

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești |
| 1.2. Facultatea | Inginerie Mecanică și Electrică |
| 1.3. Departamentul | Automatică, Calculatoare și Electronică |
| 1.4. Domeniul de studii universitare | Calculatoare și Tehnologia Informației |
| 1.5. Ciclul de studii universitare | Licență |
| 1.6. Programul de studii universitare | Calculatoare |

2. Date despre disciplină

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Sisteme de operare - Proiect |
| 2.2. Titularul activităților de curs | - |
| 2.3. Titularul activităților seminar/laborator | - |
| 2.4. Titularul activității proiect | Șef lucr. dr. ing. Roșca Cosmina - Mihaela |
| 2.5. Anul de studiu | III |
| 2.6. Semestrul * | 6 |
| 2.7. Tipul de evaluare | Proiect |
| 2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei | DD/DOB |

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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 | - | 3.4. Proiect | 1 |
| 3.5. Total ore din planul de învățământ | 14 | din care: 3.6. curs | - | 3.7. Seminar/laborator | - | 3.8. Proiect | 14 |
| 3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri) | | | | | | | 36 |
| 3.10. Total ore pe semestru | | | | | | | 50 |
| 3.11. Numărul de credite | | | | | | | 2 |

4. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none">➤ Instrumente pentru dezvoltarea programelor;➤ Sisteme de operare. |
| 4.2. de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none">➤ N/A |
| 4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none">➤ stații de lucru pe care să ruleze sistemele de operare Windows 10, mediul de dezvoltare Visual Studio și limbajul de programare C#. |

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

| Competențe profesionale | Rezultatele învățării* |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații | C1 - Studentul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la modelarea, analiza, proiectarea și testarea sistemelor de operare. A2 - Studentul elaborează modele pentru diferite componente ale sistemelor de calcul, hardware și software și evaluează caracteristicile funcționale și nefuncționale. RA1 - Studentul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională. |

| Competențe transversale | Rezultatele învățării* |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. | <p>C1 - Studentul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației și modul lor de aplicare în probleme concrete.</p> <p>A1 - Studentul specifică cerințe, elaborează scenarii de simulare, propune soluții de rezolvare a unor probleme de control, analizează și evaluează performanțele sistemelor informatice.</p> <p>RA1 - Studentul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p>RA2 - Studentul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.</p> |

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. Obiectivul general al disciplinei | ➤ La sfârșitul activităților de proiect studentul va fi familiarizat, prin cunoștințele dobândite, cu problemele de natură hardware și software specifice domeniului. |
| 6.2. Obiectivele specifice | <p>La sfârșitul activității, studentul va fi capabil:</p> <p>➤ să înțeleagă natura legăturilor hardware-software la nivelul sistemelor de operare moderne;</p> <p>➤ să formuleze și să rezolve probleme din domeniul sistemelor de operare.</p> |

7. Conținuturi

| 7.1. Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-------------|
| - | | | |
| 7.2. Seminar / laborator | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| - | | | |
| 7.3. Proiect | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| Formarea echipei de lucru. Stabilirea temei și identificarea celor 9 sarcini de lucru specifice fiecărei teme. | 2 | Clasică, centrată pe student | Experimente |
| Prezentarea a câte 3 sarcini de lucru la fiecare întâlnire | 6 | Clasică, centrată pe student | Experimente |
| Expunerea printr-o prezentare publică a temei de proiect | 2 | Clasică, centrată pe student | Experimente |
| Discutarea documentațiilor elaborate pentru proiect, după ce acestea au fost analizate de către coordonator | 2 | Clasică, centrată pe student | Experimente |
| Evaluare finală pentru testarea cunoștințelor dobândite | 2 | Clasică, centrată pe student | Experimente |
| Bibliografie 1. Roșca, C., Rădulescu, G. Sisteme de operare. Lucrări practice. UPG Ploiești, 2014; 2. Roșca, C.M., Rădulescu, G., <i>Instrumente software pentru studiul sistemelor de operare avansate</i> , Ed. UPG, Ploiești, 2021; 3. Roșca, C.M., <i>Instrumente pentru dezvoltarea programelor folosind mediul Visual Studio</i> , Ed. UPG, Ploiești, 2022. | | | |

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

- Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă și gestionarea eficientă a proiectelor, respectând termenele limită, aplicând testare riguroasă și asigurând calitatea rezultatelor;
- Creșterea capacității de comunicare și colaborare în echipă, promovând schimbul de idei și respectul reciproc;
- Îmbunătățirea abilităților de planificare și organizare a proiectelor, asigurând respectarea termenelor limită și realizarea sarcinilor.

9. Evaluare

| Tip activitate | 9.1. Criterii de evaluare | 9.2. Metode de evaluare | 9.3. Pondere din nota finală |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs | - | | |
| 9.5. Seminar/laborator | - | | |
| 9.6. Proiect | Verificare cunoștințe proiect | Lucrare scrisă | 25% |
| | Funcționalitate sarcini de lucru | Examinare orală | 25% |
| | Evaluare documentație | Lucrare scrisă | 25% |
| | Prezentare proiect | Examinare orală | 25% |
| 9.7. Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementarea funcțională a minim 4 sarcini de lucru din cele 9; ➤ Prezentarea proiectului, a documentației și a lucrării scrise. | | | |

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

25.09.2025

-

-

Șef lucr. dr. ing.
Roșca Cosmina-Mihaela

Data avizării în departament

Director de departament
Conf. dr. ing. Pricop Emil

Decan
Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius

26.09.2025
