și abilitatea practică răspund cerințelor de pe piața muncii;
2. Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele similare din alte universități (din România și din străinătate).

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
<b>10.4 Curs</b>	Cunoașterea noțiunilor fundamentale, a metodelor de analiză	Aprecierea pe parcurs, prin teste de clasă, teme pentru acasă, modul de participare la curs și seminar (A).	A: 10% E: 70%
	Abilitatea de a rezolva probleme de analiză/sinteză a circuitelor simple cu		



	dispozitive electronice	Evaluare finală prin lucrare scrisă (E).	
<b>10.5 Laborator</b>	Referate de laborator corect întocmite, activitate sistematică în laborator, abilitatea de măsurare și de utilizare a mijloacelor de masurare	Evaluare continuă la laborator (L), prin metode orale și probe practice, colocviu de laborator	L: 20%
	Abilitatea de a mînuî modelele și de a rezolva probleme de analiză, prin rezolvarea temelor de casă		
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<b>10.6.1 – Nivel calitativ</b>			
<u>Cunoștințe:</u>			
1. Dioda semiconductoră: ecuația de funcționare, caracteristica statică, psf-ul și dreapta de sarcină			
2. Modele simplificate ale diodelor în regim static și dinamic			
3. Tranzistorul bipolar: tipuri de conexiuni și tipuri de caracteristici, regiunea activă normală			
4. Analiza funcționării în regim dinamic a TB.			
<u>Competențe:</u>			
1. Identificarea rolului dispozitivelor în circuitele electronice			
2. Analiza funcționării dispozitivelor electronice în regim static			
3. Cunoașterea modelelor simplificate și a schemelor echivalente ale dispozitivelor de bază			
4. Analiza funcționării dispozitivelor electronice în regim dinamic.			
<b>10.6.2. – Nivel cantitativ</b>			
1. Efectuarea tuturor lucrărilor practice.			
2. Notele de la evaluările activităților practice (laborator) și la examenul scris să fie mai mari de 5.			
3. Nota finală, calculată cu formula $(1 + (0,1*A + 0,7*E + 0,2*L)*9/10)$ , să fie mai mare de 5.			

Data completării  
10.09.2018

Semnătura titularului de curs/seminar  
Prof. dr. ing. Viorel Nicolau

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în Departament

01.10.2018

Director Departament

.....



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „DUNĂREA DE JOS”, Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie electronica, Telecomunicatii si tehnologii informationale
1.5 Anul de studii	I
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronica aplicata / Electronica aplicata

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba engleză						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Iulia Cocu						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I + II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp pentru activitățile de studiu individual					14ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10 ore
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2 ore
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10 ore
Tutoriat					6 ore
Examinări					4 ore
Alte activități					0 ore
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	50				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	50				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	2 + 2				

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C2, C5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate</li> <li>• dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului din domeniul automaticii, științei calculatoarelor, tehnologiei informației și comunicațiilor</li> <li>• deprinderea abilității de documentare în limba engleză, în domeniul automaticii, științei calculatoarelor, tehnologiei informației și comunicațiilor</li> <li>• comunicarea orală în limba engleză pe teme din domeniul automaticii, științei calculatoarelor, tehnologiei informației și comunicațiilor</li> </ul>
--------------------------------	---

<b>Competențe transversale</b>	<p><b>CT1, CT2, CT3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manifestarea unor atitudini pozitive față de pregătirea în limba engleză ca și componentă în formarea generală</li> <li>• conștientizarea rezultatelor studiului individual asistat și neasistat în formarea de limba străină</li> <li>• valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în pregătirea la limba străină</li> </ul>
--------------------------------	---

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abilitatea de a înțelege un text scris în limbaj de specialitate, de a-l traduce, de a folosi în mod corect structurile lingvistice de bază ale limbii engleze și de a comunica oral pe diferite teme din domeniul automatizării și informaticii aplicate</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• înțelegerea și traducerea unui text de specialitate</li> <li>• folosirea corectă a structurilor gramaticale ale limbii engleze</li> <li>• comunicarea orală pe diferite teme de specialitate</li> <li>• folosirea diverselor acte de limbaj adecvate în potențiale situații de comunicare profesională din domeniul automatizării și informaticii aplicate</li> </ul>

<p><b>8. 2 Seminar</b></p> <p>- Categoriile gramaticale: mod, timp, diateză, aspect; Diateza activă și pasivă, utilizare și traducere în limbajul tehnic</p> <p>- Categoriile gramaticale: număr, gen, caz</p> <p>- Clasificarea verbelor (noționale/auxiliare, modale, defectiv etc.) ; Grupul verbal</p> <p>- Tipuri de substantive. Pluralul substantivelor de origine greacă și latină în limbajul tehnic</p> <p>- Determinanți (tipuri, utilizare, particularități); articolul (clasificare, particularități, utilizare)</p> <p>- Numeralul (clasificare, particularități, utilizare); pronumele (clasificare, particularități, utilizare)</p> <p>- Adjectivul (clasificare, particularități, utilizare)</p> <p>- Prepoziția (clasificare, particularități, utilizare); regimul prepozițional</p> <p>- Structura propoziției. Tipuri de propoziții.</p> <p>- Sintaxa frazei (completivă directă, circumstanța). Constrângeri modale în subordonate</p> <p>- Elemente de lexicologie și vocabular. Formarea cuvintelor. Abrevierea (trunchiere și siglare)</p> <p>- Utilizări speciale ale verbelor modale în engleza tehnică</p> <p>- Vocabularul englezei tehnice (terminologie informatică)</p> <p>- Redactarea și completarea documentelor profesionale diverse. Formule tip.</p> <p>- Comunicare și prezentare orală. Funcții de limbaj/formule tip. Sinonimie. Antonimie</p> <p>- Terminologie de specialitate. Derivarea. Compunerea. Sintagme complexe. Colocații.</p>	<p><b>Metode de predare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prelegerea</li> <li>- dialogul</li> <li>- jocuri de rol</li> <li>- dezbateră</li> <li>- conversația</li> <li>- lucrul pe grupe</li> <li>- problematizarea <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicația</li> <li>- jocuri</li> <li>- proiecte</li> </ul> </li> <li>- chestionare</li> <li>- lectură</li> <li>- afișe</li> <li>- prezentarea</li> </ul>
<p><b>Bibliografie:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allen, R., The Oxford Spelling Dictionary, OUP, 2000.</li> <li>2. Grover, B.D., Advanced English Practice, OUP, 1998.</li> <li>3. Kerridge, D., Presenting Facts and Figures, Longman, 1990.</li> <li>4. Lagoutte, F., O mie de cuvinte cheie în informatică, Compania, 2003.</li> <li>5. Lagoutte, F., Brookes, M., Engleza pentru informatică, Teora, 2001.</li> <li>6. Miu, C., English for IT, Paralela 45, 2004.</li> <li>7. Morvan, P., Dicționar de informatică, Niculescu, 2003.</li> <li>8. Swan, M., Practical English Usage, OUP, 1997.</li> </ol>	

