**fișa disciplinei**

Anul universitar ...............................

1. **Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituţia de învăţământ superior | Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi |
| 1.2 Facultatea |  |
| 1.3 Departamentul  |  |
| 1.4 Domeniul de studii |  |
| 1.5 Ciclul de studii1 |  |
| 1.6. Programul de studii |  |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă) |  |
| 2.1.2. Codul disciplinei |  | 2.1.3. Categoria formativă |  |
| 2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs |  |
| 2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr) |  |
| 2.4 Anul de studii2 |  | 2.5 Semestrul3 |  | 2.6 Tipul de evaluare4 |  | 2.7 Opționalitate5 |  |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână |  | 3.2 curs |  | 3.3a sem. |  | 3.3b laborator |  | 3.3c proiect |  | 3.3.d practică |
| 3.4 Total ore din planul de învăţământ6 |  | 3.5 curs |  | 3.6a sem. |  | 3.6b laborator |  | 3.6c proiect |  | 3.6.d |  |
| Distribuţia fondului de timp7 | Nr. ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe |  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren |  |
| Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii |  |
| Examinări8 |  |
| Alte activităţi:  |  |
| 3.7 Total ore studiu individual9 |  |
| 3.8 Total ore pe semestru10 |  |
| 3.9 Numărul de credite |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum11 |  |
| 4.2 de rezultate ale învățării |  |

**5. Condiţii**

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfăşurare a cursului12 |  |
| 5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului13 |  |

**6. Obiectiv general al disciplinei**

***(Exemplu: Disciplina Chimie analitică.*** *La această disciplină veți afla despre reacțiile de echilibru chimic, tranzițiile de fază și procesele electrochimice. Aceste probleme joacă un rol esențial în industria chimică, farmaceutică și alimentară, unde sunt utilizate în procesele de fabricație și purificare și pentru analiza compoziției materialelor. Partea teoretică a chimiei analitice vă va oferi o imagine de ansamblu asupra tehnicilor spectroscopice și cromatografice moderne utilizate în analiza cantitativă și calitativă a moleculelor și a amestecurilor moleculare. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin efectuarea diferitelor teste, folosind tehnicile menționate anterior....).*

**7. Rezultatele învățării (*Exemplu: Disciplina X*)14**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cunoștințe** | Studentul/ Absolventul:* explică ....................;
* compară ................. ;

- evaluează .................;* definește ..................;
* descrie .....................;
* folosește ..................;
* aplică........................
 |
| **Abilități** | Studentul/ Absolventul:- utilizează .................; - planifică...................;- operează...................; - evaluează critic......... |
| **Responsabilitate și autonomie** | Studentul/ Absolventul:- respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;* își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor;
* se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.
* ....
 |

**8. Metode de predare**

(*Exemplu*) În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

**9. Conţinuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9. 1. Curs15** | **Metode de predare** | **Timp alocat** |
| 9.1.1.  | Prelegere interactivă,Discuții, Explicații | 2 - 3 ore |
| 9.1.2.. |  X ore |
| .................. |  |
| 9.1.14.  | x ore |
| Bibliografie curs: *(Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic. Se va pune accent pe materiale elaborate în ultimii ani). Link materiale.* |  |  |
| **9.2a Seminar** | Metode de lucru16 | Observaţii, timp alocat  |
| ......... |  |
| **9.2b Laborator** | Metode de lucru17 |  |
| ........... |  |
| **9.2c Proiect** | Metode de lucru18 |  |
| Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect):*(Va inlclude titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic: cărți de probleme, îndrumare le laborator/ proiect etc). Link materiale* |  |  |

**10. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tip activitate** | **10.1 Criterii de evaluare** | **10.2 Metode de evaluare** | **10.3 Pondere din nota finală*****(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*** |
| 10.4aExamen//Verificare | Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare.Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite.Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate. | - observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). |  |  |
| - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). |  |
| - test de evaluare sumativ (verificare finală). |  |
| 10.4b Seminar | Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. | - participare activă la activități;- test de evaluare. |  |
| 10.4c Laborator | Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate.Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. | - realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);- test de evaluare (colocviu de laborator). |  |
| 10.4d Proiect | Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.  | - efectuarea activității de proiectare;- finalizarea proiectului;- susținerea proiectului. |  |
| 10.5 Condiții de promovare |
| Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia. |

Data completării:

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament: Director de departament

 Data aprobării în Consiliul Facultății: Decan,

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 *Licenţă/ Masterat.*

*2 1-4 penrtru licenţă, 1-2 pentru masterat.*

*3 1-8 pentru licenţă, 1-4 pentru masterat.*

*4 Examen (E), verificare (V) – din planul de învăţământ.*

*5 DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;*

*6 Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).*

*7 Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.*

8 *Între 2 şi 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.*

*9 Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.*

*10 Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) şi numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.*

*11 Se menţionează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.*

*12 Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.*

*13* *Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.*

*14 Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Rezultatele învățării sunt concordante cu nivelul 7 din CNC, diferențiate în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoştinţe, abilităţi, responsabilitate şi autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare activități de cercetare științifică independentă (*[*https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf*](https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf)*).*

*15* *Titluri de capitole şi paragrafe.*

*16* *Discuţii, dezbateri, prezentare şi/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciţii şi probleme.*

*17* *Demonstraţie practică, exerciţiu, experiment.*

*18* *Studiu de caz, demonstraţie, exerciţiu, analiza erorilor etc*.