

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea <sup>1</sup> / Departamentul <sup>2</sup>	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>3</sup> )	Ingineria materialelor / 10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Materiale și Tehnologii Avansate pentru Industria Autovehiculelor

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă <sup>4</sup>	Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor / DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I.dr.ing. Miloștean Daniela						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	Ș.I.dr.ing. Miloștean Daniela						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei <sup>7</sup>	DI

## 3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate<sup>8</sup>)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3.5 , din care:	ore curs	1.5	ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	49 , din care:	ore curs	21	ore seminar/laborator/proiect	28
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	21 , din care:	ore curs	12	ore seminar/laborator/proiect	9
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	7.21 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			3.2 1
3.4* Număr total de ore activități neasistate/semestru	101 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			45
3.5 Total ore/săptămână <sup>9</sup>	10.7				
3.5* Total ore/semestru	150				
3.6 Număr de credite	6				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

<sup>1</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

<sup>2</sup> Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

<sup>3</sup> Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

<sup>4</sup> Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de aprofundare (DA), disciplină de cunoaștere avansată (DCAV), disciplină de sinteză (DS) sau disciplina complementară (DC).

<sup>5</sup> Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

<sup>6</sup> Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT sau disciplină opțională (DO).

<sup>8</sup> În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1\*, 3.2\*,...,3.9\* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.9.

<sup>9</sup> Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sală de curs dotată cu tablă, calculator, videoproiector și conexiune la internet;</li><li>• Pentru a accesa resursele încărcate pe campusului virtual al UPT studenții se vor prezenta la curs cu telefonul mobil, însă nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul prelegerii;</li><li>• Nu se acceptă părăsirea de către studenți a sălii de curs în timpul prelegerilor;</li><li>• Studenții trebuie să aibă calculator/tabletă pentru cursurile predate în regim online.</li></ul>
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sală dotată cu tablă, calculatoare și conexiune la internet;</li><li>• Pentru a accesa activitățile încărcate pe campusului virtual al UPT studenții se vor prezenta cu telefonul mobil, însă nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul orelor de seminar;</li><li>• Nu se acceptă părăsirea de către studenți a sălii de curs în timpul desfășurării activităților practice;</li><li>• Studenții trebuie să aibă calculator/tabletă pentru activitățile practice predate în regim online</li></ul>