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

•
---

### 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	- note acordate la seminar	- teme de casă - formativă / orală - predictivă / scrisă - proiecte	10
	- notele obținute la testele periodice sau parțiale		40
	- note acordate pentru frecvența și conduita la activități		10
	- teme de casă, referate, eseuri, traduceri, studii de caz		10
	- examinarea finală		30
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenții trebuie să aibă capacitatea de a înțelege subiectul principal al unui text scris sau al unui mesaj oral și de a folosi în mod corect structurile lingvistice de bază ale limbii engleze.</li> </ul>			

Data completării  
01.10.2018

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră

Semnătura șefului catedrei

02.10.2018

Prof. dr. Ioana Mohor-Ivan (Departamentul de engleza)

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Educație Fizică și Sport
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică aplicată / Electronica aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Educație fizică						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. Drd. Stoica Leonard						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1+ 2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	obligatorie

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	28/an	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	28/an
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, conceperea unor programe individuale de pregătire fizică sau reeducare motrică în funcție de necesități					2
Pregătirea și desfășurarea activităților practice planificate					18
Tutoriat					-
Examinări, probe și norme de control					4
Alte activități: includerea studenților în cadrul unor grupe de studiu vizând activitatea de cercetare științifică pe diferite componente ale motricității umane la etapa respectivă de vârstă.					4
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>		44			
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>		28			
<b>3.10 Numărul de credite</b>		2/semestru			

### 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	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Existența bazei materiale - sală și terenuri de jocuri sportive, instalații și materiale sportive, echipament sportiv adecvat - stare de sănătate corespunzătoare a studenților implicați

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de baza ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională;</li> <li>• Utilizarea cunoștințelor de baza pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului;</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitatea de a demonstra abilități de lucru în echipă; asimilarea tehnicilor de conlucrare în grup și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii în echipă;</li> <li>• cultivarea unui climat de colaborare, cooperare și înțelegere față de toți membrii grupului;</li> <li>• manifestarea unei atitudini de respect față de liderii grupului;</li> <li>• manifestarea inițiativei în organizarea și dirijarea diferitelor activități cu caracter specific;</li> <li>• cunoașterea și respectarea regulilor de bază necesare organizării și desfășurării activităților specifice specializării;</li> <li>• capacitatea de a lucra independent în vederea valorificării informațiilor specifice disciplinei parcurse în alte contexte;</li> <li>• asumarea răspunderii individuale față de îndeplinirea sarcinilor trasate anterior.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfecționarea dezvoltării fizice și a capacității motrice generale și specifice</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizarea nivelului individual de pregătire fizică, insistând pe aptitudinile motrice semnalate ca fiind deficitare.</li> <li>• Îmbogățirea fondului de deprinderi motrice specifice unor ramuri de sport preferate și aplicarea acestora cu randament superior în întreceri și concursuri organizate</li> <li>• Îmbunătățirea stării generale de sănătate, atingerea unor indicatori funcționali normali.</li> <li>• Asigurarea unei dezvoltări fizice armonioase, prin acționarea constantă asupra proporționalității grupelor musculare, prevenirea instalării atitudinilor deficiente și corectarea deficiențelor fizice semnalate la nivelul segmentelor și coloanei vertebrale.</li> <li>• Formarea și asimilarea terminologiei sportive minimale, referitoare la: noțiuni de regulament, metode de pregătire utilizate, parametrii, dozarea, igiena, fiziologia efortului fizic, planificarea și efectele diferitelor exerciții asupra organismului, noțiuni de tactică, etc</li> <li>• Includerea unui număr cât mai mare de studenți în practicarea organizată a diferitelor ramuri de sport, mai ales în afara orarului universitar.</li> <li>• Instalarea efectelor cu caracter compensatoriu, în vederea limitării stărilor de suprasolicitare psihică, induse de volumul de efort preponderent intelectual al specializării.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea unui conținut teoretic minimal vizând activitatea de educație fizică, realizarea instructajului pentru protecția muncii, prezentarea obiectivelor și a cerințelor disciplinei, susținerea testărilor inițiale. <b>2 ore</b>	Expunere, descriere, instructaj	Programarea sarcinilor și a nivelului de solicitare se face în funcție de valoarea investigațiilor inițiale.
2. Repetarea principalelor procedee din fotbal, baschet - băieți și	Demonstrație,	Parametrii efortului și ponderea

