



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Targoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Complemente de matematica | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Prof. Dr. Ing. Horia Andrei | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | Prof. Dr. Ing. Horia Andrei | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | L-C |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al 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 | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | - |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 7 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 2 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 19 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 75 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 3 |

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 | Videoproiector, tablă alba. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala de seminar. În funcție de situația epidemiologică, seminariile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | |
| Competențe transversale | <p>CT1 Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale (2 credit)</p> <p>CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională. (1 credit)</p> |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea importanței matematicii pentru formarea inginerilor de profil electric; Explicarea cunoștințelor de matematică de liceu și aprofundarea lor; |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> Aplicarea cunoștințelor de matematică în aplicații ingineresti; Conturarea unor atitudini și experiențe moderne, bazate pe cunoaștere și informație. |

8.Contținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|---|
| 1.Notiuni generale. Funcții trigonometrice circulare directe și inverse. Formule trigonometrice fundamentale. Ecuații trigonometrice elementare și liniare în sinus și cosinus | Prelegere universitara in care vor fi utilizate dezbaterea euristica, descoperirea dirijata, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs si la bibliografia indicate. | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 2. Numere complexe. Definiții. Proprietăți. Reprezentare geometrică. Operații cu numere | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 3. Algebră. Funcția de gradul doi. Puteri. Radicali. Elemente de analiză combinatorială. Progresii | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 4. Algebră liniară. Determinanți. Proprietăți. Calculul determinanților cu minori. Matrice. Definiție. Operații cu matrice. Rangul unei matrice. Inversa unei matrice. Sisteme de ecuații liniare. Regula lui Cramer. Rezolvarea matriceală a sistemelor de ecuații liniare | | 6 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 5. Polinoame și ecuații algebrice. Definiții. Proprietăți. Relațiile dintre rădăcini și coeficienți. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 6. Analiză matematică. Șiruri. Serii numerice. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 7. Analiză matematică. Continuitate. Derivabilitatea funcțiilor de o variabilă | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 8. Limite de funcții. Limite de funcții | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 9. Primitive și integrale nedefinite. Integrale definite Primitive și integrale nedefinite. Integrale definite | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| Bibliografie 1. Rosculet M., <i>Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1988 2. Rosculet M., <i>Analiza matematică</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1974 3. Craiu M., Tănase V., <i>Analiză matematică</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1980 4. Năstăsescu C, Niță C., <i>Exerciții și probleme de algebră</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1982 5. Udriște C., Postolache M., <i>Matematică. Teste grilă. Admitere în Politehnică</i> , Geometry balkan press, București, 1998 6. Andrei H., Hăntilă Fl.I., Folea N., Chițu M., <i>Probleme de matematică culese și propuse pentru bacalaureat și admiterea la facultate</i> , Ed. Pro Transilvania, București, 2001 | | |

| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
|---|--|---|
| 1. Funcții trigonometrice elementare, ecuații trigonometrice elementare în sinus și cosinus | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, rezolvare de probleme și metoda experimentării. | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 2. Operații cu numere complexe. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 3. Operații cu funcții elementare, progresii și analiza combinatorială | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 4. Operații cu matrice și determinanți. Sisteme de ecuații liniare. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 5. Limite de șiruri. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 6. Continuitate și derivabilitate. Limite de funcții. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 7. Calculul integralelor nedefinite și definite. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| Bibliografie | | |
| 1. Rosculet M., <i>Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1988 2. Rosculet M., <i>Analiza matematică</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1974 3. Craiu M., Tănase V., <i>Analiză matematică</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1980 4. Năstăsescu C, Niță C., <i>Exerciții și probleme de algebră</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 1982 5. Udriște C., Postolache M., <i>Matematică. Teste grilă. Admitere în Politehnică</i> , Geometry balkan press, București, 1998 6. Andrei H., Hănțilă Fl.I., Folea N., Chițu M., <i>Probleme de matematică culese și propuse pentru bacalaureat și admiterea la facultate</i> , Ed. Pro Transilvania, București, 2001 | | |

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

Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit înțelegerea și principiilor matematice de baza

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Examen scris final | | 30% |
| | Testare periodică | | 20% |
| 10.5 Seminar/laborator | Teme de casă | | 30% |
| | Prezență | | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță. Obținerea notei 5 la examenul scris curs: Noțiuni generale despre complementele de matematică conform cursului seminar: Rezolvarea setului de probleme teoretice și practice – conform cu seminarul | | | |

Data completării
21.09.2022

Semnătura titularului de curs
Prof. Dr. Ing. Horia ANDREI

Semnătura titularului de seminar
Prof. Dr. Ing. Horia ANDREI

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Algebră Liniară Și Geometrie Diferențială | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lect Dr Alin POHOAȚĂ | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lect Dr Alin POHOAȚĂ | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 3 | din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 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 | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 14 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 58 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 100 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|------------------|
| 4.1 de curriculum | Matematica liceu |
| 4.2 de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sală cu videoproiector și whiteboard. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală cu videoproiector și whiteboard. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C2.2 Utilizarea conceptelor de bază privind caracterizarea semnalelor pentru explicarea și interpretarea metodelor de achiziție și prelucrare digitală a semnalelor analogice (1 credit)</p> <p>C2.3. Utilizarea unor medii de simulare (Matlab) pentru analiza și prelucrarea digitală a semnalelor. (1 credit)</p> <p>C2.4. Utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru analiza semnalelor. (1 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credit)</p> |
| Competențe transversal | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Formarea unei concepții sistematice asupra disciplinei și aparatului matematic. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Însușirea noțiunilor și rezultatelor fundamentale, cu aplicații în tehnică |

8.Continuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--|------------|
| 1. Spații vectoriale | Prelegere universitară cu dezbateri euristice, descoperire dirijată, studii de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografie | 3 ore |
| 2. Aplicații liniare. | | 3 ore |
| 3. Spații vectoriale euclidiene. | | 3 ore |
| 4. Vectori liberi. Vectori legați | | 3 ore |
| 5. Planul și dreapta în E_3 . | | 4 ore |
| 6. Aplicații biliniare. Forme pătratice | | 3 ore |
| 7. Conice | | 3 ore |
| 8. Cuadrice | | 3 ore |
| 9. Geometrie diferențială | | 3 ore |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Dependență și independență liniară. Existența bazelor. Dimensiunea unui spațiu vectorial. | Metoda dialogului, învățarea prin descoperire, rezolvarea de probleme | 2 ore |
| Matricea asociată. Schimbarea matricii unui endomorfism. Vectori proprii și valori proprii. | | 2 ore |
| Inegalități fundamentale. Norma, unghi, proiecții. Baze ortonormate. Procedee de ortonormare. | | 2 ore |
| Operații cu vectori liberi. Produs scalar, produs vectorial, produs mixt, dublu produs vectorial. | | 2 ore |
| Tipuri de ecuații ale unei drepte în E_3 . Poziții relative a două plane, fascicul de plane. | | 2 ore |
| Suprafețe cilindrice, conice, conoide cu plan director. Suprafețe de rotație. Cuadrice pe ecuații reduse: elipsoid, hiperboloid, paraboloid, cilindru, con. | | 2 ore |
| Lungimea arcului de curbă. Aria suprafeței marginite de o curbă. | | 2 ore |
| Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Pohoata A.- Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. O. Stanasila, matematici speciale., Ed Teora Bucuresti 3. St. Antohe; T. Buhaescu; N. Codau- Algebra liniara, geometrie analitica si geometrie diferentia. Probleme. Universitatea Galati, 1986 4. I Soare Geometrie Ed Univ. Bucuresti, 2000 5. A. Leonte, C.P. Niculescu, Culegere de algebra si analiza matematica, Ed. Tehnica, Craiova 6. C. Mortici, Bazele matematicii, Editura Minus, 2008 | | |

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

Dezvoltarea capacității de comunicare directă și electronică pe orizontală și verticală folosind limbajul de specialitate atât limba română și o limbă de circulație internațională

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | | Scris Oral Teme de casa | 40 20 20 |
| 10.5 Seminar/laborator | | Activitate seminar | 20 |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Cunoștințe minime privind spațiile vectoriale și aplicațiile liniare .• Însușirea minimă a limbajului de specialitate. | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect Dr Alin POHOAJĂ

Semnătura titularului de seminar
Lect. Dr Alin POHOAJĂ

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Analiză Matematică | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lector dr. Alin POHOATA | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | Lector dr. Alin POHOATA | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|-----------------------|----|----------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: 3.2, 2 curs | 2 | 3.3, 1 seminar | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 42 | din care: 3.5, 2 curs | 28 | 3.6, 1 seminar | 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 | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 14 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 58 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 100 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Cunoștințe din liceu de calcul diferențial și integral din manualele de Analiza Matematica clasele XI, XII |
| 4.2 de competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sală cu videoproiector și whiteboard. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect | Sală cu videoproiector și whiteboard. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C2.1. Caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență (1 credit)</p> <p>C2.2 Utilizarea conceptelor de bază privind caracterizarea semnalelor pentru explicarea și interpretarea metodelor de achiziție și prelucrare digitală a semnalelor analogice (1 credite)</p> <p>C2.3. Utilizarea unor medii de simulare (Matlab) pentru analiza și prelucrarea digitală a semnalelor. (1 credit)</p> <p>C2.4. Utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru analiza semnalelor. (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prezentarea conceptelor de bază și a unor rezultate de analiză matematică ➤ Formarea deprinderilor de calcul specifice analizei matematice |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Corelarea conceptelor fundamentale cu cerintele disciplinelor tehnologice ➤ Formarea raționamentului logic, aplicarea lui în tehnica și tehnologie |

8.Continuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|---------------|
| 1.Concepte de topologie pe spații vectoriale normate, metrice | Prelegere universitară cu creta la tablă, dozarea cunoștințelor teoretice cu exemple, aplicații. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicată. | 2 ore |
| 2.Șiruri în spații metrice, convergență, principiul contractiilor | | 4 ore |
| 3. Serii numerice. Criterii de convergență | | 2 ore |
| 4. Continuitatea funcțiilor între spații normate. | | 2 ore |
| 5. Diferențiabilitate și derivate parțiale în spații euclidiene | | 5 ore |
| 6. Integrala Riemann. integrale improprii și cu parametru, funcții euleriene | | 4 ore |
| 7. Integrale Stieltjes Riemann, curbilinii, aplicații în mecanică | | 4 ore |
| 8. Integrabilitate multiplă, formule de transformare integrală | | 5 ore |
| | | 28 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Pohoata A.- Materiale didactice în format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ Constantin GHITA, Lectii de Analiza Matematica si Ecuatii diferentiale, IU SC, Targoviste,1993; 2. Cristinel Mortici, Lectii de analiza matematica, Ed. Ex Ponto, Constanta, 2000; 3. G.M. Fihtenholtz, Curs de Calcul Diferential si Integral, vol. I, II, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1964; 4. S. Sburlan, Analiza finit dimensionala, Ed. Academiei, Bucuresti, 1990; 6. O. Stanasila, Lectii de analiza matematica, Ed. All, Bucuresti, 1993; 7. Gh. Marinescu, Analiza Matematica, vol I, II, Ed. Academiei, Bucuresti, 1983,1986; | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| 1. Norma, produs scalar, spații euclidiene, infimum și supremum | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, rezolvare de probleme și metoda experimentării. | 1 ore |
| 2. Exemple de șiruri în spații metrice. metoda aproximațiilor succesive | | 1 ore |
| 3.Criterii de convergență pentru serii. Calculul sumelor | | 2 ore |
| 4.Funcții continue de o variabilă, continuitatea și compacitatea | | 2 ore |
| 5. Calculul derivatelor parțiale. Probleme de aproximare cu formula Taylor | | 2 ore |
| 6. Integrale Riemann și schimbare de variabilă. Aplicații | | 2 ore |
| 7. Integrale curbilinii. calculul lungimilor curbelor, a lucrului mecanic | | 2 ore |

| | | |
|--|--|--------|
| 8. Calculul iterativ al integralelor multiple, calculul ariilor si volumelor | | 2 ore |
| Total | | 14 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Constantin GHITA, Lectii de Analiza Matematica si Ecuatii diferentiale, IU SC, Targoviste,1993; | | |
| 2. Cristinel Mortici, Lectii de analiza matematica, Ed. Ex Ponto, Constanta, 2000; | | |
| 3. G.M. Fihtenholtz, Curs de Calcul Diferential si Integral, vol. I, II, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1964; | | |
| 4. S. Sburlan, Analiza finit dimensionala, Ed. Academiei, Bucuresti, 1990; | | |
| 6. O. Stanasila, Lectii de analiza matematica, Ed. All, Bucuresti, 1993; | | |
| 7. Gh. Marinescu, Analiza Matematica, vol I, II, Ed. Academiei, Bucuresti, 1983,1986; | | |

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

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

10. Evaluare

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

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lector dr. Alin POHOATA

Semnătura titularului de seminar
Lector dr. Alin POHOATA

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA „VALAHIA” din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Automatică și Inginerie Electrică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------------|---|-----------------------|------------|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Chimie | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lector univ. dr. Ana-Maria HOSSU | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lector univ. dr. Ana-Maria HOSSU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | Verificare | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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/laborator | 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 | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 3 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 47 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 75 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Cunoștințe de Chimie anorganică, Chimie organică, Fizica, Matematica |
| 4.2 de competențe | Utilizarea cunoștințelor de Chimie anorganică, Chimie organică, Matematica, Fizica |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala de curs dotata cu tabla, videoproiector. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala de laborator dotată corespunzător: instalații de laborator, reactivi, materiale și ustensile de laborator |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C5.1. Cunoașterea principiilor ce stau la baza principalelor tehnologii de telecomunicații, fixe și mobile, prin diverse medii de transmisiune. (1 credit)</p> <p>C6.1. Cunoașterea legilor câmpului electromagnetic în abordarea problemelor specifice propagării și transmisiei, precum și a circuitelor specifice. (1 credit)</p> <p>C6.2. Explicarea metodelor specifice de implementare a tehnicilor de comunicații. (1 credit)</p> |
| Competențe transversal | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Studiază noțiunile generale absolute necesare înțelegerii structurii și a proprietăților substanțelor și a transformărilor acestora • Se pun bazele cunoștințelor teoretice și practice necesare însușirii celorlalte discipline, care contribuie la pregătirea specialistului |
| 7.2 Obiectivele specific | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea conceptelor fundamentale folosite în studiul chimiei • Studiarea și aprofundarea unor concepte de bază din termodinamica chimică, cinetica chimică, electrochimie, chimia materialelor electro-tehnice • Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare online | Observații |
|---|---|---------------|
| 1. Noțiuni fundamentale ale chimiei | | 2 ore |
| 2. Noțiuni de termodinamică chimică | Expunere sistematică, conversația, problematizarea, lucrul cu cursul tipărit și alte cărți, demonstrația didactică, descoperirea dirijată | 2 ore |
| 3. Noțiuni de cinetică chimică | | 2 ore |
| 4. Electrochimie și coroziune | | 4 ore |
| 5. Chimia materialelor electrotehnice | | 4 ore |
| | | 14 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Hosu A.- Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ | | |
| 2. Ana-Maria Hossu, "Noțiuni fundamentale de chimie", Vol. 1, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2016, ISBN 978-606-772-100-3. | | |
| 3. Ionica Ioniță, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, „Chimie Generala”, Editura ICPE, București, 2004. | | |
| 3. C.D. Nenițescu, <i>Chimie generală</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972 | | |
| 4. L. Oniciu, E.M. Rus, "Surse electrochimice de putere", Ed. Dacia, Cluj, 1987 | | |
| 5. L. Stoica, I. Constantinescu, "Chimie generală și analize tehnice", Ed. Tehnică, București, 1991 | | |
| 6. G. Hubca, H. Iovu, M. Tomescu, I.D. Roșca, O.A. Novac, G. Ivănuș, <i>Materiale compozite</i> , Ed. Tehnică, 1999 | | |
| 7. S. Jipa, T. Setnescu, R. Setnescu, "Chimie generală pentru profil electric", Ed. ICPE, București, 2000. | | |
| 8. R. Setnescu, T. Setnescu, S. Jipa, R. Olteanu "Elemente de chimie pentru inginerie electrică", Ed. ICPE, București, 2001 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare online | Observații |
| 1. Tehnici de laborator: cântărirea, măsurarea de volume, filtrarea simplă și la vid, agitarea | | 2 ore |
| 2. Aplicarea legii lui Hess. Determinarea căldurii de reacție | Observația, chestionarea orală, învățarea prin descoperire, exercițiile, experimentele, elaborarea de proiecte | 2 ore |
| 3. Determinarea experimentală a vitezei de coroziune | | 2 ore |
| 4. Elemente galvanice. Calculul tensiunii electromotoare. Pila Daniel | | 2 ore |
| 5. Metoda electrografică de analiză a aliajelor metalice. | | 2 ore |
| 6. Protecția anticorozivă a aluminiului prin oxidare anodică. Eloxarea | | 2 ore |
| 7. Aplicații numerice | | 2 ore |
| | | 14 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Hosu A.- Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ | | |
| 2. Ionica Ioniță, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, „Chimie Tehnică. Aplicații practice și numerice”, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2004. | | |
| 3. Ionica Ioniță, Cristiana Rădulescu, Ana-Maria Hossu, „Chimie Generala”, Editura ICPE, București, 2004. | | |

4. Cristiana Rădulescu, Elena Irina Moater, Ionica Ioniță, Ana-Maria Hossu, "Probleme și Teste de chimie" Editura Bibliotheca, Targoviste, 2005.
5. C.D. Nenițescu, *Chimie generală*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972
6. I. Rădoi, "Introducere în coroziunea metalelor și aliajelor", Ed. Facla, Timișoara, 1982
7. 3. L. Oniciu, E.M. Rus, "Surse electrochimice de putere", Ed. Dacia, Cluj, 1987
8. 4. L. Stoica, I. Constantinescu, "Chimie generală și analize tehnice", Ed. Tehnică, București, 1991
9. 5. V. Mărculețiu, L. Stoica, I. Constantinescu, "Aplicații de calcul în chimia generală și anorganică", Ed. Tehnică, București, 1981
10. 6. G. Niac, "Formule, tabele, probleme de chimie fizică", Ed. Dacia, Cluj, 1984
11. 7. G. Hubca, H. Iovu, M. Tomescu, I.D. Roșca, O.A. Novac, G. Ivănuș, *Materiale compozite*, Ed. Tehnică, 1999

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. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cât și cu cei din mediul industrial.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|--|------------------------------|
| 10.4 Curs | - criterii care vizează aspectele atitudinale: interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională | Examinarea scrisă susținută online pe platforma Moodle. | 40 % |
| | - corectitudinea și complectitudinea cunoștințelor asimilate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate și a legăturii cu celelalte discipline fundamentale - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate | Examinarea orală susținută prin discuții pe platforme de conferință (Teams). | 20 % |
| 10.5 Seminar/laborator | Colocviu de laborator | Examinarea scrisă susținută online pe platforma Moodle. | 20% |
| | Tema de casă | Examinarea orală susținută prin discuții pe platforme de conferință (Teams). | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Minim de informații la examen (se face dovada cunoașterii doar la nivel teoretic a conceptelor legate de noțiunile de bază din chimia analitică, în care cerințele sunt tratate neriguros și dovedesc o documentare sumară a bibliografiei recomandate) • Inșușirea minimă a limbajului de specialitate • Intocmirea temelor de casă și a lucrărilor de laborator | | | |

