

Lista laboratoarelor folosite pentru activitățile programului de studiu

Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale

În tabelul următor se prezintă sălile de laboratoare, capacitățile acestora și disciplinele deservite utilizate la specializarea *Inginerie economică în industria chimică și de materiale*.

Nr. crt.	Simbol sală	Denumirea laboratorului	Supr. utilă (m ²)	Nr. stud. în form. de studiu	Nr. locuri în sală	Supraf./Nr. stud. în form. de studiu (m ² /stud.)	Supraf./nr. locuri (m ² /loc)	Discipline deservite
1	B0-4	Deformări plastice	70,5	15	38	4,70	1,85	-Tehnologia materialelor -Tehnologia procesării la cald a materialelor metalice
2	B0-6	Mecanisme și organe de mașini	63,55	15	30	4,23	2,11	- Mecanisme și organe de mașini
3	B0-7	Transmisii mecatronice	70,5	15	30	4.70	2,35	- Tehnologii, echipamente și instalații mecanice
4	B0-8	Rezistența materialelor	70,5	15	20	4,70	2,35	- Rezistența materialelor
5	B0-11	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice	70,5	15	30	4.70	2.35	-Elaborarea și turnarea aliajelor metalice I - Tehnologia materialelor -Controlul calității produselor
6	B0-12	Tratamente termice	70,5	15	15	4.70	4.70	- Tehnologia materialelor - Știința și ingineria materialelor - Tehnologia procesării la cald a materialelor metalice
7	B0-13	Prelucrări mecanice	111,8	15	20	7,45	5,59	- Tehnologii, echipamente și instalații mecanice
8	B1-3	Metalurgie fizică	70,5	15	24	4.70	2.94	- Știința și ingineria materialelor -Elaborarea și turnarea liajelor metalice II
9	B1-4	Fizică	70,5	15	37	4.70	1.91	- Fizică
10	B1-7	Termotehnică și agregate termice	70,5	15	28	4.70	2.52	- Agregate termice - Termotehnică

11	B1-9	CAD/CAM/CAE I	70,5	15	21	4.70	3.36	-Grafică asistată de calculator 2
12	B1-11	Automatizări industriale și robotică	70,5	15	38	4.70	1.86	- Automatizări industriale - Automatizarea proceselor din industria chimică și de materiale
13	B2-11	Informatică	70,5	15	15	4.70	4.70	- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
14	B2-14	Electronică II	46,5	15	25	3,10	1,86	-Elemente de inginerie electrică
15	C2-2	Informatică IV	74,37	15	30	4.96	2,48	- Metode numerice
16	D1-6	Monitorizarea factorilor de mediu	30,10	15	18	2.01	1.67	- Sisteme informatice în management
17	D2-2	Materiale avansate	43,55	15	20	2,90	2,18	- Materiale speciale Metalurgia pulberilor și materiale compozite
18	F0-4	Topituri metalice și oxidice	171,96	15	-	11.46	-	-Tehnologia materialelor - Elaborarea și turnarea aliajelor metalice I, II
19	F1-8	Protecția mediului	47,7	15	30	3.13	1.59	- Grafică asistată de calculator 1 -Protecția mediului
20	F1-9	Chimie generală	95,57	15	15	6.37	6,37	- Chimie - Chimie fizică - Tehnologia substanțelor anorganice -Tehnologia substanțelor organice

DECAN,

Conf. univ. dr.ing. ec. Gelu Ovidiu TIRIAN

**Lista sălilor de curs și seminar utilizate la programul de studii
Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale**

