FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod[3])	Ingineria Autovehiculelor / 160
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Autovehicule Rutiere / 30 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Practică 3 pentru elaborarea proiectului de diploma / DS				
2.2 Titularul activităţilor aplicative							
2.3 Anul de studii[5]	IV	**2.4** Semestrul	8	**2.5** Tipul de evaluare	C	**2.6** Regimul disciplinei[6]	DOB

3. Timpul total estimat (al activității de practică, activitate parțial asistată)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10,71
3.2 Total ore din planul de învăţământ	150
3.3 Număr de credite	6

4. Precondiţii

4.1 de curriculum	• Stabilirea tematicii și structurii proiectului de diplomă
4.2 de competenţe	• Capacitatea de a opera cu concepte fundamentale din domeniul autovehiculelor rutiere; • Capacitatea de a realiza calcule de proiectare ale unor mecanisme, sisteme mecanice și ale componentelor acestora din domeniul autovehiculelor rutiereș • Capacitatea de a realiza proiectarea unor tehnologii de fabricatie specifice componentelor mecanice din componența AR; • Elaborarea de soluții tehnico-economice pentru diferite procese; • Capacitatea de proiectare şi aplicare a tehnologiilor de mentenanţă pentru autovehicule rutiere. • Capacitatea de a concepe si coordona experimente si de a interpreta stiintific rezultatele obtinute

5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare

5.1 Misiune	• Definirea cunoștințelor de specialitate și pregătirea practică a studenților de la specializarea Autovehicule rutiere în vederea elaborării proiectului de licență.
5.2 Condiții de desfăşurare a activităţilor	• Practica se desfasoara în întreprinderile / laboratoarele facultatii cu profil corespunzator temei stabilite pentru proiectul de licenta. • Studentii practicanti vor fi instruiti în scopul accesului la standurile necesare efectuarii de experimentei, statii de lucru conectate la Internet etc. • Pentru elaborarea unor sinteze teoretice studentii vor folosi atat biblioteca laboratorului cât si biblioteca universitatii, colectii de periodice, cataloage de firma sau informatii de pe reteaua de internet.

6. Competenţe la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

---

[1] Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.
[2] Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.
[3] Se înscrie codul prevăzut în HG - privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii, actualizată anual.
[4] Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplină de domeniu și specialitate (DDS).
[5] Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.
[6] Disciplina are regimul de disciplină impusă (DI).sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru domeniile fundamentale neinginerești.

Competenţe specifice	• Dobândirea de cunoștințe și abilități practice privind verificare, reglare și reparare a elementelor componente ale autovehiculului
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	• C1. Operarea cu concepte fundamentale din domeniul ştiinţelor inginereşti. • C2. Utilizarea adecvată a conceptelor fundamentale din domeniul ingineriei autovehiculelor • C3. Conceperea de soluţii constructive care să asigure îndeplinirea cerinţelor funcţionale ale autovehiculelor. • C4. Proiectarea tehnologiilor de fabricare pentru autovehicule rutiere. • C5. Proiectarea şi aplicarea tehnologiilor de mentenanţă pentru autovehicule rutiere. • C6. Operarea cu concepte privind managementul sistemelor şi subsistemelor economice, care au ca obiect de activitate cercetarea, proiectarea, fabricarea sau întreţinerea autovehiculelor rutiere.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	• CT1. Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată • CT2. Integrarea facila in cadrul unui grup, asumându-și roluri specifice si realizând o bună comunicare în colectiv • CT3. Realizarea dezvoltării personale şi profesionale, utilizând eficient resursele proprii şi instrumentele moderne de studiu

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Conceperea / realizarea / utilizarea unor sisteme tehnice sau instalaţii experimentale precum şi realizarea unor sinteze teoretice în vederea elaborării proiectului de diplomă.
7.2 Obiectivele specifice	

- proiectare şi conducere de experimente, dezvoltare de modele şi simulări, analiză şi interpretare date;
- identificare, formulare şi rezolvare a problemelor inginereşti;
- folosire a tehnicilor, deprinderilor şi instrumentelor moderne de calcul;
- proiectare a unui sistem, componentă sau proces care să satisfacă anumite cerinţe;
- lucrul în echipe multidisciplinare;
- pe parcursul practicii se va urmări creşterea capacităţii de analiză şi sinteză, realizarea de corelaţii intra-, inter- şi pluridisciplinare, de a actualiza, prelucra, extrage esenţialul, ilustra, reprezenta şi dezvolta conţinutul, de a comunica fluent, expresiv, coerent în domeniul specializării, de a inova şi de a adapta conţinuturile la cerinţele profesiei.