Data completării
8.09.2022

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

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

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Facultatea de Științe și Inginerie, Alexandria |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|-------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Grafică asistată de calculator | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | S.I. dr.ing. Lucia PASCALE | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | S.I. dr.ing. Lucia PASCALE | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|------------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | Din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 2L |
| 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 | | | | | 8 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 4 |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | 0 |
| 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 | Sala cu videoproiector și conexiune wireless. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala cu PC-uri (desktop sau laptop), pachet AutoCAD cu licență. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C3.2 Utilizarea principiilor de bază pentru explicarea unui limbaj de programare larg utilizat, a programării obiect-orientate, a tehnicilor de programare și metodelor numerice și a unor arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere. (1 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credite)</p> <p>C3.4 Elaborarea de programe într-un limbaj de programare obiect-orientată, pornind de la specificarea cerințelor și până la execuția, depanarea și interpretarea rezultatelor în corelație cu procesorul utilizat (2 credite)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea abilităților de a crea, prelucra și utiliza informație grafică în cadrul activității ingineresti. Dezvoltarea vederii spațiale, a citirii și interpretării desenului. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> Însușirea noțiunilor specifice desenului tehnic. Cunoașterea modului de reprezentare a obiectelor atât în 2D cât și în 3D. Cunoașterea facilitatilor și a modului de utilizare ale produsului AutoCAD pentru desenare și proiectare asistate de calculator. Însușirea elementelor de bază în elaborarea documentației grafice ingineresti cu ajutorul calculatorului. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|--|------------|
| C.1. Concepte fundamentale ale graficii asistate de calculator. Imaginea bitmap. Imaginea vectorială. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.2. Concepte fundamentale de desen tehnic. Clasificarea desenelor tehnice. Formate de desen tehnic. Împăturirea planșelor de desen. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.3. Standardizarea. Indicator. Tabel de componentă. Scări numerice de reprezentare. Linii utilizate în desenul tehnic. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.4. Reprezentarea în proiecții ortogonale. Reguli esențiale ale reprezentării în proiecții ortogonale. Numărul proiecțiilor ortogonale utilizate. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.5. Reprezentarea în proiecții ortogonale. Aplicații. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.6. Reprezentarea în vederi, secțiuni. Reprezentarea uptonilor. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.7. Cotarea în desenul tehnic industrial. Norme, reguli, principii și metode de cotare. Cazuri speciale de cotare. Hașurarea desenelor. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.8. Reprezentarea și cotarea flanșelor. Reprezentarea și cotarea filetelor. Reprezentarea și cotarea roților dințate. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.9. Desenul de ansamblu. Reguli de reprezentare. Poziționarea elementelor componente. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.10. Asamblări nedemontabile. Asamblări prin nituire. Asamblări prin dudare. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.11. Asamblări demontabile. Asamblări filetate. Asamblări prin caneluri. Asamblări elastice. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.12. Rugozități. Reguli de înscriere a rugozităților pe desen. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.13. Precizia de execuție a pieselor. Notarea stării suprafețelor. Abateri dimensionale. Abateri de formă și poziție. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |
| C.14. Toleranțe geometrice. Reguli de înscriere a toleranțelor pe desen. Clase de toleranțe. | explicatia, prelegerea, conversatia, problematizarea – expunere videoproiector | 2 ore |

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Bibliografie | | |
| 1. Pascale L.- Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ | | |
| 2. P.C.Patic, L. Pascale , <i>Proiectarea asistata de calculator în aplicații industriale</i> , Editura Bibliotheca, Targoviste, 2010 | | |
| 3. Ellen Finkelstein, <i>Autocad & Autocad Lt Bible 2015</i> | | |
| 4. Simion, I., <i>AutoCAD 2010 pentru ingineri</i> , Editura Teora, Bucuresti, 2010 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| L 01 – AutoCAD – Noțiuni generale. Pregătirea mediului de desenare. Utilizarea și setarea unităților. Stabilirea limitelor de desenare. Utilizarea <i>Object Snap</i> și <i>Object Snap Tracking</i> , Utilizarea <i>Polar Tracking</i> și <i>PolarSnap</i> . | problematizarea | 2 ore |
| L 02 - Coordonate în AutoCAD. Metode de introducere a coordonatelor. Calcularea coordonatelor în AutoCAD. Coordonate carteziene. Coordonate polare. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 03 – Stabilirea mediului de desenare. Desenarea obiectelor. Proprietățile obiectelor. Schimbarea proprietăților obiectelor, Preluarea proprietăților unui obiect existent. Utilizarea paletelor de proprietăți. Utilizarea tipurilor de linii. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 04 - Crearea, modificarea și utilizarea layerelor. Comenzi de desenare a corpurilor geometrice simple 2D. Înscrierea textelor pe desen. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 05 – Introducere în 3D. Schimbarea viewport-urilor. Crearea modelelor geometrice simple 3D. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 06 – Crearea solidelor compuse. Comanda <i>Extrude</i> , <i>Revolve</i> , <i>Swept</i> , <i>Loft</i> , <i>Presspul</i> . | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 07 - Cotarea obiectelor în AutoCAD. Crearea cotelor, Utilizarea stilurilor de cotare, Editarea cotelor. Hașurarea obiectelor în AutoCAD. Utilizarea tipurilor de hașuri. Editarea obiectelor de tip hașură. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 08 – Comenzi pentru editarea obiectelor 2D/3D. Ștergere, oglindire, multiplicare, tăiere, rupere, teșire, racordare, descompunere, compunere. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 09 - Desenul de ansamblu. Obținerea de secțiuni ale obiectelor. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 10 – Randarea obiectelor în AutoCAD. Aplicarea materialelor. Inserarea de imagini raster. Colorarea fețelor obiectelor. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 11 - Gestionarea conținutului desenului. Obținerea planșelor. Extragerea informațiilor din desen. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 12 - Aplicarea toleranțelor dimensionale pe modele, notarea toleranțelor geometrice și a rugozității, a abaterilor dimensionale. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 13 – Introducere în Catia. Modulul <i>CATIA Sketcher</i> . Desenarea obiectelor 2D. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| L 14 – Modulul <i>CATIA Part Design</i> . Desenarea obiectelor 3D. | problematizarea, elaborarea aplicațiilor pe PC-uri | Se utilizeaza AutoCAD 2 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Pascale L.- Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ | | |
| 2. P.C.Patic, L. Pascale , <i>Proiectarea asistata de calculator în aplicații industriale</i> , Editura Bibliotheca, Targoviste, 2010 | | |
| 3. Ellen Finkelstein, <i>Autocad & Autocad Lt Bible 2015</i> | | |
| 4. Simion, I., <i>AutoCAD 2010 pentru ingineri</i> , Editura Teora, Bucuresti, 2010 | | |

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

- SC Otelinox Targoviste;
- SC Arctic Gaesti;
- SC Metchel Targoviste;
- Intreprinderi și firme de profil din zonele și județele limitrofe orasului Targoviste.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|---|---|---|
| 10.4 Curs | La stabilirea notei finale se iau în considerare <ul style="list-style-type: none">răspunsurile la evaluarea finalăalte activități (prezență) | <ul style="list-style-type: none">Examinare scrisă privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicativeExaminare pe calculator privind realizarea unui desen tehnic | Evaluare finală (40%) - Test scris/grilă (<i>Moodle + videoconferință utilizând Zoom/Teams</i>) |
| 10.5 Seminar/laborator | La stabilirea notei finale se iau în considerare <ul style="list-style-type: none">răspunsurile finale la lucrările de laboratoractivitățile gen teme /proiecte, etc.alte activități (prezență) | <ul style="list-style-type: none">Monitorizarea periodică a progresului în cadrul ședințelor de laboratorExaminare practică privitoare la însușirea cunoștințelor aplicative | Laborator (30%) - Test scris/grilă (<i>Moodle + videoconferință utilizând Zoom/Teams</i>) Predarea de teme de casă (30%) - Moodle+e-mail |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Realizarea de desene tehnice în 3D | | | |

Data completării
25.09.2022

Semnătura titularului de curs
Ș.I. dr. ing. Lucia PASCALE

Semnătura titularului de seminar
Ș.I. dr. ing. Lucia PASCALE

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|-------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Programarea Calculatoarelor si Limbaje de Programare | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf. dr. ing. Ana-Maria SUDUC | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|----------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 laborator/proiect | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 laborator/proiect | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 16 |
| Tutorat | | | | | 4 |
| Examinări | | | | | 4 |
| 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 | Sala cu videoproiector. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala cu PC-uri (desktop sau laptop), CodeBlocks. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C3.1 Descrierea funcționării unui sistem de calcul, a principiilor de bază ale arhitecturii microprocesoarelor și microcontrolerelor de uz general, a principiilor generale ale programării structurate (1 credit)</p> <p>C3.2 Utilizarea principiilor de bază pentru explicarea unui limbaj de programare larg utilizat, a programării obiect-orientate, a tehnicilor de programare și metodelor numerice și a unor arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere. (1 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credit)</p> <p>C3.4 Elaborarea de programe într-un limbaj de programare obiect-orientată, pornind de la specificarea cerințelor și până la execuția, depanarea și interpretarea rezultatelor în corelație cu procesorul utilizat (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | - |

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

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

8.Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--|------------|
| Introducere. Limbaje de programare – generalități. Paradigme de programare | problematizarea, studiul de caz | 1h |
| Limbaje și translaatoare. Etapele compilării și execuției. Etapele dezvoltării unui program. | problematizarea, studiul de caz | 1h |
| Introducere în C++. Structura generală a unui program. Tipuri de date | problematizarea, studiul de caz | 1h |
| Operatori în C++ | problematizarea, studiul de caz | 2h |
| Instrucțiuni de control | problematizarea, studiul de caz | 4h |
| Tablouri și șiruri de caracter | problematizarea, studiul de caz | 5h |
| Pointeri și referințe | problematizarea, studiul de caz | 2h |
| Funcții | problematizarea, studiul de caz | 4h |
| Structuri de date | problematizarea, studiul de caz | 2h |
| Operații cu fișiere | problematizarea, studiul de caz | 4h |
| Recapitulare | probematizarea | 2h |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Suduc, A.M., Note de curs, 2020, <i>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare</i>, disponibile pe platforma http://moodle.valahia.ro/ 2. Bîzoi, M., Suduc, A.M., Bazele programării orientate pe obiecte. Aplicații în limbajul Smalltalk, Editura Bibliotheca, Târgoviște, ISBN 978-973-712-406-7, 2008; 3. Duta L., Istrate N., Programarea calculatoarelor în C++, Ed. Cetatea de Scaun, Targoviste 2002 4. Jamsa K, Klander L. Totul despre C și C++, Ed Teora, 2005 5. Shildt H. C++ Manual Complet, ed Teora, 2004 6. Stroustrup B. The C++ Programming Language, Ed Adison Wesley, 1986 7. Coconeia M., Programarea algoritmilor în C++, ed Albastra, 2003 8. Horton I. Beginning Visual C++ 2008, Wiley Publishing 2008 9. Negrescu L. Limbajul C++, vol 2, Ed Albastra, 2002 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Elemente de baza ale limbajului C++ | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe PC-uri desktop | 2h |
| Tipuri de date | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe PC-uri desktop | 4h |
| Variabile. Operatori. | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe PC-uri desktop | 2h |
| Operatori speciali. Pointeri. | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe PC-uri desktop | 2h |

| | | |
|--|---|----|
| Instrucțiuni de control – de selecție și de iterație. Instrucțiuni de salt și instrucțiuni etichetă | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe PC-uri desktop | 4h |
| Tablouri în C++ | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe pe PC-uri desktop | 4h |
| Șiruri de caractere | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe pe PC-uri desktop | 2h |
| Funcții în C++ | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe pe PC-uri desktop | 4h |
| Fișiere în C++ | problematizarea, studiul de caz, elaborare și execuție programe pe PC-uri desktop | 2h |
| Recapitulare | elaborare și execuție programe pe PC-uri desktop | 2h |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Suduc, A.M., Lucrări de laborator, 2020, <i>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare</i>, disponibile pe platforma http://moodle.valahia.ro/ 2. Shildt H. C++ Manual Complet, ed Teora, 2004 3. Stroustrup B. The C++ Programming Language, Ed Adison Wesley, 1986 4. Cocone M., Programarea algoritmilor în C++, ed Albastra, 2003 5. Horton I. Beginning Visual C++ 2008, Wiley Publishing 2008 | | |

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

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

10. Evaluare

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

Data completării
18.09.2022

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

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

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Informatică Aplicată | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. dr. Iulian Brezeanu | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | S.L. dr. Lucia Pascale | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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 seminar/laborator | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 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 | | | | | 6 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 10 |
| Tutoriat | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 33 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 75 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | |
| 4.2 de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala cu videoproiector, whiteboard, conexiune wireless. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala de laborator pentru executarea lucrărilor practice, calculatoare cu Windows 10, Microsoft Office, conexiune Internet. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C3.1 Descrierea funcționării unui sistem de calcul, a principiilor de bază ale arhitecturii microprocesoarelor și microcontrolerelor de uz general, a principiilor generale ale programării structurate (1 credit)</p> <p>C3.2 Utilizarea unor limbaje de programare de uz general și specifice aplicațiilor cu microprocesoare și microcontrolere; explicarea funcționării unui sistem de control automat care folosește aceste arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere. (1 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Întelegerea funcționării calculatorului și a dispozitivelor periferice, cunoașterea principiilor de comunicație în Internet, însușirea tehnicilor și tehnologiilor de acces la serviciile web 2.0. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Cunoașterea structurii interne a unui sistem de calcul și a caracteristicilor rețelelor de calculatoare. Întelegerea modelului de comunicație ISO/OSI, a principiilor conceptuale și funcționale ale Internetului, a suitei de protocoale TCP/IP. Accesarea serviciilor Internet clasice și web 2.0, dobândirea abilităților de social networking. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--|------------|
| Dispozitive de calculat – istoric. Arhitectura generală von Neumann. Societatea informațională. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 2h |
| Calculatoare personale. Microprocesorul și elementele sale de performanță. Dispozitive periferice pentru PC-uri. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Rețele de calculatoare. Clasificări, topologii, medii de comunicație. Modelul ISO-OSI. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Internet. Istoric, caracteristici, clarificări conceptuale. Suita de protocoale și modelul de comunicație TCP/IP. Sistemele de adrese IP, DNS, URL. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Servicii internet clasice: e-mail, ftp, www. Browsere și motoare de căutare. Securitatea navigării pe Internet. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Web 2.0 – a doua generație Internet. Principiile O'Reilly. Tehnologii web 2.0. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Aplicații web 2.0. Blog, fluxuri RSS, folksonomia, aplicații colaborative, distribuția de conținuturi multimedia. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 4h |
| Internetul social. Social networking – rețele, avantaje, impact, implicații etice. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector | 2h |
| <p>Bibliografie</p> <p>Brezeanu I.- Matreiale didactice în format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/</p> <p>I. Brezeanu, Societatea informațională, Internet și web 2.0, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2009</p> <p>A. Shuen, Web 2.0 : A Strategy Guide : Business thinking and strategies behind successful Web 2.0 implementation, O'Reilly Media, 2008</p> <p>T. Anghel, Instrumente web 2.0 utilizate în educație, Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2009</p> <p>I. Brezeanu, Calculatoare electronice – fundamente hard și soft, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2003</p> <p>T. O'Reilly, What is web 2.0?, oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html</p> <p>I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2001</p> <p>I. Brezeanu , Arhitectura calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2000</p> | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Recapitularea și consolidarea abilităților de operare sub Windows, utilizare MSOffice, navigare Internet | Problematizarea, aplicații PC | 2h |
| Proiectarea și publicarea unui blog personal - WordPress | Problematizarea, aplicații PC | 2h |
| Lucrul colaborativ în realizarea unei aplicații de tip wiki | Problematizarea, aplicații PC | 2h |

| | | |
|--|-------------------------------|----|
| Editarea informației multimedia în formate specifice web 2.0 (foto – Picasa, grafica dinamică – Powerpoint, audio – Audacity, video – Windows Movie Maker) | Problematizarea, aplicații PC | 2h |
| Tehnici de upload al produțiilor multimedia destinate aplicațiilor de partajare conținuturi (Slideshare, Flickr, Youtube) | Problematizarea, aplicații PC | 2h |
| Activitățile de social networking. Construirea și dezvoltarea profilului personal și al unei pagini Facebook | Problematizarea, aplicații PC | 2h |
| Aplicații de tip videoconferință | Problematizarea, aplicații PC | 2h |

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

Intreprinderi și firme de profil din zonele și județele limitrofe orașului Targoviste.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Testare privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative | - Examinare scrisă | 40% |
| 10.5 Seminar/laborator | Testare și verificare pe parcurs a aptitudinilor de utilizare a serviciilor Internet | Referate, teme de casă | 60% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Solutionarea corectă și la termen a lucrărilor de laborator, a temelor de casă, cunoașterea structurii și funcționării calculatorului și a caracteristicilor Internetului. | | | |

Data completării
24.09.2022

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

Semnătura titularului de laborator
S.L. dr. ing. Lucia Pascale

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Targoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Teoria probabilitatilor si statistica matematica | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lect.dr. Alina Constantinescu | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | Lect.dr. Alina Constantinescu | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | din care: 3.2 curs | 1 | 3.3 seminar/laborator | 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 | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | 2 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 47 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 75 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Cunostinte elementare de Algebra si Analiza Matematica |
| 4.2 de competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Tabla cu marker/creta. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Tabla cu marker/creta. În funcție de situația epidemiologică, seminariile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C2.1. Caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență (1 credit)</p> <p>C2.2 Utilizarea conceptelor de bază privind caracterizarea semnalelor pentru explicarea și interpretarea metodelor de achiziție și prelucrare digitală a semnalelor analogice (1 credit)</p> <p>C2.4. Utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru analiza semnalelor. (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Obiectivele generale ale acestui curs, sunt acelea de a dobândi notiuni și rezultate matematice din domeniul Teoriei probabilităților și Statistica matematică, notiuni și rezultate ce vor putea fi folosite în activitatea ulterioară. Prezentarea conceptelor de baza ale Probabilităților și Statisticii. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Formarea deprinderilor de lucru specific disciplinei. Stabilirea bazelor calculului probabilistic. Stabilirea legăturilor dintre Th. Probabilităților și aplicațiile practice. |

