FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Politehnica Timişoara**
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie din Hunedoara / Departamentul de 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

2.1a Denumirea disciplinei[4]/Categoria formativă[5]			Elaborarea proiectului de diplomă/lucrării de licență				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Research for the bachelor's degree final project/diploma.				
2.2 Titularul activităţilor			Cadrul didactic conducător				
2.3 Anul de studii	IV	**2.4** Semestrul	8	**2.5** Tipul de evaluare	C	**2.6** Regimul disciplinei	DOB
2.7 Anul universitar[6]	2026-2027	**2.8.** Cod disciplină					

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	7,14
3.2 Total ore din planul de învăţământ	100
3.3 Număr de credite	4

4. Precondiţii

4.1 de curriculum	• Disciplinele studiate anterior trebuie să totalizeze 230 de credite însumate din anii I-IV
4.2 de rezultatele învățării	• Aplicarea principiilor de inginerie pentru formularea unei probleme tehnice și stabilirea cerințelor de proiectare sau de analiză. • Citirea și interpretarea desenelor, schemelor și documentației tehnice specifice autovehiculelor rutiere. • Utilizarea metodelor de calcul și, după specificul temei, a instrumentelor de proiectare asistată, modelare, simulare sau măsurare. • Prelucrarea și interpretarea datelor tehnice, consultarea surselor de specialitate și citarea corectă a acestora.

5. Misiunea disciplinei Elaborarea proiectului de diplomă / lucrării de licență

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 proiectului de diplomă / lucrării de licență	• Proiectul de diplomă se elaborează în anul IV semestrul II şi are 7 săptămâni dedicate elaborării si pregătirii proiectului de diplomă, având asociate 10 credite. • Elaborarea proiectului de diplomă este monitorizată şi coordonată de către un cadru didactic, conducător de proiect de diplomă, singur sau în colaborare, pe baza unui plan tematic asociat proiectului. • Condiţiile pe care trebuie să le îndeplinească un proiect de diplomă sunt stabilite de facultate şi sunt publicate pe site-ul facultăţii https://www.fih.upt.ro/v6/studenti.php • Proiectul de diplomă este prezentat conducătorului de proiect de diplomă. • Fiecare proiect de diplomă trebuie sa contina o Declaratie (https://www.upt.ro/img/files/hs/2024/Declaratie_aut_studii.pdf), semnata de candidat, prin care se asigura originalitatea proiectului. Lipsa acestei Declaratii nu permite candidatului sa se prezinte la proba de prezentare și sustinere a proiectului de diploma. • UPT asigura accesul institutional la un serviciu de verificare a similitudinilor proiectelor de diplomă, recunoscut la nivel national, conform OM 3692 / 01.02.2024 și a instrucțiunilor interne. UPT prin DGAC va crea utilizatori individuali in cadrul departamentelor UPT pentru utilizarea serviciului de verificare a similitudinilor. • Procentul maxim de similitudine acceptat se stabiieste de fiecare facultate, cu

	conditia ca in niciun caz sa nu se depasesca procentul maxim admis de 35%. Daca raportul final de similitudine reprezinta un prag mai mare de 35%, lucrarea de finalizarea a studiilor este declarata respinsa, iar studentului i se interzice inscrierea pentru participarea la sustinerea examenului de finalizare a studiilor în sesiunea respectivă

6. Rezultatele învățării [7] la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

Cunoștințe	• C1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării. • C2. Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asociată specializării autovehicule rutiere. • C5. Studentul/absolventul cunoaște terminologia tehnică specifică domeniului autovehiculelor rutiere într-o limbă de circulație internațională (engleză, franceză). • C6. Studentul/absolventul înțelege structura și conținutul documentațiilor tehnice redactate într-o limbă străină. • C7. Studentul/absolventul deține cunoștințele și înțelegerea critică necesare pentru formarea și dezvoltarea echipelor de proiect și pentru analiza proceselor de management, utilizând instrumente manageriale avansate în vederea adoptării deciziilor optime la nivel organizațional. • C8. Studentul/absolventul recunoaște componentele hardware ale unui sistem digital, utilizează motoare de căutare și aplicații de editare, și este conștient de riscurile mediului digital și de metodele de protecție. • C9. Studentul/absolventul cunoaște valorile și principiile fundamentale ale eticii și integrității academice, precum și implicațiile acestora în mediul universitar și profesional.
Abilități	• A8. Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale prin selectarea, combinarea, și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii specifice autovehiculelor rutiere. • A14. Studentul/absolventul aplică principii de etică și integritate în redactarea lucrărilor științifice și în activitatea academică.
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice specializării. • RA2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice specializării. • RA3. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea profesională continuă, folosind surse de informare tehnică de specialitate și tehnici moderne de învățare. • RA6. Studentul/absolventul utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile străine studiate și înțelege materialul care urmează sa fie tradus; folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limbile străine studiate și și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată. • RA8. Studentul/absolventul respectă normele de utilizare a echipamentelor digitale, verifică sursele informaționale, realizează autonom materiale digitale cu respectarea eticii și manifestă responsabilitate în protejarea identității și a datelor. • RA9. Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate față de propriul comportament academic și profesional, promovând integritatea și onestitatea.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice de la punctul 6)

