

FIȘA DISCIPLINEI

Analiză și cotare funcțională, anul univ. 2021-2022

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din 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	Concepția și Managementul Proiectării Automobilului / Master

2. Date despre disciplină

2.1		Denumirea disciplinei			Analiză și cotare funcțională							
2.2		Titularul activităților de curs			Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA							
2.3		Titularul activităților de seminar			Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA							
2.4		Anul de studii	I	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O/DAP

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	seminar	1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								23
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								30
Tutorat								10
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	97						
3.8	Total ore pe semestru	125						
3.9	Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă de scris
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă de scris

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	proiectarea inovativă a produselor și tehnologiilor
Competențe transversale	Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoștințelor privitoare la aplicarea metodologiei de AF la proiectarea / reproiectarea unui produs.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea disciplinei studentul trebuie să fie capabil: - să aplice analiza funcțională pe un produs existent; - să aplice analiza funcțională externă în vederea întocmirii unui caiet de sarcini pentru un produs; - să aplice analiza funcțională internă pe un produs dat în vederea determinării fluxurilor, realizării lanțurilor de cote;

8. Conținuturi

8.1. Curs

8.1. Curs		Nr ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Produse, concepție produse, metode de concepție.	1	Prelegere, Dezbateri	Calculator, Videoproiector, tablă de scris
2	Analiza funcțională externă : obiective, etape de aplicare, instrumente.	1		
3	Determinarea funcțiilor unui produs existent.	2		
4	Determinarea funcțiilor unui produs prin metoda elementelor de mediu.	1		
5	Caietul de sarcini funcțional.	1		
6	Analiza funcțională internă: obiective, etape de aplicare, instrumente.	2		
7	Cotare funcțională	6		
Bibliografie				
1. Alin Rizea, Analiza si Cotare Functionala, note de curs , suport electronic, 2021				
2. Daniel Anghel, Alin Rizea, Proiectarea Produselor, Editura Universității din Pitești, 2008				
3. Daniel Anghel, Alin Rizea, Sicoe G.,Proiectarea funcțională a produselor, Edit. Univ din Pitesti, 2018				
4. I. Ungureanu, Analiza Funcțională, Editura Universității din Pitești, 2007				
5. I. Ioniță, Ingineria valorii, Editura economică, 2003				
6. A. Armeanu, Ingineria produselor, note de curs, Universitatea Politehnica București, 2000				
7. Gerard Delafollie, Analyse de la valeur, Ed. Hachette, Paris, 2000				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator / Temă de casă		Nr ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza Funcționala a unui produs existent (Studiu de caz)	4	Exercițiul; Lucrul în grup; Studiul de caz.	Produse de complexitate diferita
2	Caietul de sarcini pentru un produs (Studiu de caz)	4		Produse de complexitate diferita
3	Cotarea funcțională a produselor (Studiu de caz)	6		Produse de complexitate diferita
Bibliografie				
1. Alin Rizea, Analiza si Cotare Functionala, note de curs , suport electronic, 2021				
2. Daniel Anghel, Alin Rizea, Proiectarea Produselor, Editura Universității din Pitești, 2008				
3. Daniel Anghel, Alin Rizea, Sicoe G.,Proiectarea funcțională a produselor, Edit. Univ din Pitesti, 2018				
4. I. Ungureanu, Analiza Funcțională, Editura Universității din Pitești, 2007				
5. I. Ioniță, Ingineria valorii, Editura economică, 2003				
6. A. Armeanu, Ingineria produselor, note de curs, Universitatea Politehnica București, 2000				
7. Gerard Delafollie, Analyse de la valeur, Ed. Hachette, Paris, 2000				

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

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezență Lucrare de verificare Evaluare finală	Înregistrare prezență curs Sustinere Probă scrisă – întrebări teoretice și aplicații	10% 20% 40%
10.5 Seminar/ Laborator	Completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor de seminar	sustinere	30%
10.6 Standard minim de performanță	3 puncte acumulate din evaluarea activităților periodice și 2 puncte la evaluarea finală; rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la lucrările de seminar.		

Data completării
20.09.2021

Titular de curs
conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA



Titular de seminar
conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA



Data avizării în departament
22.09.2021

Director de departament
s.l. dr. ing. Helene Suster