8.Continuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|--|---|
| 1.Camp de probabilitate. Corp de evenimente. Camp de evenimente. Operații cu evenimente. Evenimente remarcabile. Probabilitate în sens clasic. Definiția matematică a probabilității. Camp de probabilitate. Proprietățile probabilității. | Prelegere universitară în care vor fi utilizate dezbaterile euristica, descoperirea dirijată, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicate. | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 2. Formula probabilității totale. Probabilitate condiționată. Evenimente independente. Sistem complet de evenimente. Formula probabilității totale. Formula lui Bayes. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 3. Scheme clasice de calcul al probabilităților. Schema lui Poisson. Schema lui Bernoulli. Schema urnei cu bile nerevenite. Generalizare. Schema lui Pascal. Schema multinomială. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 4. Variabile aleatoare. Funcția de repartiție. Proprietăți ale funcției de repartiție. Variabile aleatoare discrete. Variabile aleatoare continue. Densitatea de repartiție. Operații cu variabile aleatoare. Caracteristici numerice ale variabilelor aleatoare. Funcția caracteristică. Proprietăți ale funcției caracteristice. Vectori aleatori. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 5. Repartiții clasice. Repartiția binomială. Repartiția Poisson. Repartiția uniformă discretă. Repartiția uniformă continuă. Repartiția exponențială negativă. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 6. Repartiția Normală. Media și dispersia unei variabile aleatoare repartizate normal. Funcția de repartiție. Funcția caracteristică. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 7. Elemente de teoria selecției. Populație, variabila teoretică. Selecție, variabile de selecție, date de selecție. Selecție repetată, selecție nerepetată. Repartiția de selecție empirică. Funcția de repartiție de selecție. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 8. Funcții de selecție (statistici). Caracteristici de selecție. Media și dispersia de selecție. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 9. Metode de determinare a estimatorilor. Metoda momentelor. Metoda verosimilității maxime. Estimatori de verosimilitate maximă. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS |

| | | |
|--|--|---|
| | | Teams și Moodle |
| 10. Regresie liniara. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| | | 14 ore |
| Bibliografie | | |
| <p>1. Agresti A. Categorical data analysis, Wiley, 1990. 2. Beganu G., Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica, Edit. Meteor Publishing, 2004. 3. Beganu G., Badin L., Manu L., Covrig M., Toma A., Teoria probabilitatilor si statistica matematica - culegere de probleme, Edit. Meteor Publishing, 2004. 4. Biagini F., Campanino M., Elements of Probability and Statistics, Springer, 2016. 5. Constantinescu A., Matematica aplicata in economie, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2010. 6. Ciucu G. 'Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica' Edit. did. si ped., 1963. 7. Iosifescu M. Mihoc GH. ,Teodorescu R. 'Teoria probabilitatilor si statistica matematica' Edit. Tehnica , 1966. 8. Jaines E.T.,Probability Theory: The Logic of Science Cambridge 2006. 9. Niculescu C., Probabilități și statistică, Edit. Universitatii Bucuresti, 2015. 10. Tudor M., Sibiceanu M., Mircea I., Probabilitati, statistica si aplicatii, Edit. ASE Bucuresti, 2009.</p> | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| 1. Camp de probabilitate. Operatii cu evenimente. Calculul unor probabilitati de evenimente folosind proprietatile probabilitatilor si probabilitatea conditionata. | Metoda conversatiei, invatarea prin descoperire, rezolvare de probleme si metoda experimentarii. | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 2. Formula probabilitatii totale. Aplicatii numerice. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 3. Scheme clasice de calcul al probabilitatilor. Analogii intre probleme practice si schemele clasice probabilistice. | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 4. Variabile aleatoare. Operatii cu variabile aleatoare. Calculul caracteristicilor numerice. Determinarea functiei de repartitie si a functiei caracteristice pentru variabile aleatoare. Calcularea de probabilitati ale evenimentelor ce se refera la variabile aleatoare. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 5. Vectori aleatori. Aplicatii numerice. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 6. Repartitii clasice. Probleme practice. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 7. Repartitia Normala. Calculul probabilitatilor evenimentelor ce se refera la variabile aleatoare normale. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 8. Elemente de teoria selectiei. Functii de selectie (statistici). | | 2 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 9. Metode de determinare a estimatorilor. Metoda verosimilitatii maxime. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 10. Regresie liniara. | | 1 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| | | 14 ore |
| Bibliografie | | |
| <p>1.Constantinescu A. - Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. Agresti A. Categorical data analysis, Wiley, 1990. 3. Beganu G., Elemente de teoria probabilitatilor si statistica matematica, Edit. Meteor Publishing, 2004. 4. Beganu G., Badin L., Manu L., Covrig M., Toma A., Teoria probabilitatilor si statistica matematica - culegere de probleme, Edit. Meteor Publishing, 2004.</p> | | |

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

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

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

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Rezolvarea problemelor propuse in timpul examinarii | Verificarea cu caracter global în varianta examenului final, sub formă orală, scrisă sau a unei combinații dintre cele două forme. | 60% |
| | Participare activă la curs | observarea sistematică a studentilor, investigatia. | 10% |
| 10.5 Seminar/laborator | Predare teste grila si teme de casa/ proiect | Verificarea scrisă; verificarea practică, fiecare dintre ele putând lua forma orală, scrisă sau a unei combinații dintre cele doua forme. | 20% |
| | Evaluare continua | observarea sistematică a studentilor, investigatia. | 10% |
| 10.6 Standard minim de performanță Obținerea notei 5 la examenul scris curs: Notiuni generale despre Teoria probabilitatilor si statistica matematica, conform cursului seminar: Rezolvarea setului de probleme teoretice si practice – conform cu seminarul | | | |

Data completării
21.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect.dr. Alina Constantinescu

Semnătura titularului de seminar
Lect.dr. Alina Constantinescu

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Componente și circuite pasive | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Șl. dr. ing. Vasile Ion | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | Șl. dr. ing. Vasile Ion | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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 seminar | | 3.4 laborator | 1 |
| 3.5 Total ore din planul de învățământ | 42 | din care: 3.6 curs | 28 | 3.7 seminar | | 3.8 laborator | 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 | | | | | | | 10 |
| Pregătire laboratoare, proiect | | | | | | | 15 |
| Tutoriat | | | | | | | 10 |
| Examinări | | | | | | | 3 |
| Alte activități | | | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | | | 58 |
| 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 | Sală cu Videoprojector. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Software: Multisim; Orcad Lite, Osciloscop, Sursa de alimentare 0-30V / 0-3A, Multimetricu – corespunzător numărului de lucrări și de locuri de lucru. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice (1 credit)</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază privind dispozitivele și circuitele electronice în explicarea metodelor de proiectare, realizare și măsurare a circuitelor electronice de complexitate mică/medie (1 credit)</p> <p>C1.4 Utilizarea instrumentelor electronice pentru a caracteriza și evalua performanțele unor circuite electronice (1 credit)</p> <p>C1.5 Proiectarea de circuite electronice de complexitate mică/medie și de a le implementa utilizând tehnici CAD (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Dezvoltarea de competențe în domeniul utilizării, simulării, proiectării și modelării circuitelor electronice cu componente pasive |
| 7.2 Obiectivele specifice | <p>Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să știe face distincție între element de circuit și componentă fizică, între circuite pasive și active, între circuite liniare și neliniare - Să identifice componentelor electronice - Să cunoască semnificația parametrilor componentelor pasive <p>Explicare și interpretare (<i>explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să știe să utilizeze în aplicații parametrii de catalog ai componentelor pasive - Să cunoască caracteristicile tehnologiilor de realizare a componentelor pasive - Să știe determina (din catalog sau prin măsurare) proprietățile componentelor electronice pasive - Să știe face analiza și proiectarea unor circuite simple cu componente pasive - Să interpreteze caracteristicile principalelor tehnologii de realizare a structurilor de interconectare <p>Instrumental – aplicative (<i>proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să folosească multimetre - Să folosească generatoare de semnal și osciloscop - Să folosească puntea de măsură RLC - Să proiecteze diferite filtre în programul Multisim <p>Atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să aibă inițiativă și perseverență în găsirea soluțiilor problemele propuse - Să prezinte atenție la măsurarea parametrilor componentelor pasive pentru atingerea performanțelor impuse - Să determine cauzele de apariție a erorilor de măsură și să le minimalizeze. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|------------|
| Noțiuni introductive | | 8h |
| Prezentare curs, obiective, mod de desfășurare, modalitate evaluare, bibliografie | | 2h |
| Legi și teoreme pentru analiza circuitelor electrice | prelegerea, prelegerea – dezbateri, explicația, problematizarea, brainstorming-ul, reflecția personală, exercițiul, dezbateri, studiul de caz | 4h |
| Caracteristici și elemente de circuit | | 2h |
| Parametri electrici | | 6h |
| Rezistența; Circuite cu rezistențe | | 2h |
| Capacitatea electrică; Circuite RC | | 2h |
| Inductanța electrică; Circuite RLC | | 2h |
| Elemente de circuit | | 10h |
| Rezistoare | | 2h |
| Condensatoare | | 2h |
| Bobine; transformatoare și rele | | 2h |
| Rezonatoare cu cuarț | <i>Mijloace de învățământ</i> | 2h |
| Componente pasive neliniare | slide-uri PPT | 2h |
| Elemente de tehnologie electronică | videoprojector | 4h |
| Modelarea și realizarea conexiunilor în aparatura electronică | laptop | 2h |
| Tehnologii de realizare a aparaturii electronice | simulări în Multisim | 2h |
| Bibliografie | | |

1. **I. Vasile**, Componente și circuite pasive - Îndrumar de laborator, Valahia University Press, Târgoviște, ISBN 978-606-603-210-0, 2020;
2. Cătuneanu V., *Tehnologie electronică*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
3. Drăgulănescu N., *Agenda radioelectronistului*, Ed. Tehnică, București, 1989.
4. Drăgulănescu N., A. B.C... *Electronica în imagini. Componente pasive*, Ed. Tehnică, București, 1990.
5. <http://scienceworld.wolfram.com/physics/>
6. <http://physics.nist.gov/cuu/Units/index.html>
7. http://www.solarbotics.net/bftgu/starting_elect_passive.html

| 8.2 Laborator | Metode de predare | Observații |
|--|---|------------|
| Determinarea caracteristicilor electrice ale rezistoarelor | documentarea, reflecția personală, exercițiul, dezbaterea, studiul de caz | 2h |
| Determinarea caracteristicilor electrice ale condensatoarelor | | 2h |
| Determinarea caracteristicilor electrice ale bobinelor, transformatoarelor și releelor | | 2h |
| Determinarea frecvenței de rezonanță a circuitelor RLC | | 2h |
| Filtre electrice pasive – trece jos, trece sus, trece bandă, oprește bandă | | 2h |
| Termistori; Ridicarea caracteristicii | | 2h |
| Rezonatoare cu cuarț; Ridicarea caracteristicii | | 2h |

Bibliografie

1. **I. Vasile**, Componente și circuite pasive - Îndrumar de laborator, Valahia University Press, Târgoviște, ISBN 978-606-603-210-0, 2020;
2. Cătuneanu V., *Tehnologie electronică*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
3. Drăgulănescu N., *Agenda radioelectronistului*, Ed. Tehnică, București, 1989.
4. Drăgulănescu N., A. B.C... *Electronica în imagini. Componente pasive*, Ed. Tehnică, București, 1990.
5. <http://scienceworld.wolfram.com/physics/>
6. <http://physics.nist.gov/cuu/Units/index.html>
7. http://www.solarbotics.net/bftgu/starting_elect_passive.html

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

| |
|---|
| Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit: |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. abordarea unor elemente practice ce privesc circuitele electronice cu componente pasive; 2. evidențierea unui suport de bază din zona de electronică pentru sistemele de alimentare a echipamentelor electronice și a sistemelor de telecomunicații; 3. angajarea absolvenților în industria locală. |

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Examen parțial ce include 4 subiecte de teorie | 10% - fiecare subiect | 40% |
| | Examen final ce include ridicarea unei caracteristici de transfer a unui circuit cu componente pasive | 30% - calculul sursei 30% - simularea funcționării 40% - verificarea funcționării | 30% |
| 10.5 Seminar | | | |
| 10.6 Laborator | Referat de laborator (determinări experimentale, rezultate și concluzii), 6 referate Test final laborator | 90% - referate de laborator 10% - test grilă laborator | 20% |
| 10.7 Participare la curs | Prezența la curs | 100% - participare la minim 5 cursuri | 10% |
| 10.8 Standard minim de performanță | | | |
| Nota 5 la examenul parțial, nota 5 la examenul final, nota 5 la activitatea de laborator, efectuarea a 70% a laboratorului | | | |

Data completării
10.09.2022

Semnătura titularului de curs
Șl. dr. ing. Vasile Ion

Semnătura titularului de laborator
Șl. dr. ing. Vasile Ion

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|----------|-------------------------------------|----------|----------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Limba străină 1 | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lect. dr. Camelia Dana DIACONU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare verificare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-C |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al 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 | 14 | din care: 3.5 curs | - | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 5 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 4 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 11 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 25 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 1 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 4.1 de curriculum | Limba engleză nivel intermediar |
| 4.2 de competențe | Limba engleză nivel B1 și B2 |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Existența de sală pentru seminar. Existența de videoproiector și posibilități de proiectare PowerPoint. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle. |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Existența unui laborator adecvat predării limbilor străine. |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | |
| Competențe transversale | CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională. (1 credit) |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Seminarul de limba engleză își propune să dea studenților care urmează cursurile Facultății de Inginerie posibilitatea de a învăța și exersa situații comunicative și terminologia specifică de la foarte simplu la complex. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <p>Seminarul vizează deopotrivă o activitate teoretică și o activitate practică și își propune formarea de competențe specifice, dar și promovarea de valori și atitudini cognitive. Acesta include însușirea gramaticii limbii engleze, a vocabularului și actelor de limbaj specifice specializării și situațiilor de fiecare zi în domeniul ingineriei, precum și accesul la bibliografia și dicționarele de specialitate.</p> <p>Fiecare capitol este conceput în trei părți, de aproximativ aceeași mărime și importanță în structura generală. Cea dintâi componentă cuprinde scheme de bază din gramatica limbii engleze, de la articol, substantiv ori adjectiv la timpurile verbelor simple sau continue, verbele modale, până la pasiv sau condiționale. A doua structură cuprinde exemple de exerciții din gramatica limbii engleze și traduceri care vor ajuta studenții să înțeleagă mai bine partea teoretică. Partea a treia conține texte tehnice în care apar noțiuni întâlnite în celelalte cursuri ce vor fi studiate în facultate, texte adaptate după dicționarele și cursurile în domeniu despre electronică, telecomunicații, televiziune, calculatoare, electromecanică sau centrale electrice, etc; astfel, studenții vor învăța cum se exprimă aceste noțiuni în limba engleză, pentru a putea face comparația cu termenii românești.</p> |

8.Contținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|--|
| Bibliografie | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | 1*14 |
| 1. The English article: 1.2. The definite article 1.3. The indefinite article 1.4. Zero article | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 2. Television and radio | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | |
| 3. Countable and uncountable nouns 3.1. Plural of countable nouns 3.2. Plural of uncountable nouns 3.3. Variable and invariable nouns | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises | |
| 4. Video and cameras | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | |
| 5. Comparison of adjectives 5.1. Regular adjectives 5.2. Irregular adjectives | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises | |
| 6. Computers and Internet | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | |
| 7. The present: simple versus continuous | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises | |
| 8. Scanners | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | |
| 9. The past: simple versus continuous | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises | |
| 10. Electronics | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | |

| | |
|---|---|
| 11. The Present Perfect Simple / The Present Perfect Continuous | Direct communication method Grammar and vocabulary exercises |
| 12. Power Stations | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises |
| 13. Revision | Grammar and vocabulary exercises |
| 14. Test | Grammar and vocabulary exercises |

Bibliografie

Diaconu D.- **Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia** <http://moodle.fie.valahia.ro/>
Brookes, Michael / Lagoutte, François – *Engleza pentru informatică*, Editura Teora, 1999.
Diaconu, Dana Camelia, *English for Engineering*, Editura Muzeului Literaturii Române, București, 2006.
Molnar Oprea, Nicoleta, *Curs de limba engleză pentru studenții facultăților cu profil juridic*, Editura All.
Paidos, Constantin – *English Grammar - Theory and practice I, II*, Editura All, 1999.
Panovf, Irina – *Gramatica descriptivă a limbii engleze*, Editura Lucman, București, s.a.
Panovf, Irina – *Exerciții de gramatică engleză*, Editura Lucman, București, 2002.
Thomson, A. J. & Martinet, A. V. – *A Practical English Grammar*, Oxford University Press, s.a.
Vince, Michael – *Intermediate Language Practice*, Editura Macmillan, 1998.
Levițchi, Leon / Bantaș, Andrei – *Dicționar Englez-Român*, Editura Teora, București, 1993.
Longman Idioms Dictionary, Addison Wesley Longman Ltd., England, 1998.
Macmillan English Dictionary for advanced learners, Macmillan Publishers Ltd., Great Britain, 2002.
Popa, Gabriela / Popa, Ion Florin / Rizescu, Cristina / Gheorghe, Gheorghe – *Dicționar tehnic în limba engleză*, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2004.
Volceanov, George – *Dicționar de neologisme ale limbii engleze*, Editura Niculescu, București, 2002.

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul administrativ sau economic, de asociațiile profesionale și de angajatorii reprezentativi din domeniul public și privat și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|--|------------------------------|
| 10.4 Curs | | | |
| 10.5 Seminar/laborator | Testarea continuă pe parcursul semestrului Răspunsurile finale la lucrările practice 10%. | referate / eseuri / traduceri / proiecte etc. 10% alte activități (prezență) 10%. | Evaluarea finală 70% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Absolvirea colocviului la limba străină Obținerea notei 5 pentru toate subiectele colocviului. | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
.....

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Dana Camelia Diaconu

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Valahia din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Facultatea de Inginerie Electrică, Electronica și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Educație fizică și sport | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | As. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | V | 2.7 Regimul disciplinei | OB-C |

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 | 14 | din care: 3.5 curs | - | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | - |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | - |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | - |
| Tutoriat | | | | | |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități sportive | | | | | 9 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 11 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 25 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 1 |

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 | - |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect | Bază sportivă, materiale sportive (mingii, bastoane, saltele, gantere, CD-player). În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | - |
| Competențe transversale | CT2 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. (1 credit) |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | OG1. Conștientizarea efectelor benefice ale participării la lecțiile de educație fizică și sport |
| 7.2 Obiectivele specifice | OG1. Formarea deprinderii de a practica exercitiul fizic regulat ca mijloc de profilaxie a obezității, sedentarismului și bolilor cardiovasculare; OG2. Dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate a studenților, prevenirea, depistarea și corectarea eventualele deficiențe de dezvoltare fizică. |

8. Conținuturi

| Seminar/lucrări practice | Metode de predare | Observații |
|--|--|------------|
| 1. Prezentare curs practic: cerințele disciplinei și criteriile de promovabilitate. Instructaj de utilizare a bazei sportive, sălilor și aparatelor. Sistem de cerințe și măsuri de protecție și siguranță în activitatea de educație fizică și sport. Noțiuni de igienă personală | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari în sistem video | 2 ore |
| 2. Exerciții de influențare selectivă a aparatului locomotor și dezvoltare fizică generală. | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |
| 3. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (viteză) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |
| 4. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (forță) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |
| 5. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (rezistență) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |
| 6. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (îndemânarea) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |

| | | |
|--|--|---------------|
| 7 Cerințe, norme și probe de control. | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentari video | 2 ore |
| TOTAL | | 14 ore |
| Bibliografie: BOMPA, T., (2003) Performanța în jocurile sportive: teoria și metodologia antrenamentului, Ed. Ex Ponto, București Colibaba-Evuleț, D., Bota, I., (1998) Teorie și metodică, Ed. Aldin, București Colibaba-Evuleț, D., (2007) Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport, Ed. Universitaria, Craiova Dragnea, A., colab. (2006) Educație fizică și sport - teorie și didactică - Ed.FEST, București Tudor, V., (1999) Capacitățile condiționale, coordinative, intermediare- componente ale capacității motrice, Ed. RAI, București Tudor, V., (2005) Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport, Ed. Alpha, București | | |

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

Disciplina stă la baza îmbunătățirii stării de sănătate și a condiției fizice a organismului.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | | | |
| 10.5 Seminar/lucrări practice | Promovarea probelor de control | on line | 100 % |
| 10.6 Standard minim de performanță: Promovarea probelor de control | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs

-

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

Data avizării în
departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Valahia din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Facultatea de inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Limba franceza | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf. Dr. Tănase Ileana | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | L-C |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|--|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | din care: 3.2 curs | | 3.3 seminar/laborator | 2 |
| 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 | | | | | 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 | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 22 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 50 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 2 |