Săli de curs

Nr. crt.	Sala	Suprafața utilă (m ²)	Nr. max. stud. în formații de studiu	Nr. de locuri	Suprafața/ Nr. max. stud. în form. de studiu (m ² /stud.)	Suprafața/ Nr. loc. (m ² /loc)	Grad de ocupare al sălii (%)
Corpul de clădire B							
1	B0-6	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
2	B0-7	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
3	B0-11	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
4	B2-4	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
5	B2-8	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
6	B2-12	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
7	B2-16	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
Corpul de clădire C							
8	C1- 4 Aula	281,37	30	216	9.38	1.30	13.89
9	C2-2	54,8	30	30	1.83	1.83	100.00
10	C2- 4	74,37	30	42	2.48	1.77	71.43
Corpul de clădire F							
11	F0-1 Aula	166	30	144	5.53	1.15	20.83
12	F1-8	47,70	30	30	1.59	1.59	100.00
13	F1-10	45,74	30	30	1.52	1.52	100.00

Săli de seminar/proiect

Nr, crt,	Sala	Suprafața utilă (m ²)	Nr, max, stud, în formații de studiu	Nr, de locuri în sală	Suprafața/ Nr, max, stud, în form, de studiu (m ² /stud,)	Suprafața/ Nr, loc, în sală (m ² /loc)	Grad de ocupare al sălii (%)
Corpul de clădire B							
1	B0-7	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
2	B2-4	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
3	B2-8	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
5	B2-12	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
6	B2-16	96,35	30	88	3.21	1.09	34.09
8	B1-3	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
9	B1-4	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
10	B1-9	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
11	B0-11	70,5	30	30	2.35	2.35	100.00
Corpul de clădire C							
12	C2-1	71,92	30	32	2.40	2.25	93.75
13	C2-2	54,8	30	30	1.83	1.83	100.00
14	C1-2	54,81	30	30	1.83	1.83	100.00
Corpul de clădire F							
15	F1-8	47,70	30	30	1.59	1.59	100.00
16	F1-10	45,74	30	30	1.52	1.52	100.00
17	Sala Sport	900,00	30	-	30	-	100.00

DECAN,

Conf. univ. dr.ing. ec. Gelu Ovidiu TIRIAN

Lista laboratoare de cercetare ce deserveșc specializarea *Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale*

În tabelul următor se prezintă sălile de laborator de cercetare, capacitățile acestora și disciplinele deservește utilizate la specializarea *Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale*.

Nr. crt.	Simbol sală	Denumirea laboratorului	Supr. utilă (m ²)	Nr. stud. în form. de studiu	Nr. locuri în sală	Supraf./Nr. stud. în form. de studiu (m ² /stud.)	Supraf./nr. locuri (m ² /loc)	Discipline deservește
1	B0-7	Transmisii mecatronice	70,5	15	16	4.70	4.41	- Tehnologii, echipamente și instalații mecanice
2	B0-11	Elaborarea aliajelor metalice	70,5	15	30	4.70	2.35	- Analiza și sinteza proceselor tehnologice I; - Tehnologia materialelor; - Controlul calității produselor
3	B0-12	Tratamente termice	70,5	15	15	4.70	4.70	- Tehnologia materialelor - Știința și ingineria materialelor - Tehnologia procesării la cald a materialelor metalice
4	B0-13	Prelucrări mecanice	111,8	15	20	7,45	5,59	- Tehnologii, echipamente și instalații mecanice
5	B1-3	Metalurgie fizică	70,5	15	24	4.70	2.94	- Știința și ingineria materialelor; - Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II;
6	B1-7	Termotehnică și agregate termice	70,5	15	28	4.70	2.52	- Agregate termice; - Termotehnică
7	B1-11	Automatizări industriale	70,5	15	38	4.70	1.86	- Automatizări industriale - Automatizarea proceselor din industria chimică și de materiale
8	D2-2	Materiale avansate	43,55	15	20	2,90	2,18	- Materiale speciale Metalurgia pulberilor și materiale compozite
9	F0-4	Topituri metalice și oxidice	171,96	15	-	11.46	-	-Tehnologia materialelor; - Analiza și sinteza proceselor tehnologice I, II; - Baza energetică și de materii prime
10	F1-9	Chimie generală	95,57	15	15	6.37	6,37	- Chimie; - Chimie fizică; - Tehnologia substanțelor anorganice; - Tehnologia substanțelor organice