volei - fete, cunoscute din ciclurile anterioare. Așezarea în sisteme de joc din atac și apărare. Jocuri bilaterale. Dezvoltarea vitezei de reacție la stimuli auditivi și vizuali. Repetarea startului din picioare și a lansării de la start, dezvoltarea vitezei de deplasare prin accelerări pe distanțe variabile 20 - 60m. Educarea forței dinamice la nivelul membrelor superioare, inferioare, abdomenului și trunchiului prin metoda lucrului în circuit și prin lucrul pe ateliere. Dezvoltarea generală a calitatilor motrice de baza și deprinderilor utilitar aplicative prin jocuri de mișcare - <b>10 ore</b>	explicație, exersare practică sub forma de algoritmizare sau problematizare.	conținuturilor abordate depind de reacția subiecților la stimulii planificați, de ritmul individual de progres.
3. Evaluarea cu notă prin probe specifice, la alegere, a nivelului de dezvoltare a vitezei de deplasare și a forței musculare segmentare - <b>2 ore</b>	-	Conținuturile din jocurile sportive vor fi reluate și testate în semestrul 2.
4. Prezentarea tematicii abordate în semestrul 2. Readaptarea la efort. Jocuri de mișcare - <b>2 ore</b>	Expunere, descriere	
5. Consolidarea principalelor elemente și procedee tehnice specifice jocurilor sportive. Repetarea lor în condiții de adversitate, în joc bilateral. Dezvoltarea elementelor capacității coordinative - ritm, precizie, echilibru static și dinamic, orientare spațio-temporală, combinarea mișcărilor, discriminare chinestezică, ambidextrie, agilitate. Educarea rezistenței aerobe și mixte prin metoda eforturilor uniforme și variabile - <b>10 ore</b>	Lucru în grup, demonstrație, problematizare.	Se formează grupe de lucru în funcție de aptitudini și preferințe față de anumite ramuri de sport.
6. Evaluarea cu notă prin probe specifice, a nivelului de dezvoltare a rezistenței și a gradului de stăpânire a unui joc sportiv - <b>2 ore</b>	-	Se ține cont în notare și de participarea la diferite competiții sportive.
<b>Bibliografie</b> 1. Albu V. Teoria educației fizice și sportului. Constanța: Exponto, 1999. 274 p. 2. Bompă T.O. Dezvoltarea calităților biomotrice (periodizarea). București: Exponto, 2001. 282 p. 3. Rață G., Rață B.C. Aptitudinile în activitatea motrică. Bacău: EduSoft, 2006. 318 p. 4. Rață G., Rață Gh. Educația fizică și metodică predării ei. Iași: PIM, 2008. 214 p.		

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

- Impactul disciplinei se manifestă prin creșterea capacității generale de lucru și îmbunătățirea randamentului în orice tip de activitate, formarea unor obișnuințe de lucru organizat, prin formarea perseverenței de a depăși diferite bariere de ordin fizic sau mental.

### 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	Performanța motrică Rata de progres Frecvența la ore Participarea la competiții Implicarea și atitudinea față de disciplină Implicarea în activitatea sportivă de performanță Redactare de referate cu tematică specifică	Verificare practică prin probe de control specifice aptitudinilor motrice, prin înlănțuiri de procedee sau joc bilateral pentru deprinderile motrice.	50% valoarea rezultatelor 20% frecvență și atitudine favorabilă disciplinei 15% progresul înregistrat 15% participare la competiții
10.6 Standard minim de performanță			

- Standardele minimale aferente tuturor componentelor capacității motrice testate (aptitudini motrice și deprinderi specifice unor ramuri de sport)- îndeplinirea la nivelul notei 5 a baremului pentru testele utilizate în anul 1 de studiu și frecvență 100% la activitățile practice.

Semnătura titularului de seminar  
Asist. Drd. Stoica Leonard

Semnătura directorului de departament  
Prof. Dr. Ion Ene Mircea

.....

Data avizării în catedră

.....10.10.2018.....



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" din GALAȚI

FACULTATEA de LITERE

DEPARTAMENTUL de Limba și literatura franceză

Adresa: Str. Domnească nr 111, Galați, 800201

Nr. telefon / fax: 0336.130200

E-mail:

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	FACIEE
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5 Ciclul de studii	I
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Tehnici de comunicare</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Adela DRĂGAN						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Adela DRĂGAN						
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	2	din care: 3.5 curs	1	3.6 seminar	1
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					13
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>22</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>50</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>2</b>				