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 | Videoproiector, whiteboard, laptop. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | |
| Competențe transversale | <p>CT1 Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale (1 credit)</p> <p>CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională. (1 credit)</p> |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Diversificarea registrului lexical și morfosintactic |
| 7.2 Obiectivele specifice | Realizarea capacității de exprimare scrisă în limba franceză |

8.Contținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|-------------------|------------|
| Bibliografie | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Modurile personale | | 2h |
| Indicativ | | 2h |
| Imperativ | | 2h |
| Subjonctiv | | 2h |
| Folosirea subjonctivului în propoziții independente și în subordonate | | 2h |
| Modurile nepersonale | | 2h |
| Infinitiv | | 2h |
| Participiu | | 2h |
| Gerunziu | | 2h |
| Concordanța timpurilor la indicativ | | 2h |
| Concordanța timpurilor la subjonctiv | | 2h |
| <i>Si</i> condițional | | 3h |
| <i>Si</i> dubitativ | | 3h |
| Bibliografie | | |
| Benveniste, E., 1966/1974, <i>Problèmes de linguistique générale</i> , Paris, Gallimard. | | |
| Cristea, T., 1977, <i>Grammaire structurale du français contemporain</i> , București, Ed. Didactică și Pedagogică, deuxième édition revue et augmentée. | | |
| Cristea, T., Cuniță Vlăduț A., 1975, <i>Le verbe</i> , București, Ed. Științifică și Enciclopedică. | | |
| Cunița, A., <i>Les relations interphrastiques</i> , în <i>Limbile moderne în școală</i> , vol. II, București, Societatea de Științe filologice din R.S.R.. | | |
| Cristea, T., 1975, <i>Le locatif spatio-temporel en français contemporain</i> , București, Tipografia Universității din București. | | |
| Delaveau A., Kerleroux F., 1985, <i>Problemes et exercices de syntaxe française</i> , Paris, Armand Colin. | | |
| Dubois, J., 1967, <i>Grammaire structurale du français</i> , Paris, Larousse. | | |
| Dubois, J., Dubois – Charlier Fr., 1970, <i>Éléments de linguistique française: syntaxe</i> , Paris, Larousse. | | |
| Gardes-Tamine J., 1990, <i>La grammaire, syntaxe</i> , Paris, Armand Colin. | | |
| Guillaume, G., 1964/1969 (réédition), <i>Langage et science du langage</i> , Québec, Presses de l'Université de Laval et Paris, Nizet. | | |
| Guillaume, G., 1965, <i>Temps et verbes. Théorie des aspects, des modes et des temps</i> , Paris, Champion. | | |
| Imbs, P., 1960, <i>Emploi des temps verbaux en français moderne. Essai de grammaire descriptive</i> , Paris, Klincksieck | | |
| Keşik, M., 1989, <i>La cataphore</i> , Paris, PUF. | | |
| Koschmieder, E., 1996, <i>Les rapports temporels fondamentaux et leur expression linguistique. Contribution à la question de l'aspect et du temps</i> , Paris, Presses Universitaires du Septentrion | | |
| Laca, B., 2002, <i>Temps et aspect. De la morphologie à l'interprétation</i> . Presses Universitaires de Vincennes, Saint – Denis. | | |
| Leeman – Bouix, D., 1994, <i>Grammaire du verbe français</i> , Paris, Nathan. | | |
| Le Goffic P., 1993, <i>Grammaire de la phrase française</i> , Paris, Hachette. | | |
| Le Querler N., 1994, <i>Precis de syntaxe française</i> , Presses Universitaires de Caen. | | |
| Maingueneau D., 1999, <i>Syntaxe du français</i> , Paris, Hachette. | | |
| Martin, R., 1970, <i>La transformation impersonnelle</i> în <i>Revue de linguistique romane</i> , 377 – 394. | | |
| Mikuš, R., F., 1963, <i>L'expression de la donnée spatiale en français</i> , în " <i>Le français moderne</i> " n° 2. | | |

Pellat, J – Ch., Riegel, M., Rioul, R., 1990, *Grammaire méthodique du français*, Paris, PUF.
Pinchon J.,1986, *Morphosyntaxe du français*, Paris, Hachette.

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

Conținuturile disciplinei contribuie la cultura generală a studenților și la înțelegerea și interpretarea originală a textelor studiate. Acestea vizează educația intelectuală, precum și cultivarea unor solide deprinderi de gândire critică, documentare independentă, învățare continuă, autodezvoltare personală și profesională. Sunt cultivate apetitul pentru cunoaștere și învățare, precum și capacitatea de a disemina aceste valori în comunitatea profesională. Abilitățile și competențele cultivate și dobândite sunt centrate pe formarea unor specialiști capabili să se integreze în diferite domenii profesionale și să se adapteze eficient cerințelor de pe piața muncii, în domenii din cele mai diverse ce țin de comunicare publică (instituțională, didactică, jurnalistică, publicitară, de afaceri, traducere, formare, organizații non-profit), educație sau cercetare.

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 | Exprimare scrisă coerentă și corectă; tratarea pertinentă a subiectului dat | Lucrare scrisă | 60 |
| | Prezența și participare | Prezentare orală | 40 |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Parcurgerea și cunoașterea bibliografiei minimale de seminar | | | |
| Interpretarea și traducerea originală a textelor studiate | | | |

Data completării
02.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. univ. dr. Ileana Tănase

Semnătura titularului de seminar
Conf. univ. dr. Ileana Tănase

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Fizica 1 | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. univ. dr. Calin OROS | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/laborator | Lect. univ. dr. Sergiu DINU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 5 | din care: 3.2 curs | 3 | 3.3 seminar/laborator | 2L |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 70 | din care: 3.5 curs | 42 | 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 | | | | | 10 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 5 |
| Alte activități: aplicații practice individuale | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 55 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 125 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala de curs dotata cu tabla, videoproiector și calculator. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura online, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala de laborator dotata cu echipamentele specifice lucrărilor de laborator |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază privind dispozitivele și circuitele electronice în explicarea metodelor de proiectare, realizare și măsurare a circuitelor electronice de complexitate mică/medie (1 credit)</p> <p>C5.1 Cunoașterea principiilor ce stau la baza principalelor tehnologii de telecomunicații, fixe și mobile, prin diverse medii de transmisiune. (2 credit)</p> <p>C6.1. Cunoașterea legilor câmpului electromagnetic în abordarea problemelor specifice propagării și transmisiei, precum și a circuitelor specifice. (1 credit)</p> <p>C6.2 Explicarea metodelor specifice de implementare a tehnicilor de comunicații. (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Identificarea, cunoașterea, înțelegerea și aprofundarea noțiunilor de fizică necesare domeniului de studii Ingineria Sistemelor |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Transferul de cunoștințe din teorie în practică; • Aplicarea creativă a cunoștințelor acumulate pentru rezolvarea unor probleme în domeniul Ingineria Sistemelor |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|------------|
| Mecanica clasică și teoria relativității restrânse | Prelegere, dialog, expunere, demonstrație | 8 ore |
| Termodinamica și fizica statistică | Prelegere, dialog, expunere, demonstrație | 8 ore |
| Electrostatică | Prelegere, dialog, expunere, demonstrație | 9 ore |
| Electrocinetica | Prelegere, dialog, expunere, demonstrație | 9 ore |
| Magnetism | Prelegere, dialog, expunere, demonstrație | 8 ore |
| Bibliografie: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Oros C. - Materiale didactice în format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. C. Oros, Gh. Vlaicu, Fizica, Editura Macarie, Targoviste, 2000 3. C. Oros, Electricitate și magnetism, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2007 4. C. Oros, Termodinamica și fizica statistică, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2004 5. T. Cretu, Fizica. Curs universitar, Editura tehnica, București, 1996 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| L1. Noțiuni de calculul erorilor experimentale. Prelucrarea datelor experimentale în fizică. | Expunere, dialog, demonstrație | 2 ore |
| L2. Determinarea accelerației gravitaționale folosind pendulul fizic și gravitațional | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L3. Determinarea coeficientului de vâscozitate dinamică a lichidelor folosind metoda Stokes. | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L4. Compunerea oscilațiilor paralele și perpendiculare | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L5. Determinarea vitezei sunetului în aer prin metoda compunerii oscilațiilor perpendiculare | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L6. Măsurarea temperaturilor cu termistorul, termorezistența și termocuplul | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L7. Verificarea legii Boyle-Mariotte | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L8. Determinarea căldurii specifice a solidelor prin metoda calorimetrică | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L9. Gruparea condensatoarelor în serie și paralel. Determinarea capacității electrice a unui condensator | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L10. Verificarea legii lui Ohm prin metodele amonte și aval | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L11. Efectul termic al curentului electric | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L.12. Verificarea legilor lui Kirchhoff | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L.13. Verificarea legii Biot-Savart în cazul unui solenoid | Dialog, experiment de laborator | 2 ore |
| L14. Colocviu de laborator | Dialog, evaluare | 2 ore |
| Bibliografie: | | |
| Indrumar de laborator de Fizica 1 – uz intern Hristev., A., s.a Fizica mecanica si acustica – culegere de probleme, E.D.P., 1987 | | |

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

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

10. Evaluare

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

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. Univ. dr Calin OROS

Semnătura titularului de seminar
Lect. Dr Sergiu DINU

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA „VALAHIA” |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică. Telecomunicații și Inginerie |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Matematici Speciale | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lect. Dr. Marina Toma | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lect. Dr. Marina Toma | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-F |

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 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 | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 15 |
| Tutoriat | | | | | |
| Examinări | | | | | 4 |
| 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 | Matematică liceu |
| 4.2 de competențe | Studii medii |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sală obișnuită cu tablă. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală obișnuită cu tablă. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesional | C2.1 Caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență (1 credit) C2.2 Utilizarea conceptelor de bază privind caracterizarea semnalelor pentru explicarea și interpretarea metodelor de achiziție și prelucrare digitală a semnalelor analogice (1 credit) C2.4. Utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru analiza semnalelor (2 credite) |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Formarea unei concepții sistemice asupra disciplinei și aparatului matematic. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Prezentarea noțiunilor de conținut și de limbaj caracteristice temei adaptate specificului activității ingineresti. |

8.Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|--|---------------|
| 1. Mulțimea numerelor complexe. | Prelegere universitară cu dezbateri euristice, descoperire dirijată, studii de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografie | 4 ore |
| 2. Funcții olomorfe. Condițiile Cauchy-Riemann. | | 2 ore |
| 3. Noțiunea de pol. Teorema reziduurilor. | | 2 ore |
| 4. Ecuații diferențiale de ordinul întâi. | | 2ore |
| 5. Ecuații diferențiale de ordinul al doilea. | | 2 ore |
| 6. Sisteme de ecuații diferențiale. | | 2 ore |
| 7. Transformata Laplace, exemple. | | 2 ore |
| 8. Aplicații ale transformatei Laplace la rezolvarea ecuațiilor diferențiale. | | 2 ore |
| 9. Aplicații ale transformatei Laplace la rezolvarea sistemelor de ecuații diferențiale. | | 2 ore |
| 10. Ecuații cu derivate parțiale de ordinal întâi. | | 2 ore |
| 11. Ecuații cu derivate parțiale de ordinal al doilea. Aducerea la forma canonică. | | 6 ore |
| Total | | 28 ore |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| 1. Mulțimea numerelor complexe. | Metoda dialogului, învățarea prin descoperire, rezolvarea de probleme. | 2 ore |
| 2. Funcții olomorfe. Condițiile Cauchy-Riemann. | | 2 ore |
| 3. Noțiunea de pol. Teorema reziduurilor. | | 4 ore |
| 4. Ecuații diferențiale de ordinul întâi. | | 2 ore |
| 5. Ecuații diferențiale de ordinul al doilea. | | 2 ore |
| 6. Sisteme de ecuații diferențiale. | | 2 ore |
| 7. Transformata Laplace, exemple. | | 4 ore |
| 8. Aplicații ale transformatei Laplace la rezolvarea ecuațiilor diferențiale. | | 4 ore |
| 9. Aplicații ale transformatei Laplace la rezolvarea sistemelor de ecuații diferențiale. | | 2 ore |
| 10. Ecuații cu derivate parțiale de ordinal întâi. | | 2 ore |
| 11. Ecuații cu derivate parțiale de ordinal al doilea. Aducerea la forma canonică. | | 2 ore |
| Total | | 28 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Toma M.- Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. O.Stănășilă, Matematici speciale, Ed.All, București, 1996 3. M.Toma, Funcții de o variabilă complexă, Ed. Matrixrom, 2010 | | |

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

Dezvoltarea capacității de comunicare directă și electronică pe orizontală și verticală folosind limbajul de specialitate atât limba română și o limbă de circulație internațională

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | | Scris Oral Teme de casă | 40 20 20 |
| 10.5 Seminar/laborator | | Activitate seminar | 20 |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Determinarea funcțiilor olomorfe. Rezolvare de ecuații diferențiale folosind transformata Laplace. | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Lect Dr Marina TOMA

Semnătura titularului de seminar
Lect. Dr Marina TOMA

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Structuri de date și algoritmi | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | s.l.dr.ing. Lucia PASCALE | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | s.l.dr.ing. Lucia PASCALE | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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

| | | | | | |
|---|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | din care: 3.2 curs | 1 | 3.3 seminar/laborator | 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 | | | | | 20 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă | | | | | 20 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutoriat | | | | | 8 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 72 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 100 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare 1 (sem1) |
| 4.2 de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Videoproiector, tablă alba. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Calculatoare. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C3.2 Utilizarea principiilor de bază pentru explicarea unui limbaj de programare larg utilizat, a programării obiect- orientate, a tehnicilor de programare și metodelor numerice și a unor arhitecturi (1 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credite)</p> <p>C3.4 Elaborarea de programe intr-un limbaj de programare obiect-orientata, pornind de la specificarea cerințelor si pana la execuția, depanarea si interpretarea rezultatelor în corelație cu procesorul utilizat (2 credite)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cunoasterea alocarii spatiului de memorie in timpul programarii ➤ Utilizarea tehnicilor de programare in vederea eficientizarii algoritmilor implementati |
| 7.2 Obiectivele specifice | Stapanirea unui stil de programare eficient Utilizarea unui mediu de programare modern si avansat |

8.Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|------------|
| Recapitulare unor noțiuni din C++: funcții, structuri de date, pointeri. Clase de complexitate. Analiza complexității algoritmilor. | <p>Prelegerea, Prelegerea-dezbaterea, Explicația, Problematizarea, Brainstormingu-ul, Reflecția personală, Studiul de caz</p> <p>Mijloace de învățământ Slide-uri PPT Videoprojector Laptop</p> | 2 |
| Recursivitate directă și indirectă. Algoritmi reprezentativi. Tehnici se sortare. Tehnici simple de sortare: selecție, inserție, interschimbare. | | 2 |
| Tehnici avansate de sortare: merge-sort, quick-sort. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Divide et impera. | | 2 |
| Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Greedy. Algoritmi backtracking neresursivi și resursivi. | | 2 |
| Programare dinamică. Noțiuni introductive. Structuri dinamice de date. Structuri de date. Liste liniare simplu înlănțuite. Liste liniare dublu înlănțuite. Liste circulare. | | 2 |
| Structuri de date elementare si imbogatite. Stive. Cozi. Structuri de date. Arbori. Arbori binari de cautare. Refacerea arborilor binari. Forma poloneza a exp. aritmetice. | | 2 |
| Grafuri neorientate. Grafuri orientate. Biblioteca STL. | 2 | |
| Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Pascale L.- Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. Duta L. , Pascale L. Tehnici de programare si metode de alocare a memoriei, Ed Matrix, 2010 3. M. F. Vaida, Ligia D. Chiorean, Lenuța Alboae, P.G. Pop, C. Strilețchi, K.I. Benta, Programarea in limbajul C/C++ cu elemente C++1Y, ED. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2016 4. Thomas H. Cormen Charles E. Leiserson Ronald L. Rivest Clifford Stein, Introduction to Algorithms Third Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2009 5. S.Dasgupta,C.H.Papadimitriou, andU.V.Vazirani, Algorithms, 2006 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Recapitulare unor noțiuni din C++: funcții, structuri de date, pointeri. Clase de complexitate. Analiza complexității algoritmilor. | <p>Problematizarea, Reflecția personal, Exercițiul, Dezbaterea,</p> | 2 |
| Recursivitate directă și indirectă. Algoritmi reprezentativi. Tehnici se sortare. Tehnici simple de sortare: selecție, inserție, interschimbare. | | 2 |
| Tehnici avansate de sortare: merge-sort, quick-sort. Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Divide et impera. | | 2 |
| Tehnici avansate de proiectare. Algoritmi Greedy. Algoritmi backtracking neresursivi și resursivi. | | 2 |

| | | |
|---|----------------|---|
| Programare dinamică. Noțiuni introductive. Structuri dinamice de date. Structuri de date. Liste liniare simplu înlănțuite. Liste liniare dublu înlănțuite. Liste circulare. | Studiul de caz | 2 |
| Structuri de date elementare și îmbogățite. Stive. Cozi. Structuri de date. Arbori. Arbori binari de căutare. Refacerea arborilor binari. Forma poloneză a exp. aritmetice. | | 2 |
| Grafuri neorientate. Grafuri orientate. Biblioteca STL. | | 2 |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pascale L.- Matreiale didactice în format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. Duta L. , Pascale L. <i>Tehnici de programare și metode de alocare a memoriei</i>, Ed Matrix, 2010 3. M. F. Vaida, Ligia D. Chiorean, Lenuța Alboaiie, P.G. Pop, C. Strilețchi, K.I. Benta, Programarea în limbajul C/C++ cu elemente C++1Y, ED. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2016 4. Thomas H. Cormen Charles E. Leiserson Ronald L. Rivest Clifford Stein, Introduction to Algorithms Third Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2009 5. S.Dasgupta,C.H.Papadimitriou, andU.V.Vazirani, Algorithms, 2006 | | |

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

| |
|---|
| Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit înțelegerea programării calculatoarelor |
|---|

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|--|--|
| 10.4 Curs | La stabilirea notei finale se iau în considerare <ul style="list-style-type: none"> • răspunsurile la evaluarea finală • alte activități (prezență) | <ul style="list-style-type: none"> • Examinare scrisă privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative • Examinare pe calculator privind realizarea unui desen tehnic | Evaluare finală (40%) - Test scris/grilă (Moodle + videoconferință utilizând Zoom/Teams) |
| 10.5 Seminar/laborator | La stabilirea notei finale se iau în considerare <ul style="list-style-type: none"> • răspunsurile la lucrările de laborator • activitățile gen teme /proiecte, etc. • alte activități (prezență) | <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea periodică a progresului în cadrul ședințelor de laborator • Examinare practică privitoare la însușirea cunoștințelor aplicative | Laborator (30%) - Test scris/grilă (Moodle + videoconferință utilizând Zoom/Teams) Predarea de teme de casă (30%) - Moodle+e-mail |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 la examenul final și nota 5 la colocviul de laborator | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Ș.I. dr. ing. Lucia PASCALE

