

FIȘA DISCIPLINEI

ANALIZA VALORII, 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 / Calificarea	Concepția și Managementul Proiectării Automobilului / Master

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei				ANALIZA VALORII										
2.2	Titularul activităților de curs				conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL										
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar				conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL										
2.4	Anul de studii		II	2.5	Semestrul		I	2.6	Tipul de evaluare		C	2.7	Regimul disciplinei		O

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/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								10
Examinări								12
Alte activități								8
3.7	Total ore studiu individual	60						
3.8	Total ore pe semestru	88						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	competențe anterioare acumulate la disciplinele: Instrumente statistice utilizate în industria de automobile, Teoria și practica motoarelor de automobile, Ergonomia și confortabilitatea automobilelor, Reglementări și standarde utilizate în concepția de automobile, Fiabilitatea Autovehiculelor, Analiza funcțională
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran de proiecție
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala T103), calculatoare, legătură la internet, softuri (Office, Microsoft Project, CATIA V5), îndrumare de laborator.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Aplicarea conceptelor, metodelor și principiilor generale de analiza valorii; - Explicarea și interpretarea unor concepte de analiza valorii; - Utilizarea unor metode, programe și softuri la crearea a unui produs.
Competențe transversale	- Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă; - Stimularea unei gândiri și abordări tehnologice; - Dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea de activități; - Ameliorarea modului de utilizare a calculatorului, a instrumentelor software și a proiectării asistate; - Cultivarea valorii conceptelor de inginer și inginerie.

7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	La sfârșitul cursului studentul trebuie să fie capabil să: identifice principalele date constructiv funcționale ale unui produs.
7.2	Obiectivele specifice	Studentul trebuie să aprofundeze noțiunile legate de nevoia socială, cerințele, caracteristicile, funcțiile etc.; să dimensioneze corect funcțiile produsului (din punct de vedere tehnic) în funcție de nivelul de importanță și ponderea acestora în valoarea de întreținere generală a produsului studiat; să cunoască principalele metode utilizate în Analiza Valorii.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza valorii: istoric, definiție. Valoarea, prețul și costul, funcția, nevoia.	1	Prelegere, Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproector
2	Fazele Analizei Valorii. Orientarea acțiunii. Căutarea informațiilor.	1		
3	Analiza funcțională și a costurilor.	1		
4	Căutarea de idei și soluții.	1		
5	Studiul și evaluarea soluțiilor.	1		
6	Bilanțul previzional și alegerea soluțiilor.	1		
7	Realizarea, urmărirea și bilanțul.	1		
8	Instrumentele Analizei Valorii: Brainstormingul, votul ponderat,	1		
9	Instrumentele Analizei Valorii: matricea de compatibilitate, tehnică de structurare pe bază de întrebări	1		
10	Instrumentele Analizei Valorii: diagrama Pareto, Logigrama, PERT	1		
11	Actorii implicați în studiul de Analiza Valorii: cel care decide, animatorul, grup pluridisciplinar	1		
12	Analiza funcțională: definiții, nevoia, funcția	1		
13	Analiza funcțională externă	1		
14	Analiza funcțională internă	1		
Bibliografie 1. D-C. ANGHEL, A. D. RIZEA, Proiectarea produselor, Editura Universității din Pitești, 2008. 2. I. Ionita, Ingineria valorii, Editura economica, 2000. 3. A. Armeanu, Ingineria produselor, note de curs, Universitatea Politehnica București, 2000. 4. G. Draghici, Ingineria integrata a produselor, Editura Eurobit, Timișoara 1999.				

8.2. Aplicații – Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza unui produs: descrierea produsului, identificarea sistemului din care face parte, stabilirea nevoii fundamentale	1	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Softul Microsoft Project sau similar
2	Identificarea mediilor exterioare ale produsului și a funcțiilor acestuia	1		
3	Ordonarea funcțiilor și stabilirea relațiilor dintre ele	1		
4	Caracterizarea funcțiilor după criterii calitative și cantitative	1		
5	Ierarhizarea funcțiilor produsului în vederea stabilirii priorităților	1		
6	Analiza tehnică a funcțiilor	1		
7	Redactarea caietului de sarcini funcțional	1		
Bibliografie 1. D-C. ANGHEL, A. D. RIZEA, Proiectarea produselor – îndrumar, Editura Universității din Pitești, 2009.				

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

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iași, Cluj, Tarbes Franta);

workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Înregistrare săptămânală	10
	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Test de verificare	40
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală orală	20
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	30
10.6 Standard minim de performanță	Aplicarea conceptelor de Analiza Valorii pentru cazul unui produs de complexitate redusă din cadrul industriei constructoare de mașini.		

Data completării
18.09.2021

Titular de curs
conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Titular de seminar / laborator
conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Data aprobării în Consiliul departamentului, Director de departament,
22.09.2021 (prestator)

conf. dr. ing. Monica IORDACHE

Director de departament,
(beneficiar),
Ș.I. dr. ing. Helene BĂDĂRĂU-ȘUSTER