### 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	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-



## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații</li></ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitatea de a concepe, de a redacta și susține o lucrare de cercetare</li><li>- Capacitatea de a căuta un loc de muncă și de a prezenta o candidatură în scris, prin elementele de marketing personal, și oral în cadrul unui interviu</li><li>- Cunoașterea caracteristicilor lucrului în echipă</li><li>- Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei</li><li>- Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipa și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate</li><li>- Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională</li></ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>- dezvoltarea competențelor de comunicare orală și scrisă în situații concrete de comunicare profesională (susținere de lucrare de licență, căutarea unui loc de muncă și susținerea unui interviu de angajare, comunicarea prin email și telefonic, redactarea de documente profesionale)</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>- cunoașterea tehnicilor de concepere și redactare a unei lucrări de cercetare</li><li>- dezvoltarea competențelor de a concepe și de a realiza materiale de prezentare pentru susținerea unei lucrări de cercetare</li><li>- dezvoltarea competențelor de comunicare orală a unei lucrări de cercetare</li><li>- dezvoltarea competențelor de a realiza o mapă de prezentare</li><li>- dezvoltarea competențelor de comunicare scrisă în căutarea unui loc de muncă; redactarea unui C.V., a unei scrisori de motivație și a unei scrisori de recomandare</li><li>- dezvoltarea competențelor de comunicare orală - prezentarea profilului profesional și relațional personal în cadrul unui interviu de angajare</li><li>- dezvoltarea competențelor de comunicare orală și scrisă în relațiile profesionale; conversații telefonice, mailuri profesionale și rapoarte de activitate</li></ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Comunicarea – repere teoretice – 1h		
2. Tehnici de redactare și prezentare a unei lucrări de cercetare (planificarea activităților, etapele redactării, pregătirea susținerii și a materialelor de prezentare) - 3h		
3. Comunicarea pentru găsirea unui loc de muncă (perioada de căutare - stabilirea obiectivelor profesionale, analiza valorilor și a motivațiilor personale, modalități de căutare a unui loc de muncă, mapa de prezentare – C.V., scrisoare de candidatură, scrisoare de recomandare – interviul de angajare) - 6h	Prelegere interactivă Prelegere interactivă	Cursurile sunt susținute cu sinteză de informație prezentată pe slide-uri și documente autentice
4. Comunicarea în relațiile profesionale (comunicarea orală și scrisă – conversațiile telefonice, mailuri profesionale, scrisori și rapoarte de activitate) 2h		
5. Munca în echipă (eficacitatea echipelor în raport cu grupurile, tipuri de echipe, calitățile unui responsabil de echipă, comunicarea în echipă) – 2 h		
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>BALDRIGE, Letitia (1993). <i>Codul manierelor in afaceri</i>. București: Editura Amerocart.</p> <p>BENOIT, Denis (1994). <i>Information-Communication. Théories et pratiques</i>. Paris: Les Éditions d’Organisation.</p> <p>BIRKENBIHL, Vera F., (1997). <i>Kommunikations-training</i> (trad. rom. 2000), <i>Antrenamentul comunicării sau arta de a ne înțelege</i>. București: Gemma Pres.</p> <p>CARNEGIE, Dale, 2008, <i>Cum să vorbim în public</i>, București : Curtea Veche.</p> <p>CONSTANTIN, Ticu, STOICA-CONSTANTIN, Ana (2002). <i>Managementul resurselor umane</i>. Iași: Institutul European.</p> <p>CONSTANTINESCU, Doina, ALEXE, Cătălina, ALEXE, Cătălin (2003). “Provocarea leadership-ului în organizațiile care vizează excelența” în <i>Managementul în secolul 21</i>. București: Editura Niculescu.</p> <p>DRAGAN, Adela (2003). “Pentru o reconsiderare a comunicării interpersonale în întreprinderile românești. Analiza tranzacțională în activitatea managerului.” în <i>Managementul în sec.21</i>. București: Editura Niculescu.</p> <p>FERREOL, Gilles, FLAGEUL, Noël (1996). <i>Méthodes et techniques de l’expression écrite et orale</i> (trad. rom.1998) <i>Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală</i>. Iași: Polirom.</p> <p>FIGARI, G. (1977). “Pratiques d’expression/ Pratiques de communication” in <i>Langue française</i> no 36, dec. 1977.</p> <p>HELLER, Robert (1999). <i>Diriger une équipe</i>. Mango Pratique.</p> <p>HINDLE, Tim (1998). <i>Essential Managers Making Presentations</i> (trad. roum. 2000) <i>Cum să prezentăm</i>. București: Enciclopedia Rao.</p> <p>JONGEWARD D., SEYER, P. (1980). <i>Gagner dans l’entreprise</i>. InterEditions.</p> <p>KRASNE, Margot T., (1997). <i>Say It With Confidence</i>, Warner Brooks, Inc. New York (trad. rom. 1998) <i>Munca de lămurire ... o artă!</i>. Oradea: Editura Antet.</p> <p>LE BRAS, Florence (1994). <i>50 Modèles de lettres pour trouver un emploi</i>. Editions Marabout, Alleur (trad. rom. 1999) <i>50 de modele de scrisori pentru găsirea unui loc de muncă</i>. București: Editura Teora.</p> <p>MARINESCU, Aurelia (2002). <i>Codul bunelor maniere astăzi</i>. București: Humanitas.</p> <p>MAXWELL, John C. (2003). <i>Cele 17 legi ale muncii în echipă</i>. București: Almatea.</p> <p>NEGOESCU, Gheorghe (coord.) (1998). <i>Management. Protocol, Cariere, Resurse, Comparații</i>. Galați: Editura Algorithm +.</p> <p>PEASE, Allan (1993). <i>Limbajul trupului</i>. București: Polimark.</p> <p>De PERETTI, André, LEGRAND, Jean-André, BONIFACE, Jean (1994). <i>Techniques pour communiquer</i> (trad. rom. 2001) <i>Tehnici de comunicare</i>. Iași: Polirom.</p>		

PETIT, Françoise (1999). *Cum angajezi omul potrivit la locul potrivit*. Oradea: Editura Antet.

PIERSON, Marie-Louise (2004). *L'intelligence relationnelle*. Paris: Editions d'Organisation.

PRUTIANU, Ștefan (2000). *Manual de comunicare și negociere în afaceri*. Iași: Polirom.

PRUTIANU, Ștefan (2004). *Antrenamentul abilităților de comunicare*. Iași: Polirom.

SIMONET, Renée (1994). *Les techniques d'expression et de communication*. Paris: L'Harmattan.

