

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultate de Inginerie Hunedoara / Inginerie și management
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIA MEDIULUI /190
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIA VALORIFICĂRII DEȘEURILOR / 70 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	ECHIPAMENTE PENTRU ECOLOGIZAREA ȘI IGIENIZAREA LOCALITĂȚILOR / DD						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. ARDELEAN MARIUS						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Conf.dr.ing.PINCA-BRETOTEAN CAMELIA						
2.4 Anul de studii ⁷	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4,5 , format din:	3.2 ore curs	1,5	3.3 ore seminar/laborator/proiect	3
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	63 , format din:	3.2* ore curs	21	3.3* ore seminar/laborator/proiect	42
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	5 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		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			2
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	70 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		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			28
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	9,5				
3.8* Total ore/semestru	133				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni despre materiale și procedee tehnologice, noțiuni de desen tehnic, ecologie.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,...., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere cu ajutorul video-proiectorului și explicații referitoare la subiectele expuse, purtându-se discuții pe marginea acestora, studenții fiind încurajați să pună întrebări.
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> • La fiecare ședință de laborator se vor realiza experimente practice, se vor prelua datele experimentale, care vor fi prelucrate și se vor trage concluzii.

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> • C2. • C 2.1 Utilizarea modalitatilor si a tehnicilor de caracterizare a deseurilor • C 2.2 Aplicarea principalelor metode de reciclare a materialelor organice. • C 2.3 Realizarea transferului de cunostinte legate de clasele de deseuri, proprietatile acestora in tehnici de valorificare in contextul dezvoltarii durabile. • C 2.4 Analiza calitativa a tehnologiilor in vederea diminuarii impactului produs de deseuri asupra mediului • C 2.5 Implicarea inovativa in alcatuirea si implementarea proiectelor profesionale.
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • C2. Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> •

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivele cursului constau în însușirea de către studenți a cunoștințelor referitoare la instalațiile și utilaje industriale dar și cele specifice protecției mediului. La finele cursului, studenții trebuie să aibă cunoștințe referitoare la construcția, funcționarea și calculul utilajelor tehnologice utilizate la igienizarea și ecologizarea localităților.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> •

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
1. Reziduuri menajere. Producția de reziduuri și cauzele producerii lor. Precolectarea reziduurilor menajere. Depozitarea ecologică a reziduurilor 2. Utilaje tehnologice pentru ridicat și transportat. Mecanisme specifice utilajelor tehnologice pentru ridicat și transportat- mecanisme de ridicare, deplasare și rotație. Macarale, automacarale și poduri rulante. Transportoare cu organe flexibile de tracțiune - transportoare cu bandă, transportoarele cu lanțuri cu eclise și bolțuri. Transportoare fără organe flexibile de tracțiune -transportoare cu melc elicoidal, cu role și transportoare pneumatice	21	Expunere cu ajutorul video-proiectorului și explicații referitoare la subiectele expuse, cursuri disponibile online pe pagina web a facultății.

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

<p>3. Utilaje pentru manipulare reziduuri menajere. Utilaje cu lamă frontală. Încărcătoare frontale cu cupă. Utilaje pentru compactare la rampa de depozitare.</p> <p>4. Utilaje pentru manipulare reziduuri stradale. Utilaje pentru colectarea reziduuri stradale. Utilaje pentru reziduuri lichide.</p> <p>5. Alte utilaje specifice. Autostropitori. Mașini pentru degajarea drumurilor pe timp de iarnă. Alte mașini și utilaje specifice ecologizării localităților.</p>		
<p>Bibliografie¹³</p> <p>1. Pinca, B.C. – Echipamente mecanice industriale, Editura Politehnica, Timișoara , 2012</p> <p>2. Marius Ardelean, Erika Ardelean, Ana Socalici, Teodor Heput – Tehnologia materialelor, Editura Politehnica, Timișoara, 2015</p> <p>3. Popa E, Heput T, Ardelean M. – Procese industriale, Editura Politehnica, Timișoara, 2012</p> <p>4. Păunescu I., Voicu Gh.- Procese și utilaje pentru ecologizarea localităților, Ed. Matrix Rom, 2002</p> <p>5. Bold.O.V.; Mărăcinanu G.A. – Depozitarea, tratarea și reciclarea deșeurilor și materialelor, Ed. Matrix Rom, București, 2004</p>		
<p>8.2 Activități aplicative¹⁴</p>	<p>Număr de ore</p>	<p>Metode de predare</p>
<p>Laborator</p> <p>1 Analiza constructivă și calculul de verificare al unor organe de mașini specifice unui transportor.</p> <p>2 Determinarea puterii motoarelor electrice de acționare și alegerea schemelor de montaj specifice mecanismelor unui transportor.</p> <p>3 Centrarea arborilor și a cuplajelor din componența utilajelor</p> <p>4 Determinarea parametrilor și reglarea frânelor cu saboți cu electromagnet și cursă scurtă.</p> <p>5 Determinarea parametrilor constructivi și funcționali ai transportoarelor cu bandă.</p> <p>6 Determinarea parametrilor constructivi și funcționali ai unui încărcător.</p> <p>7 Determinarea parametrilor constructivi și funcționali ai unui ciclon.</p>	<p>28</p>	<p>Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbateri, realizare experimentări</p>
<p>Proiect</p> <p>Se va proiecta un subansamblu din componența unui utilaj tehnologic pentru prelucrarea deșeurilor</p> <p>1. Analiza desenelor de ansamblu și subansamblu al utilajului.</p> <p>2. Analiza constructivă și funcțională a utilajului tehnologic în ansamblu și a subansamblului acestuia.</p> <p>3. Elemente de calcul</p> <p>4. Predarea și susținerea proiectului</p>	<p>14</p>	

¹³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. 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:”.

Bibliografie¹⁵

1. Pinca-Bretotean Camelia, Toader S. – Echipamente și instalații mecanice în siderurgie, Centrul de multiplicare Timișoara, 2001
2. Drăghici I.s.a – Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol.I,II și III, Ed. Tehnică, București, 1981
3. Ardelean M., Ardelean E.- Tehnologia materialelor. Teme experimentale, Editura Politehnica Timisoara, 2013

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu fișele disciplinelor din alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, la întocmirea fișei disciplinei s-a ținut seama de cerințele exprimate de potențialii angajatori.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual și dezvoltare profesională	Examen scris.	0,6
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: - capacitatea de exemplificare a noțiunilor asimilate; - capacitatea de întocmire a referatelor solicitate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual	Nota la laborator se stabilește ca medie pe baza notelor la temele de casă, referate și a aprecierii modului de participare activ în timpul experimentelor	0,2
	P¹⁷: : -Se verifică corectitudinea realizării proiectului -Se verifică capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate. -Criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiinciozitate și interesul pentru studiul individual.	Nota la proiect se stabilește ca medie pe baza notelor de la corectitudinea calculelor, prezentarea proiectului și a modului de prezentare a acestuia.	0,2
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> • Curs – Cunoașterea noțiunilor specifice disciplinei referitoare la construcția și funcționarea echipamentelor mecanice studiate; - Prezența la minim 50 % din cursuri. • Laborator - Capacitatea de a identifica toate echipamentele la efectuarea lucrărilor experimentale. Participarea la toate lucrările de laborator • Proiect – Predarea proiectului și susținerea acestuia. Prezența la orele de proiect. 			

Data completării

04.09.2017

Director de departament
**Titular de curs
(semnătura)**
Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹
**Titular activități aplicative
(semnătura)**
Decan
¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁶ 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 se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

(semnătura)

06.09.2017

(semnătura)

.....

.....

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.