

FIȘA DISCIPLINEI

Elaborarea lucrării de disertație

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4	Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	Concepția și Managementul Proiectării Automobilului

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrării de disertație									
2.2	Titularul activităților de îndrumare lucrare de disertație	Adrian CLENCI, Dan MARINESCU, Viorel NICOLAE, Helene SUSTER, Ionel VIERU, Rodica NICULESCU, Cătălin V. ZAHARIA									
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar	- nu este cazul !									
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	IV	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	-	3.2	din care curs	-	3.3	laborator	14
3.4	Total ore din planul de inv.	-	3.5	din care curs	-	3.6	seminar/laborator	196
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								200
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								80
Tutoriat								22
Examinări								2
Alte activități								-
3.7	Total ore studiu individual			304				
3.8	Total ore pe semestru			-				
3.9	Număr de credite alocate disciplinei			20				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	<i>Autopropulsarea și conducerea autovehiculelor, Analiză și cotare funcțională, Tehnologii moderne de fabricare în industria de automobile, Reglementări și standarde utilizate în concepția de automobile, Proiectare asistată de calculator – CATIA, Teoria și practica motoarelor de automobile, Ergonomia și confortabilitatea automobilelor, Instrumente statistice utilizate în industria de automobile, Modele de calcul în ingineria mecanică, Analiza valorii, Inițierea în crearea de produse / servicii inovative, Management de proiect, Cercetare, documentare și capitalizarea informației, Managementul și marketingul inovației, Comunicare profesională, Managementul calității și proprietate industrială</i>
4.2	De competențe	<i>Competențe anterioare acumulate la disciplinele: Desen tehnic, Proiectare asistată, Dinamica autovehiculelor, Calculul și construcția autovehiculelor, Motoare pentru autovehicule</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a proiectului	<i>Sală de seminar echipată cu tablă, videoproiector, calculator etc</i>

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<i>Utilizarea cunoștințelor teoretice și experimentale de bază pentru analiza și explicarea funcționării și interacțiunii sistemelor autovehiculelor Identificarea și descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în proiectarea autovehiculelor, a subansamblurilor acestora și a elementelor componente Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea diferitelor soluții constructive ale autovehiculelor, ale subansamblurilor acestora și echipamentelor speciale Identificarea și utilizarea criteriilor și metodelor adecvate pentru evaluarea soluțiilor constructive propuse pentru îndeplinirea cerințelor funcționale ale autovehiculelor</i>
Competențe transversale	<i>Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată Realizarea dezvoltării personale și profesionale, utilizând eficient resursele proprii și instrumentele moderne de studiu Comunicare profesională</i>

7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	<i>Obiectivul general este considerat însușirea de către masterand a cunoștințelor și aptitudinilor/abilităților necesare dezvoltării unui proiect de cercetare în domeniul de studii al masterului (Ingineria Autovehiculelor) cu rezultate ce vor sta la baza elaborării lucrării de disertație a masterandului.</i>
-----	-----------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<p><i>La finalul stagiului de cercetare masterand-ul trebuie să fie apt să :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - să elaboreze un studiu bibliografic la nivel național și internațional specific temei de disertație atribuită, - să identifice stadiul actual al cunoașterii pe subiectul cercetat, - să dezvolte direcțiile de cercetare ale lucrării fixând scopurile lucrării și planning-ul acesteia, - să dezvolte subiectul de cercetare luând în considerare discuțiile/sfaturile cu profesorul îndrumător, - să prezinte minim un studiu bazat pe un caz particular, - să emită concluziile finale ale subiectului tratat în lucrarea de disertație.
---------------------------	--

8. Conținuturi

8.1. Proiect		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Prezentarea subiectelor de cercetare și alegerea temei lucrării de disertație	4	Prelegerea, Expunerea cu material suport, Explicația, Descriere și exemplificare, Conversația euristică, Dezbaterea, Studiu de caz.	Tabla, Texte, schițe, grafice, Videoprojector, Filme didactice PC
2	Ideea proiectului (justificarea nevoii, aplicabilitate)	10		
3	Caietul de sarcini (descriere nevoie, constrângeri)	20		
4	Nota de clarificare (context, definire proiect, obiective vizate, problematică proiect, actorii proiectului, parteneri, produsul proiectului, riscurile proiectului, constrângeri de respectat)	40		
5	Planning-ul proiectului	15		
6	Procesul proiectului (analiza AMDEC)	15		
7	Organigrama produsului/serviciului (mediile produsului/serviciului, funcțiile și clasificarea acestora, soluții)	20		
8	Analiza sistemelor dezvoltate de concurență (stadiul actual, analiză critică a sistemelor actuale)	15		
9	Studiul de piață (acțiuni de brainstorming, segmentare piață, ancheta prin sondaj, rezultatele anchetei prin sondaj)	15		
10	Produsul (descriere produs, preț produs, procesul de producție, organizare producție, flux tehnologic, organizare spațială, modelare produs, soluții tehnice propuse, soluție tehnică aleasă)	15		
11	Societatea (obiective, strategie, implantare, furnizori, organigramă, gestiune economică financiară)	8		
12	Evaluarea riscurilor soluției tehnice adoptate	10		
13	Proprietate industrială	7		
14	Susținere și notare proiect	2		
TOTAL		196		

Bibliografia minimală:

- Se va stabili de către fiecare profesor îndrumător de lucrare de disertație, diferențiat în funcție de tema și subiectul lucrării de disertație,
- Se va ține cont de bibliografia recomandată de cadrul didactic al disciplinelor menționate la punctul 4. Precondiții, subpunctul 4.1. Precondiții de curriculum.

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

Competențele dobândite în cadrul acestei discipline permit absolvenților:

- să lucreze în domeniul ingineriei autovehiculelor: concepție, proiectare, fabricație,
- să dezvolte un proiect de cercetare,
- să transmită rezultatele obținute pe parcursul proiectului de cercetare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Elaborare lucrare de disertație	Ritmicitatea prezentării	Înregistrare săptămânală	30
	Documentare, capitalizare informații	-	60
	Întelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare orală	10
10.7 Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cunoșterea posibilităților de promovare produs/serviciu ◆ Prezentarea/susținerea unei idei cu caracter inovativ din industria de automobile 		

Data completării
26.09.2023

Titular de curs
Cătălin V. Zaharia, Conf. univ. dr. ing.

Titular de seminar
Cătălin Zaharia, Conf. univ. dr. ing.

Data aprobării în Consiliul departamentului,
29.09.2023

Director de departament,
(prestator)
Helene Șuster, ș.l.

Director de departament,
(beneficiar),
Helene Șuster, ș.l.