STĂNCIUGELU, Irina, TUDOR, Raluca, TRAN, Adriana, TRAN, Vasile. 2014, *Teoria comunicării*, București: Tritonic

ȘOITU, Laurențiu (2001). *Pedagogia comunicării*. Iași: Institutul European.

THOVERON, G. (1996). *La communication politique aujourd'hui*, (trad. rom. 1996) *Comunicarea politică azi*. Oradea: Editura Antet.

VAN CUILENBURG, J.J., SCHOLTEN, O., NOOMEN, G. W. (1991). *Communicatiewetenschap* (trad. rom. 1998) *Știința comunicării*. București: Humanitas.

VARTAN, Nicolae Valentin (1999). *Imaginea de sine*. Iași: Polirom.

WATZLAWICK, Paul, BEAVIN, Jean Helmick, JACKSON, Don D. (1972). *Une logique de la communication*. Paris: Editions du Seuil.

WEST, Michael (2005). *Lucrul în echipă*. Iași: Polirom.

8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<p>1-3, 6-7. Tehnici de redactare și prezentare a unei lucrări de cercetare (planificarea activităților, etapele redactării, pregătirea susținerii și a materialelor de prezentare) - 8h</p> <p>3-4. Comunicarea pentru găsirea unui loc de muncă (stabilirea obiectivelor profesionale, analiza valorilor și a motivațiilor personale, modalități de căutare a unui loc de muncă, mapa de prezentare – C.V. scrisoare de candidatură, scrisoare de recomandare – interviul de angajare) - 4h</p> <p>5. Mailuri profesionale, rapoarte de activitate – 2h</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studiu de documente, exerciții de redactare, de identificare a greșelilor</li> <li>- exerciții de concepre de prezentări ppt sau Prezi,</li> <li>- simulare de situație - prezentare proiect cu ajutorul unui material de prezentare</li> <li>- concepere de hand-out</li> <li>- autoevaluare a competențelor, a punctelor forte și slabe pentru ocuparea unui post</li> <li>- exerciții de redactare de documente (C.V., scrisoare de candidatură și recomandare)</li> <li>- exerciții de redactare de mailuri profesionale și rapoarte de activitate</li> <li>- simulare de situație</li> </ul>	<p>Perspectiva organizării activităților susține învățarea activă.</p>
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>Adela Drăgan, (2004). <i>Tehnici de comunicare</i>, Galați: Editura Fundației Dunărea de Jos. (cap. 2 și 4)</p> <p>Adela Drăgan (coord.), (2008). <i>Tehnici de comunicare, Caiet de seminar</i>, vol I. <i>Tehnici de prezentare</i>, Galați : GUP.</p>		

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

Cursul permite studenților să comunice mai bine în scris și oral, în momentele de selecție pentru ocuparea unui post sau în cazul susținerii unor prezentări orale pentru expunerea rezultatelor unei cercetări sau pentru a reprezenta instituția căreia îi vor aparține. Cursul permite creșterea competențelor de comunicare în diferite situații de comunicare profesională – expediere de mailuri, conversații telefonice, redactarea de rapoarte de activitate.

### 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	- respectarea regulilor de conținut și formă în redactarea C.V.-ului (relevanța aspectelor prezentate, termeni utilizați etc.)	- redactare de C.V.	5%
	- respectarea elementelor scrisorii și a conținutului paragrafelor - corectitudinea gramaticală - așezarea în pagină	- redactare de scrisoare de motivație	10%
	- respectarea conținutului paragrafelor și a ideii de valorizare a candidatului cu respectarea corectitudinii gramaticale și a registrului utilizat	- redactare de scrisoare de recomandare	5%
	- evidențierea punctelor forte personale și susținerea lor cu exemple	- simulare de interviu	10%
	- redactarea corectă a unui cuprins, a introducerii și a concluziilor, coerența ideilor, corectitudinea gramaticală, utilitatea imaginilor și a anexelor, întocmirea bibliografiei, numerotarea paginilor	- redactare de proiect pe o temă de specialitate	15%
	- calitatea slide-urilor - conținut și formă	- realizarea materialelor de prezentare aferente proiectului	15%
	- calitatea discursului - calitatea limbajului mimogestual - ținuta - respectarea timpului alocat	- susținerea proiectului	20%
	- capacitate de sinteză și de adaptare a cunoștințelor în situațiile profesionale vizate	- prezentarea unui subiect la alegere din bibliografie	10%
-	- oficiu	10%	
10.6 Standard minim de performanță			
- Capacitatea de a redacta un C.V. conform cunoștințelor achiziționate la curs			

Data completării

Semnătura titularului de

.....1 oct 2018.....

Data avizării în catedră

Semnătura șefului catedrei

.....1 oct 2018

Data întocmirii: 30 oct. 2018



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Automatica, Calculoare, Inginerie Electrica și Electronica
1.3 Departamentul	Electronica și Telecomunicații
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>etică și integritate academică</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	S.I.dr.ing. Mihaela Andrei / Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie						
2.3 Titularul activităților de seminar	S.I.dr.ing. Mihaela Andrei / Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>2</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>O</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>22</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>50</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>2</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Elemente de filosofie, sociologie (studiate la liceu)
4.2 de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala obișnuită cu tabla de scris și videoproiector de prezentare
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sala obișnuită cu tabla de scris și videoproiector de prezentare

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	1. Identificarea și utilizarea limbajului, metodologiilor și cunoștințelor de specialitate din domeniul științelor comunicării 2. Identificarea și utilizarea elementelor specifice de deontologie și de responsabilitate socială a jurnalistului 3. Producția unui conținut jurnalistic (text, video, audio și foto) pentru toate tipurile de media
--------------------------------	--