Semnătura titularului de seminar
Ș.I. dr. ing. Lucia PASCALE

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Targoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Materiale pentru electronica | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. dr. ing. Husu Adela-Gabriela | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf. dr. ing. Husu Adela-Gabriela | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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 seminar/laborator | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | Ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 18 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate | | | | | 12 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 4 |
| 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 | Componente si circuite pasive . Analiza matematica. Chimie |
| 4.2 de competențe | C1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentatia si tehnologia electronica. |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala cu PC, videoproiector, conexiune wireless. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura online, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala cu videoproiector si PC-uri (desktop sau laptop). În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura online, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice (1 credit)</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază privind dispozitivele și circuitele electronice în explicarea metodelor de proiectare, realizare și măsurare a circuitelor electronice de complexitate mică/medie (1 credit)</p> <p>C1.4 Utilizarea instrumentelor electronice pentru a caracteriza și evalua performanțele unor circuite electronice (1 credit)</p> <p>C6.1. Cunoașterea legilor câmpului electromagnetic în abordarea problemelor specifice propagării și transmisiei, precum și a circuitelor specifice (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Disciplina își propune să prezinte proprietățile principalelor materiale folosite la realizarea dispozitivelor și componentelor electronice. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <p>Cunoaștere și înțelegere</p> <p>1. prezentarea problemelor legate de structura și proprietățile materialelor, de influența diferiților factori asupra prelucrării și comportării acestora în exploatare, precum și de anumite calcule de proiectare specifice fiecărei clase de materiale.</p> <p>2. familiarizarea studenților cu noțiunile noi specifice "materialelor avansate" și însușirea de către aceștia a deprinderilor practice la activitățile de laborator</p> <p>Explicare și interpretare</p> <p>1. proprietăți de bază și caracteristici ale materialelor frecvent utilizate la realizarea dispozitivelor și componentelor electronice.</p> <p>2. studiul materialelor electroizolante (determinarea rigidității dielectrice a uleiului de transformator), semiconductori (dependența de temperatură a semiconductoarelor, efectul Hall, etc), metale (dependența de temperatură) și material magnetice.</p> <p>Atitudinale : Studenții vor dobândii competențe privind: analiza proprietăților materialelor, alegerea caracteristicilor optime de material pentru proiectarea dispozitivelor și componentelor electronice.</p> |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|---|
| <p>Proprietati fizice de baza ale materialelor (7h)</p> <p>1. Functia de distributie statistica cuantica Fermi-Dirac. Purtatori liberi. Densitatea de stari si ocuparea starilor energetice. Functia de unda. Relatii cunoscute sub principiul de incertitudine a lui Heisenberg. Ecuatia lui Schrödinger. Rețele cristaline. Reflexia Bragg. (2h)</p> <p>2. Clasificarea corpurilor in conductor, semiconductori si izolatori. Conductia electrica a materialelor. Conductia termica in corpuri. Conductia termica a metalelor. (1h)</p> <p>3. Polarizarea electrica - Ecuatii fundamentale. Corpuri polare si nepolare. Polarizarea electronica, Polarizarea ionica, Polarizarea de orientare, Polarizarea de relaxare, Ecuatia lui Clausius-Mosotti, Polarizarea electrica variabila, Pierderi in dielectrics (2h)</p> <p>4. Strapungerea materialelor izolante. Strapungerea electrica, Strapungerea termica, Strapungerea materialelor solide, Strapungerea lichidelor, Descarcari electrice partiale (1h)</p> <p>5. Campul magnetic: Ecuatii fundamentale, Campul magnetic activ, Atomi (molecule, ioni) magneti polari (1h)</p> <p>Materiale conductoare (2h)</p> | <p>4.</p> <p>Explicatia, descrierea, prelegerea, conversatia, discutia colectiva, problematizarea, studiul de caz, observatia, brainstormingul, metode de invatare prin comparare</p> | <p>sala cu PC, videoproiector, conexiune wireless</p> <p>Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Generalitati, Proprietatile materialelor (electrice, fizice si mecanice, termice si chimice) Metale si aliaje de mare conductivitate Generalitati, Cuprul si aliajele sale, Cuprul slab aliat, Alama, Alame speciale, Bronzuri, Aluminiul, Aliaje pe baza de aluminiu.</p> | | |
| <p>Material resistive (2h)</p> | | |
| <p>Generalitati, Wolframul, Molibdenul, Tantalul, Niobiul, Aliaje pe baza de crom-nichel, Aliaje pe baza de crom-aluminiu-fier, Aliaje cu coeficient mic de temperature al rezistivitatii, Alte material rezistive</p> | | |
| <p>Materiale pentru contacte electrice (1h)</p> | | |
| <p>Generalitati, Materiale pentru contacte (argintul, cuprul, aurul si aliajele aurului, platina si aliajele platinei, aliaje cu paladin), Importanta metalurgiei pulberilor pentru contacte.</p> | | |
| <p>Materiale semiconductoare (6h)</p> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Proprietati fizice de baza ale materialelor semiconductoare, Functia de distributie statistica a purtatorilor de sarcina pe nivele discrete, Conditia de neutralitate, Semiconductorul de tip n si p, Curentul de conductie, Curentul de difuzie, Conductivitatea intrinseca, Conductivitatea extrinseca, Potentialul Fermi, Densitatea de sarcina spatiala si campul electric (2h) 2. Semiconductor neomogen indepartat de la conditia de echilibru termic (Injectia de purtatori minoritari, Cuasinivelul Fermi de energie si cuasipotentialul Fermi, Ecuatii generale de curent), Echilibrul dinamic (Relatia Einstein, Ecuatii de baza in teoria dispozitivelor semiconductoare, Evolutia minoritatilor, Lungimea de unda, Purtatori de sarcina in exces, Evolutia in timpa purtatorilor minoritari, Ecuatia de transport cu generare optica (2h) 3. Elemente semiconductoare, Generalitati, Siliciul, Germaniul, Clase de compusi cu proprietati semiconductoare, Aplicatii (2h) | | <p>sala cu PC, videoproiector, conexiune wireless Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle</p> |
| <p>Utilizari in tehnologia planara a dispozitivelor semiconductoare (2h)</p> | | |
| <p>Notiuni generale, Procedeele standard de fabricatie al mastilor, Materiale specific procesului de fabricatie al mastilor, Litografia optica, Fotolitografia si corodarea, Oxidarea, Depunerea, Tehnologiile de dopare</p> | | |
| <p>Materiale electroizolante (5h)</p> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Proprietatile materialelor electroizolante, Clasificarea materialelor electroizolante, Materiale electroizolante organice, Materiale electroizolante gazoase, Materiale electroizolante lichide (2h) 2. Materiale electroizolante organice solide, Materiale pe baza de rasini sintetice, Lacuri electroizolante (2h) 3. Cauciucul, Elastomeri, Siliconii, Materiale electroizolante anorganice (1h) | | |
| <p>Materiale magnetice (3h)</p> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificarea Materialelor din punct de vedere al comportarii lor in camp magnetic, Diamagnetismul, Paramagnetismul, Feromagnetismul, Antiferomagnetismul – feromagnetismul (2h) 2. Materiale diamagnetice si paramagnetice, Pierderi in material feromagnetice, Materiale magnetice moi, Materiale magnetice dure, Materiale feromagnetice (1h) | | |
| <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Husu A.G.: Curs Material pentru electronica, curs Moodle UVT, 2020 2. Olariu M.I., Husu A.G., Ivan M.E.: <i>Materiale utilizate în inginerie electrică. Proprietăți fundamentale și aplicații</i>, Editura Bibliotheca Târgoviște, 2009, ISBN 978-973-712-504-0 3. Olariu N., Olariu M.I., Husu A.G.: <i>Materiale electrotehnice</i>, Editura Bibliotheca Târgoviște, 2010, ISBN 978-973-712-521-7 | | |

4. OLARIU, M.I.: *Materiale și dispozitive semiconductoare*, Ed. Științifică Fundația Maetalurgică Română, 2002, ISBN 973-8151-08-2
5. BALAN, T., BALAN, D. *Materiale electrotehnice – Îndrumar de laborator*. Institutul Politehnic 78-973-712-504-0 Iași, Facultatea de Electrotehnică, 1986.
6. *** *Materiale electroizolante și materiale magnetice – Colecția STAS*. București, Editura Tehnică, 1980.
7. POPESCU Cr. et.al. *Materiale electrotehnice, proprietăți și utilizări*. București, Editura Tehnică, 1976.
8. POPESCU, Cr.; LEFTER, C. *Materiale electrotehnice*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1970.
9. PIETRĂREANU, E. *Agenda electricianului*, București, Editura Tehnică, 1986.
10. POPESCU, L. *Materiale electrotehnice*. Sibiu: Editura Alma Mater, 2003.
11. NOTINGHER. P., RADU, I. *Materiale electrotehnice. Aplicații*, Institutul Politehnic București, Facultatea de Electrotehnică, 1992
12. VĂTĂU D., FRIGURĂ-ILIASA F.-M., *Elemente moderne de materiale și tehnologii pentru electrotehnică*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003.
13. IFRIM, A., NOJINGHER, P., *Materiale electrotehnice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
14. CHIOREANU, V. ș.a., *Materiale electrotehnice-îndrumător de laborator*, Litografia U.P. Timișoara, 2000.
15. IANCU, O.: *Materiale și componente electronice*, IPB, 1978
16. ȘCHIOPU, P., VASILESCU, S.: *Teoria și proiectarea componentelor pasive*, IPB, 1978

| 8.2 Seminar/Laborator | Metode de predare | Observații |
|---|---|--|
| Protecția muncii (1h) | Problematizarea, Reflecția personal, Exercițiul, Dezbaterea, Studiul de caz | Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| Determinarea rigidității dielectrice a uleiului de transformator (2h) | | |
| Termocuplul (2h) | | |
| Studiul ciclului de histerezis al unei substanțe feromagnetice (2h) | | |
| Determinarea caracteristicilor magnetice ale tablelor electrotehnice cu aparatul EPSTEIN (2h) | | |
| Studiul influenței factorilor externi asupra parametrilor dispozitivelor semiconductoare (2h) | | |
| Conversia radiației electromagnetice în energie electrică. Studiul efectului fotovoltaic (celula fotovoltaică) (2h) | | |
| Colocviu laborator (1h) | | |

Bibliografie

17. Husu A.G.: Laborator: Material pentru electronica, Moodle UVT, 2020
18. Olariu M.I., Husu A.G., Ivan M.E.: *Materiale utilizate în inginerie electrică. Proprietăți fundamentale și aplicații*, Editura Bibliotheca Târgoviște, 2009, ISBN 978-973-712-504-0
19. Olariu N., Olariu M.I., Husu A.G.: *Materiale electrotehnice*, Editura Bibliotheca Târgoviște, 2010, ISBN 978-973-712-521-7
20. OLARIU, M.I.: *Materiale și dispozitive semiconductoare*, Ed. Științifică Fundația Maetalurgică Română, 2002, ISBN 973-8151-08-2
21. BALAN, T., BALAN, D. *Materiale electrotehnice – Îndrumar de laborator*. Institutul Politehnic 78-973-712-504-0 Iași, Facultatea de Electrotehnică, 1986.
22. *** *Materiale electroizolante și materiale magnetice – Colecția STAS*. București, Editura Tehnică, 1980.
23. POPESCU Cr. et.al. *Materiale electrotehnice, proprietăți și utilizări*. București, Editura Tehnică, 1976.
24. POPESCU, Cr.; LEFTER, C. *Materiale electrotehnice*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1970.
25. PIETRĂREANU, E. *Agenda electricianului*, București, Editura Tehnică, 1986.
26. POPESCU, L. *Materiale electrotehnice*. Sibiu: Editura Alma Mater, 2003.
27. NOTINGHER. P., RADU, I. *Materiale electrotehnice. Aplicații*, Institutul Politehnic București, Facultatea de Electrotehnică, 1992
28. VĂTĂU D., FRIGURĂ-ILIASA F.-M., *Elemente moderne de materiale și tehnologii pentru electrotehnică*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003.
29. IFRIM, A., NOJINGHER, P., *Materiale electrotehnice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
30. CHIOREANU, V. ș.a., *Materiale electrotehnice-îndrumător de laborator*, Litografia U.P. Timișoara, 2000.
31. IANCU, O.: *Materiale și componente electronice*, IPB, 1978
32. ȘCHIOPU, P., VASILESCU, S.: *Teoria și proiectarea componentelor pasive*, IPB, 1978
- Mueller, Scott, *PC - Depanare și modernizare*, Ediția a IV-a, Editura Teora, București, 2004

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

Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit:

1. abordarea unor elemente practice ce privesc materiale electronice utilizate la fabricarea circuitelor și dispozitivelor electronice în cadrul lucrărilor de diplomă;
2. evidențierea unui suport de bază din zona de electronică
3. angajarea absolvenților în industria locală, ex. OtelInox - Samsung, ARCTIC, ERDEMIR, Electrica, etc.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Răspunsurile la examen (evaluarea finală) | | 50% |
| | Tema de casa | | 25% |
| | Prezență curs | | 10% |
| 10.5 Seminar/laborator | Răspunsurile finale la lucrările practice de laborator | | 15% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| nota 5 la examenul final, nota 5 la activitatea de laborator, efectuarea temei de casă | | | |

Data completării
10.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Husu Adela-Gabriela

Semnătura titularului de laborator
Conf. dr. ing. Husu Adela-Gabriela

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|---|-------------------------|-------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Bazele Electrotehncii 1 | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Prof.dr.ing. Horia ANDREI | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf.dr.ing. Elena VÎRJOGHE | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|------------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 5 | din care: 3.2 curs | 3 | 3.3 laborator/seminar | 1/1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 70 | din care: 3.5 curs | 42 | 3.6 laborator/seminar | 14/14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 42 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 14 |
| Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 14 |
| Tutoriat | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | 5 |
| Alte activități | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 80 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 150 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 6 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | Algebră și geometrie diferențială. Analiză matematică. Fizică. Informatică aplicată |
| 4.2 de competențe | Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, informatică. |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala de curs cu tabla. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală specifică de laborator dotată cu aparate de măsură, montaje, elemente de circuit, calculatoare, panouri de alimentare cu energie electrică. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice (1 credite)</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază privind dispozitivele și circuitele electronice în explicarea metodelor de proiectare, realizare și măsurare a circuitelor electronice de complexitate mică/medie (1 credit)</p> <p>C1.5 Proiectarea de circuite electronice de complexitate mică/medie și de a le implementa utilizând tehnici CAD (1 credit)</p> <p>C2.1 Caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență (1 credit)</p> <p>C2.2 Utilizarea conceptelor de bază privind caracterizarea semnalelor pentru explicarea și interpretarea metodelor de achiziție și prelucrare digitală a semnalelor analogice (1 credite)</p> <p>C6.1 Cunoașterea legilor câmpului electromagnetic în abordarea problemelor specifice propagării și transmisiei, precum și a circuitelor specifice (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Disciplina „Bazele Electrotehnicii I” își propune să prezinte studenților noțiunile de bază referitoare la teoria circuitelor electrice liniare în regim staționar, cvasi-staționar și variabil. Se dezvoltă treptat cunoștințele viitorilor ingineri electroniști privitoare la definirea elementelor pasive și active de circuit, la metodele de analiză și la teoremele circuitelor de c.c. și c.a. mono și trifazat în regim permanent sinusoidal, nesinusoidal și tranzitoriu, la teoria generală a cuadripolilor. Deprinderile studenților de a rezolva probleme de circuite electrice sunt însușite și aprofundate în strânsă legătură cu aplicații de interes din electronică și telecomunicații. Dezvoltarea gândirii sistematizate și algoritmice în înțelegerea metodelor utilizate în analiza circuitelor electrice liniare, în diverse regimuri de funcționare, cu aplicații practice în ingineria electronică; captarea deprinderilor studenților referitoare la implementarea acestor metode. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ol style="list-style-type: none"> Cunoașterea și înțelegerea <ul style="list-style-type: none"> elementelor și topologiei circuitelor, a metodelor de analiză și a regimurilor de funcționare; Explicare și interpretare <ul style="list-style-type: none"> explicarea necesității și folosirii teoriei generale a circuitelor în domeniul ingineriei electronice; Instrumental – aplicative <ul style="list-style-type: none"> utilizarea unor algoritmi specifici din mediile de programare cunoscute (Matlab, Simulink) pentru calculul circuitelor electrice Atitudinale <ul style="list-style-type: none"> studenții se vor familiariza și vor stăpini noțiuni și concepte de bază ale teoriei circuitelor electrice. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|------------|
| Introducere. Câmp electromagnetic și circuite electrice. Concepte de bază ale teoriei circuitelor electrice. | Problematizare, explicație | 3 ore |
| Circuite electrice liniare de c.c. Teoremele lui Kirchhoff. Elemente de circuit in c.c. | Problematizare, explicație, | 3 ore |
| Metode de calcul a circuitelor de c.c. Teoreme ale circuitelor electrice de c.c. | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |
| Teoreme ale circuitelor electrice de c.c. | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |
| Circuite electrice în regim sinusoidal. Metoda simbolică, fazori. Teoremele lui Kirchhoff în forma complexă | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |
| Elemente de circuit in c.a. Imitanțe complexe | Problematizarea, explicație, | 3 ore |
| Metode de calcul a circuitelor de c.a. | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |
| Teoreme ale circuitelor electrice de c.a. | Problematizarea, explicație, | 3 ore |

| | | |
|---|---|-------|
| | tema de casa | |
| Teoria generală a cuadripolilor. Ecuații, scheme echivalente | Problematizarea, explicație, | 3 ore |
| Interconectarea cuadripolilor, impedanțe iterative și impedanțe imaginari | Problematizarea, explicație | 3 ore |
| Noțiuni generale despre regimurile periodice nesinusoidale. Analiza armonică | Problematizarea, explicație | 3 ore |
| Puteri în regim nesinusoidal. Calculul circuitelor electrice liniare în regim nesinusoidal | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |
| Circuite electrice trifazate. Noțiuni generale. Conexiunile circuitelor electrice trifazate | Problematizarea, explicație | 3 ore |
| Rezolvarea circuitelor trifazate în regim simetric și nesimetric | Problematizarea, explicație, tema de casa | 3 ore |