DECAN,

Conf. univ. dr.ing. ec. Gelu Ovidiu TIRIAN

Denumirea laboratorului¹: DEFORMĂRI PLASTICE / B0-4

Adresa / telefon: Str. Revoluției, nr. 5, Hunedoara, 331128, Tel: +40 254 207 577

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management/Universitatea Politehnică Timișoara

Director / Responsabil / Responsabili: PUȚAN VASILE / Ardelean Marius

Gestionar: ing. Crisan Eugen

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Tehnologia materialelor	IMAN	21	II/2	x
2.	Tehnologia procesării la cald a materialelor metalice	IEICM	-	IV/1	
3.	Tehnologia materialelor	IVD	15	II/2	
4.	Tehnologia materialelor	AR	52	I/2	
5.	Tehnologia și utilajul sudării	IEDM	-	IV/1	
6.					

Inserare poză reprezentativă



Inserare poză reprezentativă



¹ Fiș
exter
² Se
prog

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul HP – 9 buc. 2. Software simulare procedee de deformări plastice – Simufact forming 8.1		X	
Echipamente de birotică				
Echipamente de uz general	1. Table din sticlă – 2 buc. 2. Cuiet haine – 1 buc. 3. Mese – 16 buc.; Scaune – 32 buc. 4. Catedră – 1 buc.; Scaun – 1 buc. 5. Cutie cu accesorii de prim ajutor	2008 2008 2008 2008 2008	x	
Echipamente de specialitate	1. Presă hidraulică 2. Mașină de tras bare la rece 3. Laminor 100 mm 4. Laminor „duo” 160 mm 5. Cuptor de încălzire cu rezistori metalici 6. Micrometre diferite, Șubler digital 7. Invertor sudura 8. transformator sudură 9. Ap.sudura Tig-Wig , Mig-Mag 10. Ap.sudura Tig-Wig , 11. Inst. taiere cu plasma 12 Accesorii sudură	1978 1979 1979 1982 1987 2007 2024	x	
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat NU DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat NU DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: -

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
DEFORMĂRI PLASTICE (B0-4)**

pentru programul de studii: **INGINERIE ECONOMICĂ ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE
MATERIALE**

1. Denumirea Tehnologia materialelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
6.	Influența prelucrării la rece asupra caracteristicilor tehnologice a materialelor metalice.
7.	Verificarea legii volumului constant și a coeficienților de deformare la laminare.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologia materialelor"

Denumirea laboratorului¹: **MECANISME ȘI ORGANE DE MAȘINI / Bo-6**

Adresa / telefon: REVOLUȚIEI NR.5 / 0254207502

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA/INGINERIE ȘI MANAGEMENT/UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" TIMIȘOARA

Director / Responsabil / Responsabili: PUȚAN VASILE/ MIKLOS IMRE, BUDIUL BERGHIAN ADINA

Gestionar: ing. ALEXA DANIELA

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Mecanisme	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	37	II/3	
2	Organe de mașini	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	37]	II/4]	
3	Calculul și construcția autovehiculelor rutiere 2]	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	38]	IV/7]	
4	Mecanisme și organe de mașini	Inginerie și management / Inginerie economică în domeniul mecanic / Inginerie economică în industria chimică și de materiale	21	II/4	x
5					

¹ Fișa este destinată realizării anavelor la rapoartele de autoe

² Se i

de st

³ Se '

marc

se cc

lucră

discii



gramul
plinelor
Anexa
e cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile
ciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la
e sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

Anexă la Fișa Laboratorului: MECANISME, ORGANE DE MAȘINI*pentru programul de studii : Inginerie economică în industria chimică și de materiale***1. Denumirea disciplinei: Mecanisme și organe de mașini**