<b>Competențe transversale</b>	<p>1. Rezolvarea în mod realist - cu argumentare atât teoretică, cât și practică - a unor situații profesionale uzuale, în vederea soluționării eficiente și deontologice a acestora</p> <p>2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipa multidisciplinară cu îndeplinirea anumitor sarcini pe paliere ierarhice</p> <p>3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională în scopul inserției și a adaptării la cerințele pieței muncii</p>
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu problemele, conceptele și aspectele privind etica și deontologia profesională
7.2 Obiectivele specifice	<p><u>A. Obiective cognitive</u></p> <p><input type="checkbox"/> Cunoașterea principalelor concepte din domeniul eticii și deontologiei profesionale</p> <p><input type="checkbox"/> Înțelegerea rolului deosebit al eticii pentru dezvoltarea personală, socială și profesională</p> <p><input type="checkbox"/> Clarificarea unor teorii centrale vizând comportamentul etic sub forma deontologiei</p> <p><u>B. Obiective procedurale</u></p> <p><input type="checkbox"/> Disocierea perspectivelor teoretice relevante din punctul de vedere al deontologiei profesionale</p>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Aspecte introductive: distincția dintre etică, morală, etică aplicată	Conversația euristica dezbateră cu oponent imaginar exercițiul de reflecție, studii de caz	Scurte prezentări în power-point pentru stimularea exercițiului reflectiv
2. Modele de om moral: socratic, platonician, aristotelic, epicurean, cinic, sceptic		
3. Teoriile utilitariste sau consecinționiste		
4. Deontologia și deontologismul		
5. Deontologia și comunicarea de masă		
6. Coduri deontologice		
7. Sensuri deontologice: clauza de conștiință, între citat și plagiat, dreptul la critică, confidențialitatea, cenzura și autocenzura		
<b>Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bihan, Christine, <i>Marile probleme ale eticii</i>, Institutul European Iași, 1997.</li> <li>• Macintyre, Alasdair, <i>Tratat de morală</i>, Humanitas, 1998.</li> <li>• Miroiu, Adrian (ed.), <i>Etica aplicată</i>, Editura Alternative, București, 1995.</li> <li>• Miroiu, Mihaela, Blebea Nicolae, Gabriela, <i>Introducere în etica profesională</i>, Editura Trei, 2001.</li> <li>• Pleșu, Andrei, <i>Minima moralia</i>, Humanitas, București, 2005.</li> <li>• Popa, Dumitru Titus, <i>Deontologia profesiei de ziarist</i>, Editura Norma, București, 2000.</li> <li>• Sârbu, Tănase, <i>Etică: valori și virtuți morale</i>, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, 2005.</li> <li>• Mărchidan, Alexandru, <i>Note de curs</i>, 2017.</li> </ul>		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Aspecte introductive: distincția dintre etică, morală, etică aplicată	prezentări referate, dezbateră pe baza unor teme, exerciții de reflecție, studii de caz, explicație, problematizare, lucrul în grup pe documente de referință, problematizare	Fișa de lucru, dicționare, retroproiector
2. Modele de om moral: socratic, platonician, aristotelic, epicurean, cinic, sceptic		
3. Teoriile utilitariste sau consecinționiste		
4. Deontologia și deontologismul		
5. Deontologia și comunicarea de masă		
6. Sensuri deontologice: clauza de conștiință, între citat și plagiat, dreptul la critică, confidențialitatea, cenzura și autocenzura		
7. Reglementări deontologice la nivel național.		
<b>Bibliografie orientativă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bihan, Christine, <i>Marile probleme ale eticii</i>, Institutul European Iași, 1997.</li> <li>• Macintyre, Alasdair, <i>Tratat de morală</i>, Humanitas, 1998.</li> </ul>		

- Miroiu, Adrian (ed.), *Etica aplicată*, Editura Alternative, București, 1995.
- Miroiu, Mihaela, Blebea Nicolae, Gabriela, *Introducere în etica profesională*, Editura Trei, 2001.
- Pleșu, Andrei, *Minima moralia*, Humanitas, București, 2005.
- Popa, Dumitru Titus, *Deontologia profesiei de ziarist*, Editura Norma, București, 2000.
- Sârbu, Tănase, *Etică: valori și virtuți morale*, Editura Societății Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, 2005.

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

Corectitudinea și acuratețea folosirii conceptelor și teoriilor însușite la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților comunității;

- competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul învățământului gimnazial și liceal.

Notă: Gradul de satisfacție al reprezentanților comunității academice și al angajatorilor față de competențele profesionale și transversale dobândite de către absolvenți vor fi dovedite prin schimburi de bune practici

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și exhaustivitatea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate;	Evaluare finală.	50%
10.5 Seminar	participarea activă la seminar.	- Expunerea liberă a studentului;	20%
		- Chestionare orală sub formă de dialog.	10%
		-Prezentarea orală a temei de casă; -Test de verificare în timpul semestrului.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
1. Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific referitor la domeniul “Eticăși deontologie profesională”.			
2. Cunoașterea conceptelor de bazăși a celor mai cunoscute teorii proprii disciplinei “Eticăși deontologie profesională”.			
3. Capacitatea de a aplica achizițiile în realizarea temei de casă.			
4. Nota 5 la evaluarea finală.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

....10.09.2018.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....25.09.2018.....

.....

**Nota:**

- 1). Continutul fișei este preluat dintr-o fișă similară de la Universitatea din Pitești, titular lector univ. dr. Alexandru Marghidan.
- 2). În funcție de decizia Decanatului/Rectoratului cu privire la desfășurarea cursului la mai multe programe de studiu, disciplina poate să aibă alt conținut / titular.