Bibliografie

1. Andrei H. - **Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia** <http://moodle.fie.valahia.ro/>
2. M. Preda, P. Cristea, F. Spinei, s.a., *Bazele Electrotehnicii. Probleme*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
3. F.I. Hantila, T. Leuca, C. Ifrim, *Electrotehnica teoretica*, Editura Electra, București, 1998.
4. H. Gavrilă, F. Spinei, G. Ionescu, H. Andrei, *Electrotehnica. Aplicații și probleme*, Tipografia I.P.B. 1989.
5. D. Popovici, **H. Andrei**, *Probleme de Electrotehnică. Circuite de c.c.*, Editura Printech, București, 1999.
6. **H. Andrei**, D. Popovici, *Seminar de electrotehnică*, Editura Printech, București, 1999.
7. **H. Andrei**, D. Popovici, *Teoria circuitelor electrice și aplicațiile ei*, Editura Printech, București, 1998.
8. D. Popovici, **H. Andrei**, *Electrotehnica și aplicațiile ei. Teoria campului electromagnetic și aplicațiile ei*, Editura Printech, București, 1997.
9. Andrei, H. *Bazele Electrotehnicii. Circuite Electrice. Teorie si aplicatii*, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2005, 303 pag., ISBN 973-712-095-7.
10. Popovici, D., **Andrei, H.**, Cepișcă, C. *Inginerie Electrică Modernă*, vol. 2, Editura Electra București, 250 pp., 2004, ISBN 973-7728-17-3.
11. **Andrei, H.**, Cepișcă, C., Seritan, G., Dogaru, V. *Regimuri periodice nesinusoidale in echipamentele electrice*, Editura Electra, București, 180 pp., 2004, I.S.B.N. 973-7728-00-9.
12. Andrei, H., Popovici, D., Cepișcă, C., *Inginerie Electrică Modernă*, vol. 1, Editura Electra București, 250 pp., 2003, ISBN 973-8067-87-1.
13. **Andrei H.**, P.C. Andrei, G. Oprea, B. Botea, *Basic Equations of Linear Electric and Magnetic Circuits in Quasi-stationary State Based on Principle of Minimum Absorbed Power and Energy*, Proc. IEEE-ISFEE, Bucharest, 28-29 Nov, 2014, pp. 1-6, CFP1493Y-ART, ISBN: 978-1-4799-6820-6, indexed by IEEEExplore.
14. **Andrei, H.**, Andrei P.C., *Matrix Formulations of Minimum Dissipated Power Principles and Nodal Method of Circuits Analysis*, IEEE-Advanced Topics in Electrical Engineering - ATEE, 23-25 May, 2013, Bucharest, Romania, paper ELCI 1, ISBN 978-1-4673-5978-9, IEEE Catalog number CFP 1314P-CDR, indexat ISI Web of Science.
15. **Andrei, H.**, Marin, Oana, Ghita, M.R., Ivanovici, T., Nicolaescu, Gh., Nastase, L. and Andrei, P.C., *Measurement Data Analysis of Power Quality and Energy Efficiency for Residential Loads Sector*, IEEE-International Conference on Power and Energy Systems (ICEPCS), Hong-Kong, China, 12-13 April, 2012, published in Lectures Notes in Information Technology-LNIT journal, vol. 13, 2012, pp. 156-164, ISSN 2070-1918, indexat SCOPUS/IEEEExplore
16. **Andrei, H.**, Nastase, L., Diaconu, E., Cepisca, C., Grigorescu, S.D., Andrei, P.C., *Contributions on Sensitivity Analysis for the Analog Two-Port Networks in Non-sinusoidal Regime*, IEEE-EUROCON 2011 International Conference on Computer as a Tool - ConfTele 2011, 27-29 April, 2011, Lisbon, Portugal, IEEE Catalog Number: CFP11EUR-CDR, ISBN 978-1-4244-7485-1, indexat SCOPUS/IEEEExplore.
17. **Andrei, H.**, Cepisca, C., Grigorescu, S.D., Andrei, P.C., *Sensitivity Analysis of the Multiple FeedBack Filter in Non-sinusoidal Regime*, 2010 XIth IEEE-International Workshop on Symbolic and Numerical Methods, Modeling and Applications to Circuit Design - SM2ACD, 4-6 October, 2010, Gammarth, Tunisia, 05-29-04, IEEE Catalog Number:CFP1068J CDR, ISBN 978-1-4244-6815-7, indexat SCOPUS/IEEEExplore.
18. **Andrei, H.**, Cepisca, C., Grigorescu, S.D., Andrei, P.C., Silaghi, M. *Sensitivity Analysis of the Linear Networks in Non-Sinusoidal Regime*, IEEE-AQTR Conference, May, 28-30, Cluj Napoca, 2010, pp.224-230, IEEE Catalog Number:CFP10AQT-PRT, ISBN 978-973-662-562-6, indexat ISI Web of Science.
19. **Andrei H.**, Spinei, F., Cepisca, C., Andrei, P., Vasile, N.. *Modelling of the Power Factor for AC Linear Circuits under Non-sinusoidal Conditions*, Proceedings of 15th IEEE Mediterranean Electromechanical Conference-MELECON, April 26-28, Valetta, Malta, 2010, pp. 353-358, IEEE Catalog Number:CFP10MEL-CDR, ISBN 978-1-4244-5794-6, indexat ISI Web of Science.
20. **H. Andrei**, P.C. Andrei, G. Oprea, B. Botea, *Basic Equations of Linear Electric and Magnetic Circuits in Quasi-stationary State Based on Principle of Minimum Absorbed Power and Energy*, Proc. IEEE-ISFEE, Bucharest, 28-29 Nov, 2014, pp. 1-6, CFP1493Y-ART, ISBN: 978-1-4799-6820-6, indexed by IEEEExplore.
21. Mazza A, Chicco G, **Andrei H**, Rubino M, *Determination of the Relevant Time Periods for Intra-Day Distribution System Minimum Loss Reconfiguration*, International Trans. on Electrical Energy Systems (2015), Vol. 25, Issue 10, pages 1992–2023, October 2015, indexat ISI Web of Science, ISSN: 2050-7038, ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2013: 183/248 Engineering Electrical & Electronic, Impact Factor: 0.654, [10.1002/etep.1941](http://dx.doi.org/10.1002/etep.1941).
22. **Andrei, H.**, Andrei, P.C. , Mantescu G., *Matrix Formulation of Minimum Absorbed Energy Principle and Nodal Method of Magnetic Circuits Analysis*, Proc. of IEEE-14th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment – OPTIM 2014, 22-24, May, Brasov, pp. 59-64, ISBN 978-1-4799-5183-8/14, indexed by ISI Web of Science.
23. **H. Andrei**, P.C. Andrei, Marilena Stanculescu, E. Cazacu, Luminita Constantinescu, R. Beloiu, *Electrical Power Systems*, pp.3-48, chapter 1 of the book *Reactive Power Control in AC Power Systems*, editors Mahdavi Tabatabaei, N., Jafari Aghbolaghi, A., Bizon, N., Blaabjerg, Springer, 2017, ISBN 978-3-319-51118-4, 631 pages, indexat ISI

| | | |
|---|--|------------|
| Web of Science. 24. H. Andrei , P. C. Andrei, Marilena Stanculescu, E. Cazacu, <i>Fundamentals of Reactive Power in AC Power Systems</i> , pp.49-116, chapter 2 of the book <i>Reactive Power Control in AC Power Systems</i> , editors Mahdavi Tabatabaei, N., Jafari Aghbolaghi, A., Bizon, N., Blaabjerg, Springer, 2017, ISBN 978-3-319-51118-4, 631 pages, indexat ISI Web of Science. | | |
| 8.2 Laborator | Metode de predare | Observații |
| L01 – Prezentarea laboratorului, a aparatelor de măsură și a echipamentelor electrice | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L02 – Circuite de c.c. Verificarea primei teoreme a lui Kirchhoff, a teoremei lui Thevenin și a teoremei transferului maxim de putere | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L03 - Circuite de curent alternativ I (Rezonanța de tensiune) | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L04 - Circuite de curent alternativ II (Rezonanța de curent) | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L05 - Circuite de curent alternativ III (Măsurări de tensiuni, curenți și puteri active într-un circuit de curent alternativ. Determinarea factorului de putere) | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L06 - Studiul unui receptor în conexiunea stea cu și fără fir neutru | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| L07 – Lucrare finala de laborator/notare | testare individuala a cunoastintelor acumulate | 2h |
| 8.3 Seminar | Metode de predare | Observații |
| S01 – Metode de calcul al circuitelor de c.c. Teoremele lui Kirchhoff în curenți și tensiuni. Metoda potențialelor la noduri și metoda curenților de buclă | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| S02 – Verificarea teoremelor de conservarea a puterilor și de transfer maxim de putere pentru circuite de c.c. | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| S03 – Metoda simbolică, exemple. Calculul circuitelor simple de c.a. folosind teoremele lui Kirchhoff. | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| S04 – Calculul circuitelor de c.a. folosind metodele potențialelor la noduri și a curenților de buclă. | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| S05 – Calculul circuitelor de c.a. cu cuplaje magnetice. | problematizarea, explicația, prezentarea lucrării și exemple de calcul | 2h |
| S06 – Calculul circuitelor în regim nesinusoidal | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| S07 – Calculul circuitelor trifazate stea și triunghi | problematizarea, explicația și exemple de calcul | 2h |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Andrei H. - Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. H. Gavrilă, F. Spinei, G. Ionescu, H. Andrei, <i>Electrotehnica. Aplicații și probleme</i>, Tipografia I.P.B. 1989. 3. D. Popovici, H. Andrei, <i>Probleme de Electrotehnică. Circuite de c.c.</i>, Editura Printech, București, 1999. 4. H. Andrei, D. Popovici, <i>Seminar de electrotehnică</i>, Editura Printech, București, 1999. 5. Andrei, H., Stan, Fl., Magdun, O., Cucuteanu, C. <i>Bazele Electrotehnicii. Îndrumar modern de laborator. Simulări în PSPICE și programe în C++</i>, Editura Bibliotheca, Colecția Universitaria, Targoviște, 185 pg., 2001, ISBN 973-9426-74-3. 6. Cepișcă, C., Andrei, H., Lungu, I., Bănică, C. <i>Măsurări în energetică</i>, Editura ICPE, București, 2000, 202 pg., I.S.B.N. 973-8067-08-1. 7. Andrei, H., Popovici, D. <i>Teoria circuitelor electrice în regim sinusoidal și aplicațiile ei</i>, Editura Printech, București, 180 pg., 1999, I.S.B.N. 973-9475-48-5. 8. Andrei, H., Stan, Fl., Varjoghe, E. <i>Culegere de probleme de electrotehnică. Circuite de c.a., cuadripoli, filtre și circuite trifazate</i>, Editura Bibliotheca, Targoviște, 143 pg., 1998, ISBN 973-9426-01-8. 9. Andrei, H., Stan, Fl., Varjoghe, E. <i>Îndrumar de laborator. Bazele electrotehnicii</i>, Editura Bibliotheca, Targoviște, 140 pg., 1998, ISBN 973-98212-4-3. 10. Popovici, D., Andrei, H. <i>Aplicații pentru seminarul de electrotehnică. Regimul tranzitoriu și regimul nesinusoidal</i>, Editura Printech, București, 111 pg., 1998, ISBN 973-9402-35-6. 11. Andrei, H., Popovici, D. <i>Culegere de probleme de electrotehnică. Circuite de curent continuu</i>, Editura Printech, București, 100 pg., 1997, ISBN 973-9867-4-1. 12. Cristea, P., Tuduțe, R., Andrei, H., Popovici, D. <i>D.C. Circuits</i>, Editura Printech, București, 1999, 120 pag., I.S.B.N. 973-9475-64-7. 13. Andrei, H. <i>Bazele Electrotehnicii. Circuite Electrice. Teorie și aplicații</i>, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2005, 303 pag., ISBN 973-712-095-7. 14. H. Andrei, N. Olariu, F. Stan, E. Virjoghe, A. Husu, I. Bancuta, M. Ivan, N. Fidel, <i>Bazele Electrotehnicii. Îndrumar de laborator</i>, Ed. Bibliotheca, 2019. | | |

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

Studentii sunt familiarizați cu cunoștințele de bază ale teoriei circuitelor electrice și vor fi capabili să aplice aceste cunoștințe, să înțeleagă, să modeleze și să analizeze probleme de circuite liniare și neliniare, să identifice și să compare regimurile de lucru ale acestora, să înțeleagă limitele modelelor de circuit.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|---|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | <ul style="list-style-type: none">• Înșușirea noțiunilor de bază privind circuitele electrice, metodele de calcul, teoremele fundamentale ale circuitelor electrice și să identifice și să înțeleagă regimurile de funcționare | <ul style="list-style-type: none">• Examinare scrisă privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative | 40% |
| 10.5 Laborator/seminar | <ul style="list-style-type: none">• Înșușirea modalităților de măsurare a mărimilor din circuitele electrice și a modului de realizare al montajelor din laborator• Dezvoltarea corectă a metodei de calcul pentru un circuit electric în funcție de topologia lui și de regimul de funcționare, analiza comparativă a diferitelor metode de calcul, implementarea lor algoritmică• Rezolvarea corectă a temelor de casă. | <ul style="list-style-type: none">• Examinare orală privitoare la însușirea cunoștințelor aplicative, predarea la timp și verificarea temelor de casă | 30% 30% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Minim de informații la examen• Înșușirea minimă a limbajului de specialitate• Intocmirea temelor de casa și prezenta la curs/laborator | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Prof.dr.ing.Horia ANDREI

Semnătura titularului de seminar
Conf.dr.ing.Elena VÎRJOGHE

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|----------|-------------------------|-------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Circuite integrate digitale 1 | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Ș.I.univ.dr.ing. Gabriel PREDUȘCĂ | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/laborator | Ș.I.univ.dr.ing. Emi DIACONU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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

| | | | | | |
|--|-----------|--------------------|----|-----------------------|------------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 5 | 3.2 din care: curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 1S/2L |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 70 | 3.5 din care: curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 14/28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 20 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| Tutorat | | | | | 15 |
| Examinări | | | | | 15 |
| Alte activități | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 80 |
| 3.8 Total ore pe semestru | | | | | 150 |
| 3.9 Numărul de credite | | | | | 6 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Programarea calculatoarelor si limbaje de programare |
| 4.2 de competențe | Utilizarea cunoștințelor de circuite și componente digitale. |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala cu videoprojector. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală de laborator specifică și cu tablă, calculatoare, machete laborator. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C1.1 Descrierea funcționării dispozitivelor și circuitelor electronice și a metodelor fundamentale de măsurare a mărimilor electrice (1 credite)</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază privind dispozitivele și circuitele electronice în explicarea metodelor de proiectare, realizare și măsurare a circuitelor electronice de complexitate mică/medie (1 credit)</p> <p>C1.3 Diagnosticarea/de panarea unor circuite și instrumente electronice (1 credite)</p> <p>C1.4 Utilizarea instrumentelor electronice pentru a caracteriza și evalua performanțele unor circuite electronice (1 credite)</p> <p>C1.5 Proiectarea de circuite electronice de complexitate mică/medie și de a le implementa utilizând tehnici CAD (1 credit)</p> <p>C2.3 Utilizarea principiilor de bază pentru explicarea unui limbaj de programare larg utilizat, a programării obiect-orientate, a tehnicilor de programare și metodelor numerice și a unor arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere. (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Pornind de la un nivel aproape elementar, acest curs arată cum se realizează circuitele și blocurile digitale. Cursul prezintă principiile de bază care sunt necesare unui inginer și cuprinde numeroase exemple. Pe lângă principii, ori de câte ori va fi posibil, se va face legătura cu lumea reală a circuitelor digitale, prezentând aplicarea lor în practică. Circuitele digitale mai sunt denumite și circuite logice. Scopul declarat al circuitelor este de a alcătui aparate. De aceea, cursul nu se va limita la relații și teoreme logice. Cursul își propune să trateze despre principii și despre implementarea lor. Majoritatea principiilor expuse în curs își vor păstra valabilitatea încă mulți ani; unele vor avea aplicații care la ora actuală nici nu au fost descoperite. Materialul aplicativ din cuprinsul cursului poate fi considerat drept o modalitate de aprofundare a principiilor și de învățare a metodelor de lucru cu ajutorul exemplurilor. Cursul își propune să prezinte niște principii de bază în suficientă măsură pentru a putea înțelege ce se întâmplă atunci când se desfășoară o anumită activitate folosind tehnica de calcul. Aceleași principii vor arăta unde este eroarea atunci când nu totul merge cum trebuie. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> Cursul urmărește: cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor elementare specifice sistemelor digitale; analiza, explicarea și interpretarea sistemelor digitale; obținerea unor aptitudini legate de proiectarea unor sisteme digitale de complexitate medie. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații | |
|---|---|-------------------------------|-------|
| Cap.1. Sisteme digitale – noțiuni introductive | Expunere liberă cu prezentarea cursului ppt, teambounding-ul, exemplificare, extindere, on-line Teams | 2 ore | |
| Cap.2. Variabile și funcții logice | | 2 ore | |
| Cap.3. Funcții logice elementare. Proprietățile funcțiilor logice. | | 2 ore | |
| Cap.4. Forme canonice de reprezentare a funcțiilor logice | | 2 ore | |
| Cap.5. Implementare sistemelor digitale cu porți logice | | 2 ore | |
| Cap.6 Minimizarea funcțiilor logice prin diagrame Karnaugh | | 2 ore | |
| Cap.7. Circuite logice combinaționale – codificatorul, decodificatorul | | 2 ore | |
| Cap.8. Circuite logice combinaționale – multiplexorul, demultiplexorul | | <i>Mijloace de învățământ</i> | 2 ore |
| Cap.9. Circuite logice combinaționale – sumatoare, comparatoare și detectoare de paritate | | prezentare PPT laptop | 2 ore |
| Cap.10. Circuite logice secvențiale asincrone | | evaluare si feed-back | 2 ore |
| Cap.11. Circuite logice secvențiale sincrone | | | 2 ore |
| Cap.12. Circuite basculante bistabile | | | 2 ore |
| Cap.13. Circuite numărător | | | 2 ore |

| | | |
|---|--|------------|
| Cap.13. Circuite registru | | 2 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. G. Predușcă, Fl. Ion, <i>Circuite numerice. Culegere de probleme</i> , Ed. Bibliotheca, 1999; | | |
| 2. Gh. Ștefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale. Probleme, proiectare</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1992; | | |
| 3. Fl. Ion, G. Predușcă, <i>Analiza și sinteza circuitelor numerice. Aplicații și probleme</i> , Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2006; | | |
| 4. Mark Nixon, <i>Digital electronics: A primer – introductory logic circuit design</i> , Imperial College Press, 2015; | | |
| 5. Tertulien Ndjountche, <i>Digital Electronics 1 – Combinational logic circuits</i> , ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016; | | |
| 6. Tertulien Ndjountche, <i>Digital Electronics 2 – Sequential and arithmetic logic circuits</i> , ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016; | | |
| 7. Alexander Axelevitch, <i>Digital electronic circuits. The comprehensive view</i> , World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2019. | | |
| 8. Shuqin Lou, Chunling Yang, <i>Digital electronic circuits. Principles and practices</i> , De Gruyter, 2019; | | |
| 9. Loius Frenzel, <i>Practical electronic designe for experimenters</i> , McGraw-Hill Education, 2020; | | |
| 10. Sean Westcott, Jean Riescher Westcott, <i>Basic electronics. Theory and practice</i> , third edition, Mercury Learning and Information LLC, 2020. | | |
| 11. G. Predusca, <i>Circuite integrate digitale 1</i> , moodle.valahia.ro. | | |
| 8.2 Seminar | Metode de predare | Observații |
| S01 – Funcții logice elementare | rezolvare probleme | 2 ore |
| S02 – Implementarea funcțiilor logice elementare | rezolvare probleme | 3 ore |
| S03 – Codificatoare, decodificatoare, multiplexoare, demultiplexoare | rezolvare probleme | 3 ore |
| S04 – Comparatoare, sumatoare, unități aritmetico-logice | rezolvare probleme | 2 ore |
| S05 – Circuite basculante bistabile | rezolvare probleme | 4 ore |
| 8.3 Laborator | Metode de predare | Observații |
| L01 – Norme de protecția muncii. | problematizarea, explicația | 2 ore |
| L02 – Utilizarea programului Electronics Workbench. | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L03 – Funcții logice elementare | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L04 – Implementarea funcțiilor logice elementare | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L05 – Circuite logice combinaționale | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L06 – Codificatoare, decodificatoare | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L07 – Multiplexoare, demultiplexoare. | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L08 – Comparatoare, sumatoare, unități aritmetico-logice | problematizarea, explicația, elaborarea și execuția lucrării | 2 ore |
| L09 – Circuite basculante bistabile | problematizarea, explicația, rezolvare probleme | 2 ore |
| L10 – Circuite integrate bistabile | problematizarea, explicația, rezolvare probleme | 2 ore |
| L11 – Numărătoare și divizoare de frecvență asincrone | problematizarea, explicația, rezolvare probleme | 2 ore |
| L12 – Numărătoare sincrone | problematizarea, explicația, rezolvare probleme | 2 ore |
| L13 – Registre de deplasare | problematizarea, explicația, rezolvare probleme | 2 ore |
| L14 – Colocviu de laborator | examinare orală | 2 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. G. Predușcă, Fl. Ion, <i>Circuite numerice. Culegere de probleme</i> , Ed. Bibliotheca, 1999; | | |
| 2. Fl. Ion, G. Predușcă, <i>Analiza și sinteza circuitelor numerice. Aplicații și probleme</i> , Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2006; | | |
| 3. M. Morris Mano, M.D. Ciletti, <i>Digital design with an introduction in the verilog HDL</i> , fifth edition, Pearson Education, New Jersey, 2013; | | |
| 4. S.K. Sarkar, A. Kumar De, S. Sarkar, <i>Foundation of digital electronics and logic design</i> , Pan Stanford Publishing, | | |

2015.