•

8. Tematica practicii și activități[7]

8.1 Tematica practicii

Tematica practicii se stabilește pentru fiecare student în funcție de tema aprobată a proiectului de diplomă. Activitățile aplicative se desfășoară sub îndrumarea cadrului didactic conducător și urmăresc obținerea datelor, elaborarea unei soluții tehnice și verificarea rezultatelor care vor fi integrate în proiect.

1. Familiarizarea cu locul de desfășurare a practicii și cu dotările disponibile. Instruirea privind securitatea și sănătatea în muncă și utilizarea echipamentelor, după caz.
2. Definirea problemei tehnice. Identificarea componentei, a sistemului sau a procesului studiat, precizarea funcției sale și stabilirea cerințelor tehnice.
3. Documentarea tehnică și stabilirea datelor de intrare. Consultarea desenelor, schemelor, manualelor, cataloagelor și standardelor aplicabile. Colectarea datelor prin observații, măsurători sau consultarea documentației existente.
4. Elaborarea contribuției tehnice proprii. Efectuarea de calcule inginerești, elaborarea de modele CAD și desene tehnice, realizarea de simulări, întocmirea documentației tehnologice sau efectuarea de încercări experimentale, în funcție de tema aprobată.
5. Verificarea soluției și interpretarea rezultatelor. Compararea rezultatelor cu cerințele inițiale, cu datele de referință sau cu valorile măsurate. Identificarea limitelor metodei utilizate și formularea concluziilor.
6. Sistematizarea rezultatelor practicii. Întocmirea unei sinteze cu datele utilizate, activitățile efectuate și rezultatele obținute, însoțită, după caz, de fișe de măsurare, tabele, grafice, desene sau rapoarte de simulare. Sinteza se prezintă cadrului didactic conducător și se valorifică în proiectul de diplomă.

8.2 Tipuri de activități	**8.3** Durată

[7] Tipurile de activități și durata lor se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății și specificului specializării.

Definirea temei, a cerințelor și a planului de lucru. Instruire pentru utilizarea dotărilor, după caz	10
Analiza documentației tehnice și stabilirea datelor de intrare	20
Elaborarea contribuției tehnice proprii prin calcule, proiectare, modelare, simulare, elaborarea documentației tehnologice sau încercări, după specificul temei	60
Verificarea soluției și interpretarea rezultatelor	30
Revizuirea documentației și prezentarea proiectului cadrului didactic conducător	20

9. Sarcinile studentului[8]

Studentul documentează tema, stabilește datele de intrare și elaborează contribuția tehnică proprie prin metodele convenite cu cadrul didactic conducător.
Verifică rezultatele în raport cu cerințele inițiale, prezintă periodic stadiul lucrării și revizuiește documentația pe baza observațiilor primite.
La termenul stabilit, predă proiectul și anexele prevăzute în tema individuală, citează sursele și evidențiază contribuția proprie.

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	**10.2** Metode de evaluare	**10.3** Ponderea criteriului în nota finală
- Capacitatea de exemplificare a noţiunilor asimilate, criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual; - Sinteza asupra activitatii desfasurate pe toata durata practicii	Evaluarea ritmică a activitații desfasurate pe durata practicii.	Evaluare sumativă realizată prin examinare orală pe bază de întrebări și discuții asupra activității de practică de cercetare desfășurate, pondere 100 %

10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea[9] lor)

- Standardul minim se verifică prin predarea proiectului, demonstrarea unei contribuții tehnice proprii, prezentarea unei verificări relevante și explicarea rezultatului principal. Calculele de dimensionare a unui stand și încercările experimentale se cer atunci când fac parte din tema aprobată.

Data completării	**Titular de curs (semnătura)**	**Titular activităţi aplicative (semnătura)**
10.09.2026		
Director de departament (semnătura)	**Data avizării în Consiliul Facultății[10]**	**Decan (semnătura)**
	23.09.2026	

[8] Sarcinile studentului se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății.
[9] Nu se va explica cum se acorda calificativul de promovare.
[10] Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.