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Litere
1.3 Departamentul	Limbă și literatură franceză
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>LIMBA FRANCEZĂ</b>						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Lect. Munteanu Marius Octavian</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	1+2	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>FA</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 seminar/laborator	1+1
3.4 Total ore din planul de învățământ		din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					8
Examinări					
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	36+36				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	50+50				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	2+2				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Limbă franceză nivel A1

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Videoproiector, PC, sistem audio

### 6. Competențele specifice acumulate



<b>Competențe profesionale</b>	•
<b>Competențe transversale</b>	<b>CT3</b> - Utilizarea eficientă a resurselor de informare și de comunicare, de formare profesională asistată (portaluri Internet, softuri specializate, baze de date, cursuri online, etc.) în română și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>consolidarea competențelor de comunicare în limba franceză</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>aprofundarea cunoștințelor referitoare la spațiul sociocultural francez</li> <li>cunoașterea caracteristicilor morfosintactice ale limbii franceze</li> <li>ameliorarea abilităților de comunicare orală în contexte de viață cotidiană</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Repères socioculturels de la France et de la francophonie - Culture et civilisation francophone (tourisme, cuisine, art, histoire). La France aujourd’hui – (Strasbourg, capitale européenne, L’enseignement et la recherche en France)	-Visionnage de vidéos - Simulation de situation - Exercices d’écoute	
2. Phonétique et orthographe	- Exercices d’écoute - Visionnage de vidéos	
3. Grammaire – lexicologie, morphologie, syntaxe - Polysemie, homonymie, antonymie - Eléments de lexicologie et vocabulaire. La formation des mots. L’abréviation (troncage et siglaison) - Catégories verbales (temps, mode, aspect) - Catégories nominales (prédéterminants, noms, adjectifs, substitués)		
4. Communication quotidienne orale et écrite 5. Expression des actes de langage - saluer, prendre congé, se présenter, présenter quelqu’un, accueillir, remercier, répondre aux remerciements, souhaiter quelque chose	-Visionnage de vidéos - Simulation de situation - Exercices d’écoute	
Evaluation 2 h +2h		
Bibliografie de bază (pentru studenți) Chamberlain, Alain, Steele Ross, 1991, <i>Guide pratique de la communication</i> . Didier, Français langue étrangère. Christensen, Marie-Hélène, Fuchs, Maryse, Korach, Catherine Schapira, 2004, <i>Gramatica limbii franceze de la A la Z</i> , București: Teora. Ghidu, George, 1983, <i>Conjugarea verbelor franceze</i> . București: Editura Științifică și Enciclopedică. Gancz, Andrei, Franchon, Marie-Claude, Gancz, Margareta, 1999. <i>Dicționar francez-român al comunicării</i> , București, Editura Corint. *** <i>Ghid român-francez al actelor de vorbire</i> . București: Editura Corint.		

Tauzin, Beatrice, Dubois, Anne-Lyse, 2006, *Objectif Express*. A1/A2. Paris: Hachette.  
Grévisse, Maurice, 1990, *Précis de grammaire française*, Duculot.  
Saraș, Marcel, Ștefănescu, Mihai, *Gramatica limbii franceze prin exerciții*, 2000, Editura Gramar 100+1.

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

- Cunoștințele de limbă străină asigură competențe de comunicare în acord cu cadrul european pentru nivelul A1-A2.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar/laborator	- înțelegere a textului scris	- traducerea în română a unui text în franceză	20%
	- înțelegere a discursului oral	- reperarea informației din discursul oral	35%
	- exprimare orală	- producerea de acte de comunicare în concordanță cu situația de comunicare	35%
	- oficiu		10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Competențe minimale:<ul style="list-style-type: none"><li>- capacitatea de a înțelege 50% dintr-un text în franceza generală și de a se exprima oral pentru a fi înțeles în proporție de 50% din discurs (ponderea din nota finală 20% și 20%, 10% din oficiu)</li></ul></li><li>• Cunoștințe minimale: identificarea unui muzeu din Paris</li></ul>			

Data completării

3.10.2017

Semnătura titularului de aplicații

Lect. Dr. Munteanu Marius

Octavian

Data avizării în departament

5.10.2017

Semnătura directorului de departament

.....



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	de Litere / de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
1.3 Departamentul	de engleză
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electronică aplicată / Electronică aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Limba germană</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Lect. dr. Gabriel Istode</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	I+II	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>F</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	1+1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarul/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					6
Examinări					6
Alte activități.....					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>36+36</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>50+50</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>2+2</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este cazul.</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este cazul.</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este cazul.</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>dotarea sălii de curs cu aparatură necesară redării materialului video/audio și a prezentărilor powerpoint (video proiector, calculator, ecran de proiecție, boxe audio)</li> </ul>