## 6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Înțelegerea noțiunilor legate de calitate și asigurarea calității prin metode statistice;</li><li>• Aplicarea instrumentelor și tehnicilor clasice și moderne utilizate în managementul calității;</li><li>• Înțelegerea importanței implementării în cadrul oricărei organizații atât al unui sistem de management al calității cât și a unui sistem de management de mediu;</li><li>• Cunoașterea categoriilor de deșeuri care pot fi refolosite și reciclate din componența unui autovehicul.</li></ul>
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• C4. Asigurarea calității în industria autovehiculelor</li></ul>
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obiectivele cursului constau în însușirea de către masteranzi a cunoștințelor teoretice și aplicative a disciplinei de Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor. Însușirea acestei discipline are ca rezultat o pregătire de specialitate a masteranzilor, punându-le la dispoziție cunoștințe din domeniul managementului calității dar și a normativelor care se aplică în domeniul protecției mediului și, coroborată cu aceasta, posibilitățile de valorificare și reciclare a componentelor autovehiculelor.</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formarea unei vederi de ansamblu asupra calității în general și asupra modalităților de determinare, verificare și certificare a acesteia;</li><li>• Cunoașterea sistemelor de management de mediu și a etapelor implementării acestora;</li><li>• Cunoașterea materialelor și componentelor ce pot fi reutilizate și reciclate dintr-un VSU</li></ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
<b>CAPITOLUL 1 - CALITATEA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b> Noțiuni generale privind calitatea Conceptul de calitate. Definiții Precizarea unor termeni privind calitatea Aspecte subiective ale calității Obiectivele și strategia calității	2	0	Expunere cu ajutorul video-proiectorului, explicații, discuții pe marginea acestora. Se va utiliza: conversația și problematizarea. Suportul de curs se găsește online pe campusul virtual al UPT <a href="https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549">https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549</a>  In regim online predarea se face prin aplicația Zoom folosind resursele existente pe campusul virtual al UPT
<b>CAPITOLUL 2 - CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR ȘI SERVICIILOR</b> Aprecierea calității produselor Controlul calității Principii și metode ale tehnologiei de control Modul de prezentare a tehnologiilor de control Criterii de alegere a metodei de control	2	0	
<b>CAPITOLUL 3 – ASIGURAREA CALITĂȚII PRIN METODE STATISTICE</b> Analiza statistică a calității produselor și a proceselor de fabricație Analiza și asigurarea capabilității proceselor	3	0	
<b>CAPITOLUL 4 - INSTRUMENTE OPERAȚIONALE ȘI FUNCȚIONALE PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII TOTALE</b> Evoluția controlului calității Instrumente și tehnici clasice utilizate în managementul calității (generația a I-a ) Instrumente și tehnici moderne utilizate în managementul calității (generația a II-a )	4	2	
<b>CAPITOLUL 5 - POLITICA DE MEDIU ÎN CADRUL UNIUNII EUROPENE</b>	2	2	
<b>CAPITOLUL 6 - POLITICA DE MEDIU ÎN ROMÂNIA</b>	2	2	
<b>CAPITOLUL 7 - SISTEME DE MANAGEMENT DE MEDIU PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII MEDIULUI</b> Sistemul managementului de mediu introdus prin standardul ISO 14001 Sistemul Comunitar de Management de Mediu și Audit (EMAS) Etapele implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație	2	2	
<b>CAPITOLUL 8 - REUTILIZAREA, RECICLAREA ȘI VALORIFICAREA VEHICULELOR SCOASE DIN UZ</b> Legislația în vigoare Gestionarea vehiculelor scoase din uz Materiale rezultate de la VSU prin dezmembrare sau prin tocare/mărunțire Identificarea materialelor și componentelor ce pot fi reutilizate și reciclate Analiza datelor furnizate de EUROSTAT privind vehiculele scoase din uz în UE Monitorizarea obiectivelor de reutilizare și valorificare, respectiv reutilizare și reciclare a vehiculelor scoase din uz	4	4	

Bibliografie<sup>10</sup>

[1] Miloștean Daniela, Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor, notițe de curs, 2018 <https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549>

[2] Ion PLĂVICIOSU, Cătălin C. POPA, *MANAGEMENTUL CALITĂȚII, NOTE DE CURS*, Academia Navală "Mircea cel Bătrân", Constanța 2011

[3] Dănuț Ion TRANDAFIR, Dana TILINĂ, *MANAGEMENTUL CALITAȚII IN INDUSTRIA DE AUTOMOBILE*, 2015 [http://www.imst.pub.ro/Upload/Sesiune/ComunicariStiintifice/Lucrari\\_2015/06.09/09\\_L22.pdf](http://www.imst.pub.ro/Upload/Sesiune/ComunicariStiintifice/Lucrari_2015/06.09/09_L22.pdf)

[4] Juran J.M., Gryna F.M. – *Calitatea produselor. Tratat practic de planificare proiectare, realizare și control*, Editura Tehnică, București, 1973

[5] Viorel VODĂ, *Asigurarea calității prin metode statistice*, Editura Oficiului de Informare Documentară pentru Industrie, Cercetare, Management, București 2002

[6] I. IONITA, *Managementul calității sistemelor tehnico-economice*, CURS ONLINE (<http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=78&idb=>)

[7] A. Bebeșelea, ș.a., *Politica de mediu*, Editura Eurostampa, Timișoara 2013, ISBN 978-606-569-539-9

[8] H. Mitonneau, *O nouă orientare în managementul calității: cele șapte instrumente noi*, Editura tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1107-4

[9] I.O. Muntean, *Ecologie și protecția mediului*, Ediția a II-a Adăugită, Editura Universitas, Petroșani, 2004 58-9

[10] C. Neagu, A. Neagu, *Etapile implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație*, Romanian Statistical Review - Supplement nr. 10/2015

[11] Băloiu Paula, *Sistemul Comunitar de Management de Mediu și Audit – EMAS*, Revista Certind, nr. 1, 2014, disponibil on-line: <http://www.certind.ro/revista/wp-content/uploads/2014/02/emas.pdf>