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Studiul forței inerțiale Coriolis „(*)”
2.	Distribuția de viteze pentru un element în mișcare plan paralelă „ (*)”
3.	Determinarea experimentală a rigidității arcurilor lamelare „(*)”
4.	Studiul sistemelor de indexare și blocare „(*)”
5.	Aplicații/probleme

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Mecanisme și organe de mașini”

2.Denumirea disciplinei 2

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “ ”

3.Denumirea disciplinei 3:

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “ ”

Denumirea laboratorului¹: TRANSMISII MECATRONICE- Bo-7

Adresa / telefon: REVOLUȚIEI NR.5/207502

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA/DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Director / Responsabil / Responsabili: PUȚAN VASILE/PINCA-BRETOTEAN CAMELIA

Gestionar: ING. ALEXA DANIELA

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Tehnologii, echipamente și instalații mecanice	Inginerie și management/Inginerie economică în domeniul mecanic	-/14	III/5	x
2.	Echipamente mecanice industriale	Inginerie și management/Inginerie economică în domeniul mecanic	21/-	III/5	
3.	Utilaje tehnologice	Ingineria mediului/Ingineria valorificării deșeurilor	11/9	III/6	
4.	Calculul și construcția autovehiculelor	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	37/38	III/6	

Inserare poza reprezentativa



Inserare poza reprezentativa



¹ Fișa
² Se
de st
³ Se
marc
se cc
lucră

disciplina 2;Denumirile laboratorilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 6.2 din Fișa disciplinei.

	globoidal și rolă 19. Cutie de distribuție ARO 240 20. Machetă punte spate motoare cu arbori complet descărcați de momente încovoietoare 21. Reductor distribuitor cu două trepte 22. Diferențial Haldex 23. Diferite organe de mașini din componența utilajelor tehnologice	2011	X	
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: TRANSMUSII MECATRONICE Bo-7

pentru programul de studii : Inginerie economică în domeniul mecanic

1. Denumirea disciplinei 1: Tehnologii, echipamente și instalații mecanice

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Centrarea arborilor și verificarea parametrilor angrenajelor cilindrice "(*)"
2.	Determinarea parametrilor frânelor cu saboți cu electromagnet și cursă scurtă "(*)"
3.	Determinarea parametrilor cinematici ai transmisiilor mecanice în instalațiile industriale "(*)"
4.	Determinarea parametrilor constructivi și funcționali ai transportoarelor cu bandă și ai alimentatoarelor cu melc elicoidal "(*)"
5.	Determinarea parametrilor constructivi și funcționali ai unei mori cu bile "(*)"
6.	Analiza funcționării și alegerea parametrilor de transmisie ai unui echipament de peletizare "(*)"

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologii , echipamente și instalații mecanice"

1. Denumirea disciplinei: Echipamente mecanice industriale

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Echipamente mecanice industriale."

2. Denumirea disciplinei: Calculul și construcția autovehiculelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Calculul și construcția autovehiculelor."

4. Denumirea disciplinei: "Utilaje tehnologice"

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Utilaje tehnologice."



Alte echipamente	1. 2. 3. 4. 5.			

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);
 În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);
 În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA nu / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA nu / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat nu DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 29.04.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
Rezistența materialelor (B0-8)**

pentru programul de studii : **INGINERIE ECONOMICĂ IN INDUSTRIA CHIMICĂ
ȘI DE MATERIALE**

1. Rezistența materialelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Încercarea la tracțiune a oțelurilor
2.	Încercarea durității metalelor prin metodele Brinell, Rockwell și Shore
3.	Încercarea de rezistență la forfecare a sârmelor
4.	Încercarea la încovoiere a fontelor
5.	Încercarea la răsucire a oțelurilor de uz general pentru construcții

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Rezistența materialelor"

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei ""

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei ""