5. Tertulien Ndjountche, *Digital Electronics 1 – Combinational logic circuits*, ISTE Ltd and John Wiley&Sons, Inc., 2016;
6. Shuqin Lou, Chunling Yang, *Digital electronic circuits. Principles and practices*, De Gruyter, 2019;
7. R. Jacob Baker, *CMOS – Circuit design, layout and simulation*, IEEE Press and Wiley, 2019;
8. Sean Westcott, Jean Riescher Westcott, *Basic electronics. Theory and practice*, third edition, Mercury Learning and Information LLC, 2020

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

- SC Arctic SA;
 - SC Otelinox SA Târgoviște;
 - SC Mechel SRL Târgoviște;
- Întreprinderi și firme de profil din zonele și județele limitrofe orașului Târgoviște.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|---|---|--|
| 10.4 Curs | <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principalelor noțiuni privind: teoremele algebrei booleene; minimizare și implementare cu porți logice a sistemelor digitale; studiul și implementarea CD, DCD, MUX, DMUX; studiul și implementarea sistemelor digitale cu bistabili. | <ul style="list-style-type: none"> • Examinare scrisă și orală privitoare la însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative prin parțial și examen final pe platformele Teams și moodle.valahia.ro. | <p>30% - parțial 30% - examen final 10% - prezenta</p> |
| 10.5 Seminar | <ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea corectă a problemelor specificate. | <ul style="list-style-type: none"> • Teme de casă. | 10% |
| 10.6 Laborator | <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea schemelor și a modului de lucru al lucrărilor de laborator. • Rezolvarea corectă a problemelor specificate. | <ul style="list-style-type: none"> • Examinare scrisă/orală privitoare la însușirea cunoștințelor aplicative, predarea lucrărilor de laborator. | 20% |
| 10.7 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea temelor de casă (C+S) – 10%. • Obținerea a minim 10% din nota de laborator. • Obținerea a minim 15% din nota de la parțial. • Obținerea a minim 15% din nota examenului final. | | | |

Data completării
01.09.2022

Semnătura titularului de curs
Sl.dr.ing. Gabriel PREDUSCĂ

Semnătura titularului de seminar/laborator
Sl.dr.ing. Emil DIACONU

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|----------|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Limba străină 2 | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lect. dr. Dana Camelia DIACONU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | OB-C |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al 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 | 14 | din care: 3.5 curs | - | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 5 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 4 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 11 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 25 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 1 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 4.1 de curriculum | Limba engleză nivel intermediar |
| 4.2 de competențe | Limba engleză nivel B1 si B2 |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Existența de sală pentru seminar. Existența de videoproiector și posibilități de proiectare PowerPoint. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Existența unui laborator adecvat predării limbilor străine. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams si Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | |
| Competențe transversale | CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională. (1 credit) |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Limba engleză pentru ingineri își propune să dea studenților care urmează cursurile Facultății de Inginerie posibilitatea de a învăța și exersa situații comunicative și terminologia specifică de la foarte simplu la complex. Seminarul vizează deopotrivă o activitate teoretică și o activitate practică și își propune formarea de competențe specifice, dar și promovarea de valori și atitudini cognitive. Acest curs practic include însușirea gramaticii limbii engleze, a vocabularului și actelor de limbaj specifice specializării și situațiilor de fiecare zi în domeniul tehnic, precum și accesul la bibliografia și dicționarele de specialitate. |
| 7.2 Obiectivele specifice | Formarea unor deprinderi temeinice necesare interpretării textelor studiate; Dezvoltarea capacității de producere a mesajelor scrise și orale, într-un limbaj nuanțat și expresiv; Utilizarea tuturor resurselor limbii în vederea unei exprimări complexe, nuanțate și în concordanță cu situația de comunicare; Stimularea imaginației și a dorinței de lectură a studenților, precum și a capacității acestora de comunicare; Capacitatea de a înțelege și a accepta moduri diferite de interpretare a fenomenelor puse în discuție; Capacitatea de a valorifica în mod optim și creativ propriul potențial în activitatea științifică legată intrinsec de activitatea de seminar; Probitate științifică în utilizarea surselor bibliografice. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|--|
| Bibliografie | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | 1*14 |
| 1. The Past Perfect Simple / The Past Perfect Continuous | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 2. Electronic devices and components | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 3. The Modal Verbs | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 4. Electromechanics | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 5. The Passive Voice | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 6. Environment | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 7. The Conditional Clauses | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 8. Power Stations | Reading the text Comprehension exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint |

| | | |
|--|---|--|
| | Vocabulary exercises | - resurse video - resurse audio |
| 9. The sequence of Tenses | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 10. Optical Fiber Communication | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 11. Reported Speech | Communicative, direct method Grammar and vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 12. Other Sources of Energy | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 13. Telecommunication | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| 14. REVISION | Reading the text Comprehension exercises Vocabulary and grammar exercises | Mijloace de învățământ: - prezentare PowerPoint - resurse video - resurse audio |
| <p>Bibliografie Diaconu D.- Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ Brooks, Michael / Lagoutte, François – <i>Engleza pentru informatică</i>, Editura Teora, 1999. Diaconu, Dana Camelia, <i>English for Engineering</i>, Editura Muzeului Literaturii Române, București, 2006. Molnar Oprea, Nicoleta, <i>Curs de limba engleză pentru studenții facultăților cu profil juridic</i>, Editura All. Paidos, Constantin – <i>English Grammar - Theory and practice I, II</i>, Editura All, 1999. Panovf, Irina – <i>Gramatica descriptivă a limbii engleze</i>, Editura Lucman, București, s.a. Panovf, Irina – <i>Exerciții de gramatică engleză</i>, Editura Lucman, București, 2002. Thomson, A. J. & Martinet, A. V. – <i>A Practical English Grammar</i>, Oxford University Press, s.a. Vince, Michael – <i>Intermediate Language Practice</i>, Editura Macmillan, 1998. <i>Sinteze și exerciții de limba și literatura engleză pentru examenele de bacalaureat și admitere</i>, Editura Amarcord, Timișoara, 1996. Levițchi, Leon / Bantaș, Andrei – <i>Dicționar Englez-Român</i>, Editura Teora, București, 1993. <i>Longman Idioms Dictionary</i>, Addison Wesley Longman Ltd., England, 1998. <i>Macmillan English Dictionary for advanced learners</i>, Macmillan Publishers Ltd., Great Britain, 2002. Popa, Gabriela / Popa, Ion Florin / Rizescu, Cristina / Gheorghe, Gheorghe – <i>Dicționar tehnic în limba engleză</i>, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2004. Volceanov, George – <i>Dicționar de neologisme ale limbii engleze</i>, Editura Niculescu, București, 2002.</p> | | |

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul administrativ sau economic, de asociațiile profesionale și de angajatorii reprezentativi din domeniul public și privat și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

10.Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | | | |
| 10.5 Seminar/laborator | Testarea continuă pe parcursul semestrului Răspunsurile finale la lucrările practice 10%. | referate / eseuri / traduceri / proiecte etc. 20% alte activități (<i>prezență</i>) 10%. | Evaluarea finală 70% |
| 10.6 Standard minim de performanță Absolvirea colocviului la limba străină Obținerea notei 5 pentru toate subiectele colocviului. | | | |

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Dana Camelia Diaconu

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Valahia din Târgoviște |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclu de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Educație fizică și sport | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | Asis. univ. dr. Mănescu Claudiu-Eduard | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | V | 2.7 Regimul disciplinei | OB-D |

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 | 14 | din care: 3.5 curs | - | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | - |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | - |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | - |
| Tutoriat | | | | | |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități sportive | | | | | 9 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 11 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 25 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 1 |

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | - |
| Competențe transversale | CT2 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. (1 credit) |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | OG1. Conștientizarea efectelor benefice ale participării la lecțiile de educație fizică și sport |
| 7.2 Obiectivele specifice | OG1. Formarea deprinderii de a practica exercitiul fizic regulat ca mijloc de profilaxie a obezității, sedentarismului și bolilor cardiovasculare; OG2. Dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate a studenților, prevenirea, depistarea și corectarea eventualele deficiențe de dezvoltare fizică. |

8. Conținuturi

| Seminar/lucrări practice | Metode de predare | Observații |
|--|--|---------------|
| 1. Prezentare curs practic: cerințele disciplinei și criteriile de promovabilitate. Instrucțiune de utilizare a bazei sportive, sălilor și aparatelor. Sistem de cerințe și măsuri de protecție și siguranță în activitatea de educație fizică și sport. Noțiuni de igienă personală | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări în sistem video | 2 ore |
| 2. Exerciții de influențare selectivă a aparatului locomotor și dezvoltare fizică generală. | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| 3. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (viteza) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| 4. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (forța) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| 5. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (rezistență) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| 6. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (îndemânarea) | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| 7. Cerințe, norme și probe de control. | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, explicația și demonstrația, metoda experimentării, prezentări video | 2 ore |
| TOTAL | | 14 ore |

Bibliografie:

BOMPA, T., (2003) Performanța în jocurile sportive: teoria și metodologia antrenamentului, Ed. Ex Ponto, București
Colibaba-Evuleț, D., Bota, I., (1998) Teorie și metodică, Ed. Aldin, București
Colibaba-Evuleț, D., (2007) Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport, Ed. Universitaria, Craiova
Dragnea, A., colab. (2006) Educație fizică și sport - teorie și didactică - Ed. FEST, București
Tudor, V., (1999) Capacitățile condiționale, coordinative, intermediare- componente ale capacității motrice, Ed. RAI, București

Tudor, V., (2005) Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport, Ed. Alpha, București

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

Disciplina stă la baza îmbunătățirii stării de sănătate și a condiției fizice a organismului.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|------------------------------------|--|------------------------------|
| 10.4 Curs | | | |
| 10.5 Seminar/lucrări practice | Promovarea probelor de control | on line | 100 % |
| 10.6 Standard minim de performanță: Promovarea probelor de control | | | |
| Data completării 10.09.2022 | Semnătura titularului de curs - | Semnătura titularului de seminar Asis. univ. dr. Mănescu Claudiu- Eduard | |

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Targoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Utilizarea Calculatoarelor | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. univ. dr. Iulian Brezeanu | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf.univ. dr. Iulian Brezeanu | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | L-C |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al 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 | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 14 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 14 |
| Tutoriat | | | | | 4 |
| 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 | Informatica aplicata |
| 4.2 de competențe | Cunoasterea structurii interne a unui sistem de calcul și a caracteristicilor rețelelor de calculatoare. |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 de desfășurare a cursului | Sala cu videoproiector, whiteboard, conexiune wireless. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala cu videoproiector, whiteboard, conexiune wireless. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C3.1 Descrierea funcționării unui sistem de calcul, a principiilor de bază ale arhitecturii microprocesoarelor și microcontrolerelor de uz general, a principiilor generale ale programării structurate (1 credit)</p> <p>C3.2 Utilizarea unor limbaje de programare de uz general și specifice aplicațiilor cu microprocesoare și microcontrolere; explicarea funcționării unui sistem de control automat care folosesc aceste arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere. (2 credit)</p> <p>C3.3. Rezolvarea de probleme practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere (1 credit)</p> |
| Competențe transversale | |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Cunoașterea reprezentării și structurării datelor în memoria internă; Cunoașterea principalilor algoritmi de lucru cu numere |
| 7.2 Obiectivele specifice | |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|------------|
| Informatica – istoric, evoluții, domenii de utilizare. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 2h |
| Notiunea de informație. Reprezentarea informației în calculator. Conversia datelor. Algoritmi de conversie. Operații în baze de numerație. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 2h |
| Noțiuni de algebra booleană. Operatori și operații logice. Circuite logice. Sinteza circuitelor logice combinaționale. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 4h |
| Algoritmi, scheme logice. Structuri fundamentale în programarea structurată. Principiile programării nonalgoritmice. Programarea orientată obiect - concepte de bază: încapsularea, polimorfismul, moștenirea. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 6h |
| Sisteme de operare. Arhitectură de bază, componente. Multitasking. Sistemul de operare Windows 7 | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 6h |
| Reprezentarea informației multimedia în calculator. Formate de fișiere multimedia. Conversii. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 4h |
| Pachetul MS Office. Editorul de texte Word. Editorul de foi de calcul Excel. Prezentări grafice Powerpoint. SGBD Acces. | Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto | 4h |
| Bibliografie | | |
| 1. Duta L., Pascale L. Tehnici de programare și metode de alocare a memoriei, Ed. Matrix, 2010. 2. I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2001 3. Iorga V., Opincaru C., Structuri de date și algoritmi, Ed Polirom, 2005 4. Prodan M., Prodan A.: <i>MS Office XP pas cu pas</i> , Editura Albastră Cluj-Napoca, 2002. 6. Knuth D. Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions, Addison-Wesley Professional, 2008 7. Knuth D. Generating all Trees -- History of Combinatorial Generation, Addison-Wesley, 2006 8. Duta L., Curs in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| Prezentarea caracteristicilor hard și soft ale unui PC și a rețelei de laborator | Problematizarea, aplicații PC | 4h |
| Operarea sub sistemul de operare Windows 7 | Problematizarea, aplicații PC | 4h |
| Editarea de texte în Word. Operații avansate. | Problematizarea, aplicații PC | 4h |
| Realizarea prezentărilor grafice în Powerpoint. Inserarea de obiecte multimedia, animații, efecte speciale. | Problematizarea, aplicații PC | 4h |
| Realizarea foilor de calcul în Excel. Utilizarea formulelor. Reprezentări grafice. Utilizarea funcțiilor Excel | Problematizarea, aplicații PC | 4h |
| Sistemul de gestiune al bazelor de date Acces. Crearea unei BD – tabele și relații. Operații în BD, interogări, rapoarte | Problematizarea, aplicații PC | 8h |
| Bibliografie | | |
| 1. I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2001 2. Iorga V., Opincaru C., Structuri de date și algoritmi, Ed Polirom, 2005 | | |

3. Cerchez E, Serban M., Programarea in C++, Metode și tehnici de programare, Ed. Polirom, 2008
4. Knuth D. Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions, Addison-Wesley Professional, 2008
5. Knuth D. Generating all Trees -- History of Combinatorial Generation, Addison-Wesley, 2006
6. Duta L., Curs in format electronic pe intranet Valahia <http://moodle.fie.valahia.ro>

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

Cunoașterea principalilor algoritmi de lucru cu numere și a instrumentelor soft de baza ale un ui PC.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | răspunsurile la examen/colocviu (evaluarea finală) | | 40% |
| 10.5 Seminar/laborator | testarea periodică prin lucrări de control | | 40% |
| | referate | | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Cunoașterea lucrului cu sistemul de operare, utilizarea satisfăcătoare a aplicațiilor software | | | |

Data completării
09.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf.dr.ing. Iulian BREZEANU

Semnătura titularului de seminar
Conf.dr.ing. Iulian BREZEANU

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



FIȘA DISCIPLINEI

Conform plan de învățământ valabil începând cu 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea VALAHIA din Targoviște |
| 1.2 Facultatea | Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Complemente de fizică | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. Dr. Calin Oros | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/proiect | Conf. Dr. Calin Oros | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | L-C |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al 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 | | | | | 28 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | - |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 14 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 2 |
| 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 | Videoproiector, tablă alba. În funcție de situația epidemiologică, cursurile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala de seminar. În funcție de situația epidemiologică, seminariile se vor desfășura on-line, în conformitate cu procedura aprobată, pe platformele MS Teams și Moodle |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | |
| Competențe transversale | <p>CT1 Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale (2 credit)</p> <p>CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională. (2 credit)</p> |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de cunoștințe teoretice; Legături fizico-tehnologice; |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de a rezolva probleme de fizică și determinarea mărimilor fizice; Competențe de interpretare a fenomenelor fizice; Capacitatea de analiză și sinteză a proceselor fizice. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|---|
| 1. Complemente de mecanică newtoniană și mecanică relativistă. | <p>Prelegere universitară în care vor fi utilizate dezbaterile euristica, descoperirea dirijată, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicate.</p> <p>Prelegere universitară în care vor fi utilizate dezbaterile euristica, descoperirea dirijată, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicate.</p> | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 2. Unde mecanice. Fenomene acustice. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 3. Complemente de fizică moleculară și căldură. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 4. Complemente de electrostatică, electrocinetică, magnetism, electromagnetism. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 5. Oscilații electrice, unde electromagnetice. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 6. Fotoni. Electroni. Atomi. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 7. Atomi, molecule și structura solidelor. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 8. Noțiuni de bază din fizică nucleară. Energie nucleară. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Iordan M., <i>Fizică</i>, Vol. I și Vol. II, Ed. Domino, Târgoviște, 1998 Popescu I.M., <i>Fizică</i>, Vol. I și Vol. II, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1983 Popescu I.I., <i>Compendiu de fizică</i>, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1988 Moțoc C., <i>Fizică</i>, Vol. I și Vol. II, Ed. ALL, București, 1994 Holliday D., Remic R., <i>Fizică</i>, Vol. I și Vol. II, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1975 Iordan M., <i>Fizică moleculară și căldură</i>, Manual de laborator, Ed. Domino, Târgoviște, 1998 | | |
| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| 1. Aplicații de mecanică newtoniană și mecanică relativistă. | Metoda conversației, învățarea prin descoperire, rezolvare de probleme și metoda experimentării. | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformele MS Teams și Moodle |
| 2. Aplicații unde mecanice. Fenomene acustice. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi |

| | | |
|---|--|---|
| | | platformale MS Teams și Moodle |
| 3. Aplicații de fizică moleculară și căldură. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 4. Aplicații de electrostatică, electrocinetică, magnetism, electromagnetism. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 5. Aplicații ale oscilațiilor electrice, unde electromagnetice. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 6. Aplicații fotoni, electroni, atomi. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 7. Aplicații atomi, molecule și structura solidelor. | | 4 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| 8. Aplicații din fizica nucleară. Energia nucleară. | | 3 Pentru activitate on-line se vor folosi platformale MS Teams și Moodle |
| Bibliografie 1. Jordan M., <i>Fizică</i> , Vol. I și Vol. II, Ed. Domino, Târgoviște, 1998 2. Popescu I.M., <i>Fizică</i> , Vol. I și Vol. II, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1983 3. Popescu I.I., <i>Compendiu de fizică</i> , Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1988 4. Moțoc C., <i>Fizică</i> , Vol. I și Vol. II, Ed. ALL, București, 1994 5. Holliday D., Remic R., <i>Fizică</i> , Vol. I și Vol. II, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1975 6. Jordan M., <i>Fizică moleculară și căldură</i> , Manual de laborator, Ed. Domino, Târgoviște, 1998 | | |

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

Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit înțelegerea și principiilor fizice de bază

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Examen scris final | | 40% |
| | Testare periodică | | - |
| 10.5 Seminar/laborator | Teme de casă | | 40% |
| | Prezență | | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță Obținerea notei 5 la examenul scris curs: Noțiuni generale despre complementele de fizică conform cursului seminar: Rezolvarea setului de probleme teoretice și practice – conform cu seminarul | | | |

Data completării
10.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. Dr. Calin Oros

Semnătura titularului de seminar
Conf. Dr. Calin Oros

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC
PROGRAMUL DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ, NIVELUL I