[12] A. Ciocan, *Valorificarea deșeurilor. Recuperarea și valorificarea deșeurilor de cupru din cabluri cu izolație și manta din PVC*, Galati

[13] HOTĂRÂRE Nr. 2406 din 21 decembrie 2004 privind gestionarea vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz

8.2 Activități aplicative <sup>11</sup>	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
<b>SEMINAR</b>	2	0	Se va utiliza exercițiu, documentarea, expunerea și conversația.  In regim online predarea se face prin aplicația Zoom folosind resursele existente pe campusul virtual al UPT. <a href="https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549">https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549</a> Aplicațiile se rezolvă în paralel cu programul Excel, masteranzii utilizând laptop/calculator
1.Sistemul de norme ISO 9000			
2.Diagrama de corelare	2	0	
3.Diagrama cauză-efect. Diagrama Pareto. Histograma	2	0	
4.Analiza directă a caracteristicilor măsurabile. Studii de caz	4	0	
5. Analiza capabilității proceselor. Studii de caz	4	0	
6.Realizarea graficelor de control tip X și R pe fluxul de fabricație	4	1	
7.Raport privind cantitatea de deșeuri generate, reciclate și reutilizate provenite din vehiculele scoase din uz	2	2	
8.Raport privind cantitatea de deșeuri provenite din vehiculele scoase din uz (VSU) valorificată în uniunea europeană	2	2	
9.Diagrama de control p	2	2	
10.Diagrama de control np	2	2	

<sup>10</sup> Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

<sup>11</sup> Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 6. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Bibliografie<sup>12</sup> [1] Miloștean Daniela, Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor, seminar, 2018 <https://cv.upt.ro/course/view.php?id=1549>  
 [2] Viorel VODĂ, *Asigurarea calității prin metode statistice*, Editura Oficiului de Informare Documentară pentru Industrie, Cercetare, Management, București 2002  
 [3] Trandafir M., *Calitatea*, Tipografia Silvy, 1994  
 [4] EUROSTAT: <http://ec.europa.eu/eurostat/>  
 [5] H. Mitonneau, *O nouă orientare în managementul calității: cele șapte instrumente noi*, Editura tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1107-4  
 [6] HOTĂRÂRE Nr. 2406 din 21 decembrie 2004 privind gestionarea vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz  
 [7] ISO 9001:2015(en): <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>

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

- Disciplina vine în întâmpinarea așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului prin conținutul orelor de curs și seminar

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare <sup>13</sup>	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Verificarea cunoștințelor teoretice	Examen scris: test grilă cu întrebări de tip eseu, întrebări cu răspunsuri simple sau multiple, calcule cu indicatori statisticii	Nota la examen are pondere de 60% în nota finală
10.5 Activități aplicative	<b>S:</b> - capacitatea de rezolvare a aplicațiilor; - capacitatea de întocmire a rapoartelor solicitate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: participarea activă la seminarii	Nota la seminar se stabilește pe baza notelor de la temele de casă și a aprecierii modului de participare activă la seminarii.	Nota la laborator are pondere de 40% în nota finală
	<b>L:</b>		
	<b>P:</b>		
	<b>Pr:</b>		
	<b>Tc-R<sup>14</sup>:</b>		
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) <sup>15</sup>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru a promova la seminar masterandul trebuie să predea temele de casă, iar media notelor obținute să fie minim 5.</li> <li>• Pentru a promova la examen masterandul trebuie să obțină minim 50% din punctajul alocat testului de evaluare a cunoștințelor.</li> </ul>			

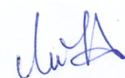
Data completării

05.10.2023

Titular de curs  
(semnătura)



Titular activități aplicative  
(semnătura)



Director de departament  
(semnătura)



Data avizării în Consiliul Facultății<sup>16</sup>

16.10.2023

Decan  
(semnătura)



<sup>12</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

<sup>13</sup> Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

<sup>14</sup> Tc-R=teme de casă - Referate

<sup>15</sup> Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

[http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid\\_de\\_completare\\_fisa\\_disciplinei.pdf](http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf)

<sup>16</sup> Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.