- Conceperea / realizarea / utilizarea unor sisteme tehnice sau instalaţii experimentale precum şi realizarea unor sinteze teoretice în vederea elaborării proiectului de diplomă.
- Obiective 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 disciplinei elaborarea proiectului de diplomă / lucrării de licență [8]

8.1 Tematica proiectului de diplomă / lucrării de licență
Proiectul de diplomă tratează o problemă inginerească din domeniul autovehiculelor rutiere. Temele pot viza proiectarea sau modernizarea unei componente ori a unui sistem al autovehiculului, modelarea și analiza comportării sale, diagnosticarea, întreținerea și repararea autovehiculelor, proiectarea unui dispozitiv destinat fabricației sau service-ului ori studiul performanțelor, siguranței, consumului și emisiilor.

Pentru fiecare student, cadrul didactic conducător stabilește tema individuală, obiectivele, datele de intrare, metoda de lucru, documentele care trebuie predate și termenele intermediare. Fiecare proiect cuprinde definirea problemei, documentarea, contribuția tehnică proprie, verificarea soluției sau a rezultatelor și formularea concluziilor. În funcție de temă, contribuția proprie se concretizează prin calcule inginerești, modele CAD și desene tehnice, simulări, documentație tehnologică, măsurători sau încercări experimentale.

8.2 Tipuri de activități	**8.3** Durată
Definirea temei, a obiectivelor și a planului de lucru	10
Documentarea tehnică și stabilirea cerințelor de proiectare sau de analiză	15
Elaborarea contribuției tehnice proprii	40
Verificarea soluției și interpretarea rezultatelor	20
Redactarea, revizuirea și prezentarea proiectului cadrului didactic conducător	15

9. Sarcinile studentului[9]

Definește problema inginerească, obiectivele și datele de intrare ale proiectului și stabilește, împreună cu cadrul didactic conducător, etapele de lucru și termenele de predare. Consultă și analizează literatura de specialitate, documentația tehnică și standardele aplicabile temei. Sintetizează stadiul actual și citează sursele utilizate. Elaborează contribuția tehnică proprie prin calcule inginerești, proiectare, modelare, simulare, măsurători, încercări sau elaborarea documentației tehnologice, în funcție de tema aprobată. Justifică metoda și soluția adoptate. Verifică soluția sau rezultatele în raport cu cerințele inițiale, interpretează datele obținute și formulează concluziile proiectului. Prezintă periodic stadiul lucrării cadrului didactic conducător, revizuiește documentația pe baza observațiilor primite și predă proiectul la termen, cu anexele prevăzute în tema individuală. Evidențiază contribuția proprie și respectă cerințele de integritate academică. **Pentru promovarea disciplinei**, studentul predă la termen proiectul în structura stabilită și formulează clar problema inginerească, obiectivele și datele de intrare. Proiectul include o contribuție tehnică proprie, documentată și adecvată temei, cel puțin o verificare relevantă a soluției sau a rezultatelor și o concluzie susținută de această verificare. Studentul citează sursele utilizate și delimitează contribuția proprie. Îndeplinirea cerințelor se verifică prin analiza proiectului și, la colocviu, prin explicarea de către student a metodei folosite și a rezultatului principal.

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	**10.2** Metode de evaluare	**10.3** Ponderea criteriului în nota finală
Claritatea problemei, a obiectivelor și a cerințelor tehnice. Relevanța documentării și a surselor utilizate	Analiza temei, a stadiului actual și a bibliografiei	20 %
Corectitudinea metodei de lucru și contribuția tehnică proprie	Verificarea calculelor, modelelor, desenelor, procedurilor sau datelor, după specificul temei	35 %
Verificarea soluției sau a rezultatelor și fundamentarea concluziilor	Analiza verificărilor efectuate și a concordanței rezultatelor cu cerințele inițiale	25 %
Calitatea documentației, trasabilitatea surselor și capacitatea de a explica deciziile tehnice	Analiza proiectului predat și discuție la colocviu cu cadrul didactic conducător	20 %
10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea[10] lor)		
Finalizarea proiectului de diplomă / lucrării de licență la termenele propuse și în condițiile de calitate impuse de c.d. conducător		

Data avizării în Consiliul Facultății[11]
10.09.2026
Decan
(semnătura)

Data completării
23.09.2026
Director de Departament
(semnătura)