FIȘA DISCIPLINEI
AN UNIVERSITAR 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA "VALAHIA" DIN TÂRGOVIȘTE |
| 1.2 Facultatea/Departamentul | - |
| 1.3 Departamentul | D.P.P.D. |
| 1.4 Domeniul de studii | ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI |
| 1.5 Ciclul de studii | LICENȚĂ |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | PROGRAMUL DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ/Profesor pentru învățământ antepreșcolar, preșcolar și general obligatoriu |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI. TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULUM-ULUI | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Conf. univ. dr. Ana-Maria Aurelia Petrescu | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Conf. univ. dr. Ana-Maria Aurelia Petrescu | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | E | 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 | 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 | | | | | 27 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 18 |
| Tutoriat | | | | | 2 |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 69 |
| 3.9 Total ore pe semestru | | | | | 125 |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | Psihologia educației |
| 4.2 de competențe | Competențe specifice disciplinei menționate |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------------------|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | ✓ sistem online, prin intermediul platformei Moodle (https://moodle.valahia.ro/) și aplicației Microsoft Teams/ Sală de curs dotată cu: |
|-------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Videoproiector ✓ Tablă/flipchart ✓ Materiale pe suport CD/DVD sau fotocopiate |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> ✓ sistem online, prin intermediul platformei Moodle (https://moodle.valahia.ro/) și aplicației Microsoft Teams/ <p>Sală de seminar dotată cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Videoproiector ✓ Tablă/flip-chart ✓ Fișe de lucru ✓ Materiale pe suport CD/DVD sau fotocopiate |

6.Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | C 1. Proiectarea activităților educaționale C 2. Conducerea și monitorizarea procesului de învățare C 4. Utilizarea tehnologiilor digitale |
| Competențe transversale | CT1. Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite, specifice viitorului profesor CT2. Cooperarea eficientă în echipe profesionale, interdisciplinare, specifice derulării proiectelor și programelor din domeniul educației |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Familiarizarea studenților cu problematica aferentă fundamentelor pedagogiei și a teoriei și metodologiei curriculumului, în vederea formării unor competențe cognitive și acționale specifice profesiei didactice. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> ➤ formarea unei viziuni de ansamblu asupra domeniului de studiu reprezentat de științele educației; ➤ formarea capacității de abordare interdisciplinară a educației; ➤ cunoașterea fundamentelor teoretice ale educației, concomitent cu conștientizarea rolului acestora în formarea personalității umane și dezvoltarea societății; ➤ cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice fundamentelor pedagogiei și teoriei și metodologiei curriculum-ului; ➤ formarea capacității de abordare integrată a dimensiunilor, formelor și funcțiilor educației; ➤ valorificarea educației permanente și autoeducației ca tendințe de evoluție ale pedagogiei postmoderne; ➤ formarea capacității de analiză și operaționalizare a finalităților educaționale; ➤ formarea capacității de analiză a modelelor de proiectare curriculară; ➤ formarea capacității de analiză a produselor curriculare: plan de învățământ, programă școlară, manual școlar; ➤ formarea capacității de elaborare a unor documente curriculare, inclusiv prin utilizarea TIC; ➤ formarea unei conduite didactice eficiente, bazată pe respectarea principiilor și normelor specifice deontologiei profesionale și caracterizată prin: creativitate, spirit inovativ, atitudine reflexivă, colaborativă și suportivă. |

8.Continuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|------------|
| MODULUL I – FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI 1. Pedagogia – știință fundamentală și de sinteză a educației 1.1. Pedagogia – știință a educației 1.2. Relațiile pedagogiei cu alte științe 1.3. Sistemul științelor educației | prelegerea-dezbatere, brainstorming-ul problematizarea | 2 ore |
| 2. Educația și rolul ei în formarea personalității umane și în dezvoltarea societății 2.1. Conceptul de educație. Natura și esența educației. Structura acțiunii educaționale 2.2. Caracteristici generale ale educației | prelegerea-dezbatere, brainstorming-ul problematizarea, studiul de caz | 10 ore |

| | | |
|---|--|-------|
| 2.3. Funcții ale educației 2.4. Formele educației: educația formală, educația nonformală, educația informală 2.5. Dimensiunile educației: intelectuală, morală, religioasă, estetică, tehnologică/profesională, fizică 2.6. Problematika educației în societatea contemporană 2.6.1 Educația și provocările lumii contemporane 2.6.2 "Noile educații" 2.7. Educația permanentă. Autoeducația | | |
| 3.Sistemul instituțional al educației 3.1. Organizarea instituțională a educației 3.2. Structura sistemului de învățământ 3.3. Alternativele educaționale 3.4. Alte medii educaționale | prelegerea-dezbatere, brainstorming-ul | 2 ore |
| Modulul II - TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULUM-ULUI 4. Curriculum – repere generale 4.1. Curriculum – delimitari conceptuale 4.2. Tipuri de curriculum 4.3. Concepte conexe curriculum-ului: arii curriculare, cicluri curriculare, standarde curriculare 4.4. Curriculum ca proces | prelegerea-dezbatere, discuția colectivă | 2 ore |
| 5. Finalitățile educației 5.1. Sensul finalist al educației 5.2. Categoriile pedagogice ale finalităților: ideal educațional, scopuri și obiective 5.3. Problematika obiectivelor pedagogice 5.3.1. Obiectivele pedagogice : concept, funcții, tipologii 5.3.2. Taxonomii ale obiectivelor pedagogice 5.3.3. Operaționalizarea obiectivelor pedagogice 5.4. Competența – o nouă finalitate a educației | prelegerea-dezbatere, studiul de caz, brainstorming-ul, exercițiul, metode și tehnici de învățare prin cooperare | 6 ore |
| 6. Managementul conținuturilor învățământului 6.1. Conținut al învățământului - delimitare conceptuală 6.2. Selecția conținuturilor 6.3. Modalități de organizare a conținuturilor 6.4. Transpoziția didactică – elemente de specificitate | prelegerea-dezbatere, studiul de caz, brainstorming-ul, exercițiul, metode și tehnici de învățare prin cooperare | 4 ore |
| 7.Produse curriculare 7.1. Produse curriculare principale 7.1.1. Planul de învățământ 7.1.2. Programă școlară 7.1.3. Manualul școlar 7.1.4. Auxiliarele didactice și softurile educaționale 7.2. Produse curriculare – rezultat al proiectării didactice la nivel microeducațional 7.2.1. Planificarea calendaristică 7.2.2. Proiectul unității de învățare / de lecție | prelegerea-dezbatere, problematizarea, studiul de caz, metode și tehnici de învățare prin cooperare | 2 ore |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Akoun, A., Pailleau, I. (2017). <i>Învăță altfel cu pedagogia pozitivă</i>. București: Editura Didactica Publishing House. Albu, G. (2016). <i>Interogație și autointerogație în educație</i>. București: E.D.P., R.A. Barna, A. (1995). <i>Autoeducația. Probleme teoretice și metodologice</i>. București: E.D.P. Bocoș, M., Chiș, V. (2013). <i>Management curricular. Repere teoretice și aplicative</i>. Pitești: Paralela 45. Călin, M. (2003). <i>Teoria și metateoria acțiunii educative</i>. București: Editura Aramis. Cerghit, I., Vlăsceanu, L. (coord.). (1988). <i>Curs de pedagogie</i>. București: Universitatea din București. Cerghit, I., Neacșu, I., Negreț-Dobridor, I., Pânișoară, I.O. (2001). <i>Prelegeri pedagogice</i>. Iași: Editura Polirom. Cristea, S. (coord.). (2006). <i>Curriculum pedagogic</i>. București: E.D.P. Cristea, S. (2004). <i>Studii de pedagogie generală</i>. București: E.D.P. Cristea, S. (1999). <i>Dicționar de termeni pedagogici</i>. București: E.D.P. Cristea, Sorin (coord.) (2008). <i>Curriculum pedagogic, vol.I, ediția a II-a</i>, București: E.D.P. Cristea, S., (2015). <i>Dictionar Enciclopedic de pedagogie</i>. Bucuresti: Editura DPH. Cristea, S. (2017,2018). <i>Concepte fundamentale în pedagogie, vol. 1-10</i>, Bucuresti: Editura DPH. Cucoș, C. (2014). <i>Pedagogie - ediția a III-a revăzută și adăugită</i>. Iași: Editura Polirom. Cucoș, C. (coord.). (2008). <i>Psihopedagogia pentru definitivat și grade didactice</i>. Iași: Editura Polirom. Dave, R. H. (coord.). (1991). <i>Fundamentele educației permanente</i>. București: E.D.P. Delors, J. (2000). <i>Comoara lăuntrică</i>. Iași: Editura Polirom. Diaconu, M., Jinga, I. (coord.). (2004). <i>Pedagogie</i>. București: Editura ASE. Drăghicescu, L. M.. (2014). <i>Curriculum - abordare integrată</i>. În Gorghiu, G., Drăghicescu, L. M. (coord.). (2014). <i>Educație prin Științe. Aspecte referitoare la instruirea bazată pe investigație științifică</i>. Târgoviște: Editura Bibliotheca. Golu, P. (1985). <i>Învățare și dezvoltare</i>. București: Editura Științifică și Enciclopedică. Jinga, I., Istrate,E. (2006). <i>Manual de pedagogie</i>. București: Editura ALL. Joița, E. (coord.). (2003). <i>Pedagogie și elemente de psihologie școlară</i>. Craiova: Editura Arves. Ionescu, M. (coord.).(1998). <i>Educația și dinamica ei</i>. București: Editura Tribuna Învățământului. | | |

24. Macavei, E. (1997). *Pedagogie*. București: E.D.P.
25. Miroiu, A. (coord.). (1998). *Învățământul românesc azi*. Iași: Editura Polirom
26. Monteil, J.M. (1997). *Educație și formare - perspective psihosociale*. Iași: Editura Polirom.
27. Neacșu, I. (1990). *Instruire și învățare*. București: Editura Științifică.
28. Negovan, V. (2013). *Psihologie pozitivă aplicată în educație*. București: Editura Universitară.
29. Negreț-Dobridor, I. (2001). *Accelerarea psihogenezei*. București: Editura Aramis.
30. Nicola, I. (2003). *Tratat de pedagogie școlară*, București: Editura Aramis.
31. Noveanu, Eugen (coord.). (2007). *Științele educației, Dicționar Enciclopedic*, vol.I. București: Editura Sigma.
32. Noveanu, Eugen (coord.). (2008). *Științele educației, Dicționar Enciclopedic*, vol.II. București: Editura Sigma.
33. Păun, E. (2017). *Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică*. Iași: Editura Polirom.
34. Păun, E., Potolea D. (2002). *Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*. Iași: Editura Polirom.
35. Petrescu A.M., (2010). *Caracteristici generale ale educației*. În Cristea, S., Stanciu, F. (coord.). (2010) *Fundamentele educației*, vol. 1, București: Editura Pro Universitaria.
36. Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pănișoară, I.O. (2008). *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și grade didactice*. Iași: Editura Polirom.
37. Stanciu, I. (1995). *Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX*. București: E.D.P.
38. Stăncescu, I., (2017). *Metacogniție și motivație în învățarea academică. Repere psihodidactice*, București: Editura Universitară.
39. Văideanu, G. (1988). *Educația la frontiera dintre milenii*. București: Editura Politică.
40. Văideanu, G. (1996). *UNESCO-50 Educație*. București: E.D.P.

| 8.2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
|---|---|------------|
| 1.Educația – obiect de studiu al pedagogiei: concept, definiții, caracteristici, perspective | Brainstorming-ul, discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea, studiul de caz | 2 ore |
| 2. Problematicele educabilității. Factorii dezvoltării personalității: ereditate, mediu, educație – interdependența lor. Puterea și limitele educației | Brainstorming-ul, discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare | 2 ore |
| 3.Funcțiile educației - clasificare și analiză. Corelațiile dintre funcțiile și pilonii educației Formele educației – note definitorii; articularea acestora | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea, studiul de caz | 2 ore |
| 4.Dimensiunile educației: intelectuală, morală, estetică, religioasă, tehnologică/profesională,fizică | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare problematizarea, studiul de caz | 2 ore |
| 5.Noile educații (educația ecologică, educația pentru drepturile omului, educația economică și casnică modernă, educația pentru participare și democrație, educația pentru comunicare și mass-media) - răspunsuri la problematica lumii contemporane. | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea | 2 ore |
| 6.Educația permanentă și autoeducația | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, studiul de caz | 2 ore |
| 7. Structura sistemului de învățământ. Alternativele educaționale: abordare comparativă. Mediile educaționale (familia, școala, mass-media, biserica, ONG-urile) – elemente de specificitate și interacțiuni | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea | 2 ore |
| 8. Curriculum –definire, tipuri, concepte conexe | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, studiul de caz | 2 ore |
| 9.Finalitățile educației: ideal, scop, obiective si relațiile dintre ele Operaționalizarea obiectivelor: cerințe, limite, aplicații practice - tehnica lui Mager | Brainstorming-ul, discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea, studiul de caz | 4 ore |
| 10.Surse și criterii de selecție a conținuturilor curriculare. Transpoziția didactică. Modalități de organizare a conținuturilor: interdisciplinaritatea, transdisciplinaritatea, organizarea modulară. | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, studiul de caz | 2 ore |
| 11.Principalele produse curriculare: plan de învățământ, programă școlară, manual școlar. Aplicații. | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea, studiul de caz | 2 ore |
| 12.Coordonate ale reformei curriculare în România. Curriculum la decizia școlii (CDS): semnificații, valențe | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, studiul de caz | 2 ore |
| 13. Profesionalizarea carierei didactice. Principii și norme specifice deontologiei profesionale | Discuția colectivă, metode și tehnici de învățare prin cooperare, problematizarea, studiul de caz | 2 ore |

Bibliografie

1. Akoun, A., Pailleau, I. (2017). *Învăț altfel cu pedagogia pozitivă*. București: Editura Didactica Publishing House.
2. Albu, G. (2016). *Interogație și autointerogație în educație*. București: E.D.P., R.A.
3. Barna, A. (1995). *Autoeducația. Probleme teoretice și metodologice*. București: E.D.P.

4. Bocoș, M., Chiș, V. (2013). *Management curricular. Repere teoretice și aplicative*. Pitești: Paralela 45.
5. Călin, M. (2003). *Teoria și metateoria acțiunii educative*. București: Editura Aramis.
6. Cerghit, I., Neacșu, I., Negreț-Dobridor, I., Pânișoară, I.O. (2001). *Prelegeri pedagogice*. Iași: Editura Polirom.
7. Cristea, S. (coord.). (2006). *Curriculum pedagogic*. București: E.D.P.
8. Cristea, S. (2004). *Studii de pedagogie generală*. București: E.D.P.
9. Cristea, S. (1999). *Dicționar de termeni pedagogici*. București: E.D.P.
10. Cristea, Sorin (coord.) (2008). *Curriculum pedagogic*, vol.I, ediția a II-a, București: E.D.P.
11. Cristea, S., (2015). *Dicționar Enciclopedic de pedagogie*. București: Editura DPH.
12. Cristea, S. (2017,2018). *Concepte fundamentale în pedagogie*, vol. 1-10, București: Editura DPH.
13. Cucos, C. (2014). *Pedagogie* - ediția a III-a revăzută și adăugită. Iași: Editura Polirom.
14. Cucos, C. (coord.). (2008). *Psihopedagogia pentru definitivat și grade didactice*. Iași: Editura Polirom.
15. Delors, J. (2000). *Comoara lăuntrică*. Iași: Editura Polirom.
16. Diaconu, M., Jinga, I. (coord.). (2004). *Pedagogie*. București: Editura ASE.
17. Drăghicescu, L. M.. (2014). *Curriculum - abordare integrată*. În Gorghiu, G., Drăghicescu, L. M. (coord.). (2014). *Educație prin Științe. Aspecte referitoare la instruirea bazată pe investigație științifică*. Târgoviște: Editura Bibliotheca.
18. Jinga, I., Istrate, E. (2006). *Manual de pedagogie*. București: Editura ALL.
19. Joița, E. (coord.). (2003). *Pedagogie și elemente de psihologie școlară*. Craiova: Editura Arves.
20. Negovan, V. (2013). *Psihologie pozitivă aplicată în educație*. București: Editura Universitară.
21. Negreț-Dobridor, I. (2001). *Accelerarea psihogenezei*. București: Editura Aramis.
22. Nicola, I. (2003). *Tratat de pedagogie școlară*, București: Editura Aramis.
23. Noveanu, Eugen (coord.). (2007). *Științele educației, Dicționar Enciclopedic*, vol.I. București: Editura Sigma.
24. Noveanu, Eugen (coord.). (2008). *Științele educației, Dicționar Enciclopedic*, vol.II. București: Editura Sigma.
25. Păun, E. (2017). *Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică*. Iași: Editura Polirom.
26. Păun, E., Potolea D. (2002). *Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*. Iași: Editura Polirom.
27. Petrescu A.M., (2010). *Caracteristici generale ale educației* . În Cristea, S., Stanciu, F. (coord.). (2010) *Fundamentele educației*, vol. 1, București: Editura Pro Universitaria.
28. Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, I.O. (2008). *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și grade didactice*. Iași: Editura Polirom.
29. Stanciu, I. (1995). *Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX* . București: E.D.P.
30. Stăncescu, I., (2017). *Metacogniție și motivație în învățarea academică. Repere psihodidactice*, București: Editura Universitară.
31. Văideanu, G. (1988). *Educația la frontiera dintre milenii*. București: Editura Politică.
32. Văideanu, G. (1996). *UNESCO-50 Educație*. București: E.D.P.

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

Disciplina asigură formarea/dezvoltarea competențelor cognitive și acționale ale viitoarelor cadre didactice, permițându-le acestora să se adapteze cu succes la solicitările specifice profesiei didactice și la schimbările și dinamica aferente fenomenului educațional contemporan.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Referințe din suportul de curs și din recomandările bibliografice | Examen scris | 40% |
| | Participare constantă la activitatea didactică | Observare sistematică | 10% |
| 10.5 Seminar/laborator | Aplicarea cunoștințelor, a deprinderilor/abilităților în elaborarea și prezentarea pieselor de portofoliu | Portofoliu | 40% |
| | Participare constantă la activitatea didactică. Intervenții pertinente. Valorificarea experienței personale. | Evaluare orală | 10% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| C 1. Proiectarea activităților educaționale | | | |
| SMP: Proiectarea obiectivelor operaționale, pentru o lecție, la o disciplină de specialitate | | | |
| C 2. Conducerea și monitorizarea procesului de învățare | | | |
| SMP: Elaborarea unui studiu de caz / unei fișe de lectură, pentru o lucrare din bibliografia specifică domeniului pedagogiei/unui eseu pedagogic etc. | | | |
| C 4. Utilizarea tehnologiilor digitale | | | |
| SMP: Elaborarea unei hărți conceptuale, pentru un concept pedagogic studiat, utilizând TIC | | | |
| CT1. Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite, | | | |

| |
|--|
| specifice viitorului profesor |
| SMP: Elaborarea unui inventar de principii, norme si valori specifice profesiei didactice |
| CT2. Cooperarea eficientă în echipe profesionale, interdisciplinare, specifice derulării proiectelor și programelor din domeniul educației |
| SMP: Manifestarea unor atitudini de toleranță, respect față de alteritate, spirit de echipă etc. |

Data completării
10.09.2022

Semnătura titularului de curs
Conf. univ. dr. Ana-Maria Aurelia Petrescu

Semnătura titularului de seminar
Conf. univ. dr. Ana-Maria Aurelia Petrescu

Data avizării în departament
26.09.2022

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Data avizării în Consiliu Facultății
27.09.2022

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Nicoleta Angelescu