6. Competențele specifice acumulate	
<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoaștere și înțelegere               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. cunoașterea și utilizarea adecvată a alfabetului, a pronunției și a regulilor fundamentale de ortografie a limbii germane;</li> <li>2. cunoașterea conjugării verbelor, a declinării substantivelor și pronumelor;</li> <li>3. înțelegerea structurii unei propoziții enunțiative, interogative, negative;</li> <li>4. cunoașterea modalității de exprimare a orei în limba germană, a deplasării respectiv sejurului într-o anumită țară;</li> <li>5. cunoașterea și înțelegerea instrumentelor de comunicare pe diverse teme generale (vremea, la cumpărături, familia, locuința, la masă).</li> </ol> </li> <li>• Explicare și interpretare               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. explicarea în limba maternă a unor expresii și sintagme gramaticale din limba germană;</li> <li>2. interpretarea unor texte simple pe teme generale.</li> </ol> </li> <li>• Instrumental - aplicative               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. stăpânirea tehnicilor de lucru cu instrumentele auxiliare: dicționare;</li> <li>2. formarea competențelor de comunicare orală și în scris pe teme uzuale;</li> <li>3. dobândirea deprinderii de a recunoaște diferite tipuri de propoziții, forme personale la verb și cazuri la substantiv;</li> <li>4. deprinderea exprimării orei în limba germană, a deplasării și stării în legătură cu nume de țări.</li> </ol> </li> <li>• Atitudinale               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. manifestarea unei atitudini pozitive față de limba și cultura germană;</li> <li>2. însușirea și respectarea regulilor de bază ale gramaticii germane;</li> <li>3. valorificarea optimă a posibilității de manifestare prin comunicare în activitățile de seminar.</li> </ol> </li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaționarea în echipă, comunicarea interpersonală și asumarea de roluri specifice;</li> <li>• Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare;</li> <li>• Nivelul de competență lingvistică determină capacitatea de documentare în limba străină pentru domeniile de specialitate</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregătire pragmatică orientată spre comunicare</li> <li>• Formarea deprinderilor de exprimare orală și scrisă, în conformitate cu Cadrul European Comun de Referință al limbilor străine: nivel A1 /A2 (inițiere)</li> <li>• Comunicare orală și scrisă în limba germană la nivel A1/A2</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea alfabetului, a pronunției și a regulilor fundamentale de ortografie a limbii germane;</li> <li>• Cunoașterea conjugării verbelor, a declinării substantivelor și pronomelor;</li> <li>• Însușirea structurii unei propoziții enunțiative, interogative, negative;</li> <li>• Cunoașterea modalității de exprimare a orei în limba germană, a deplasării respectiv sejurului într-o anumită țară;</li> <li>• Capacitatea de a conversa pe teme ca: prezentarea propriei persoane, vremea, indicarea orei, îmbrăcăminte, cumpărături, familia etc.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

	Metode de predare	Observații
8. 1 Curs – nu este cazul	Metode de predare	Observații
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Das phonetische und phonologische System der Deutschen	Conversația euristică 4 ore	

Sprache - Darstellungen der Eigentümlichkeiten - Vokale, Umlaute, Diphthonge, Konsonanten - Lange und kurze Vokale, Doppelkonsonanten	Exerciții practice de înțelegere a textului, de redactare și reformulare Jocul de rol Exerciții de extragere a informației din materiale audio-video. Integrarea celor patru deprinderi de bază; munca individuală /în pereche/grup	
2. Sich vorstellen - Name, Alter, Beruf, Wohnort, Herkunft, Hobbys, Rollenspiele		4 ore
3. Die Konjugation des Verbes - Infinitivendungen, Personalpronomen, Personalendungen		4 ore
4. Übungen zur Konjugation - Konjugation, Lückenübungen, Dominospiel - Lückenübungen, Satzgebung		4 ore
5. Der Aussage- und Fragesatz; Die Negation - Bildungsmuster, Varianten, Topik		4 ore
6. Die Uhrzeit - Kardinalnumere, Ausdrücken der Uhrzeit, Varianten, Übungen - Die Deklination des bestimmten/unbestimmten Artikels		4 ore
7. Ländernamen. Richtung und Ruhelage (Neutra, Feminina, Maskulina, Pl.) - Bildung, Unterschied: Dativ und Akkusativ, Beispiele		4 ore
<p>Bibliografie de bază (pentru studenți) Cursuri practice - ISTODE, Gabriel - Deutsch für alle - Sprachkurs, Ed. Europlus, 2006; - KHEIL, Kurt u. Alexandrine - Să vorbim nemțește, Editura Științifică, București, 1967; Dicționare: - Duden - Deutsches Universal Wörterbuch A-Z, Leipzig, 1998; - ANUȚEI, Mihai - Dicționar român-german, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1990. - LĂZĂRESCU, Ioan – Dicționar român – german; Dictionar german-român, Ed.. Niculescu, 1992; Culegeri de exerciții: ISTODE, Gabriel - Deutsch für alle - Deutsh durch Übersetzungsteste, Ed. Istru, 2005;.</p> <p>Bibliografie suplimentară (pentru studenți) Gramatica limbii germane - ABAGER, Basilius, SAVIN, Emilia, ROMAN, Alexandru - Gramatica practică a limbii germane, Editura Didactică și Pedagogică, 1968, București; - *** - DUDEN - Grammatik der deutschen Gegenwartssprache, Band 4, Der DUDEN in 12 Bänden - Das Standardwerk zur deutschen Sprache, Dudenverlag, Leipzig, Mannheim, 1998; Istorie și civilizație germană: - *** - Tatsachen über Deutschland – Sozietäts-Verlag, Frankfurt / Main, Deutschland, 1995;</p>		

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

- Impactul direct al conținutului disciplinei asupra oportunităților de angajare/promovare a absolvenților.

### 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	Prezența la seminar ;	Testare continuă pe parcursul	50%



	parcursarea studiului individual; efecutarea activităților de seminar; precizie în abordarea orală / scrisă a unui subiect	semestrului-scris și oral.	
	Evaluarea finală	Testare scrisă.	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• stăpânirea tehnicilor de lucru cu instrumentele auxiliare: dicționare, etc.</li><li>• capacitatea de a comunica în termeni simpli pe teme uzuale;</li><li>• capacitatea de a recunoaște diferite tipuri de propoziții, forme personale la verb și cazuri la substantiv;</li><li>• capacitatea de a înțelege ora indicată oral și în scris;</li><li>• abordarea cel puțin a unui subiect din cadrul verificării scrise.</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de aplicații

20.06.2018

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

25.06.2018