Denumirea laboratorului¹: ELABORAREA ȘI TURNAREA ALIAJELOR METALICE / B0-11

Adresa / telefon: Hunedoara, str. Revoluției, nr.5 /0254207530

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management/Universitatea Politehnică Timișoara

Director / Responsabil / Responsabili: Ș.I.dr.ing. PUȚAN VASILE/ Conf.dr.ing ARDELEAN ERIKA

Gestionar: ing. PUȚAN ADRIANA

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Bazele managementului	Inginerie și management/ Inginerie economică în domeniul mecanic	22	II/1	
2.	Analiza și sinteza proceselor tehnologice¹	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	9	III/ 1	
3.	Antreprenoriat	Inginerie și management/ Inginerie economică în industria chimică și de materiale	14	III/ 2	
4.	Tehnologia materialelor	Ingineria autovehiculelor/ Autovehicule rutiere	52	I/ 2	x
		Inginerie și management/ Inginerie economică în industria chimică și de materiale	0	II/ 2	
		Inginerie și management/ Inginerie economică în domeniul mecanic	22	III/ 2	
		Ingineria mediului/ Ingineria valorificării	15	II / 2	

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

		deșeurilor			
5.	Managementul gestionării și valorificării deșeurilor	Inginerie și management/ Ingineria și managementul dezvoltării durabile în industria de materiale	29	Master I/2	
6.	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice 1	Inginerie și management/ Ingineria economică în industria chimică și de materiale	0	IV/1	X
7.	Managementul integrat al deșeurilor urbane	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	11	IV/1	
8.	Managementul proiectelor	Inginerie și management/ Ingineria economică în industria chimică și de materiale	14	III/1	
9.	Ingineria și managementul calității	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	11	IV/2	
10.	Controlul calității produselor	Inginerie și management/ Ingineria economică în industria chimică și de materiale	0	IV/2	X



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul HP COMPAQ DC.7800-3buc 2. Sistem de calcul ACER	2008 2019	X x	X x
Echipeamente de birotică	1. Imprimantă laser HP Q6455A -2600N 2. Multifuncțional CANNON 5750	2006 2006	x x	X x
Echipeamente de uz general	1. Videoproiektor BENQ MP 611 C 2. Camera video SONY DCR-SR 52. 3. Smart board.	2007 2007 2009	X X x	X X x
Echipeamente de specialitate	1. Software didactic Key to Steel 2. Defectoscop lichide penetrante 3. Defectoscop pulberi magnetice 4. Pirometru de radiație 5. Termometru fara contact 6. Termometre cu contact +sonde temperatura 7. Cuptor Tamann 8. Microscop optic RANVERS KRUSS 9. Detector de defecte. 10. Cameră de termoviziune FLIR T200 11. Video-microscop bio-vidio-acbel photonics 12. Mașină de încercări la tracțiune-compresiune 13. Microscop polarizare binocular 146P 14. Stereomicroscop digital	2007 2006 2006 2006 2006 2007 1984/ 2015 2007 2007 2009 2010 2019 2019 2019	X X X X X X X X X x x x x x	X X X X X X X X X X X X X X
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: testari procesare materiale

Facilități oferite pentru alte instituții: testari procesare materiale

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
ELABORAREA ȘI TURNAREA ALIAJELOR METALICE (B0-11)**

pentru programul de studii: Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale

4. Tehnologia materialelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Elaborarea oțelului în cuptoarele cu arc electric.
2.	Turnarea aliajelor sub formă de lingouri și piese metalice. Determinarea volumului retasurii
3.	Clasificarea și simbolizarea fontelor, oțelurilor și aliajelor neferoase
4.	Metode de control în industria constructoare de mașini

6. Elaborarea și turnarea aliajelor metalice 1

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	NTS și PSI specifice laboratorului. Bazicitatea și vâscozitatea zgurilor metalurgice.
2.	Calculul unității de încărcare a furnalului.
3.	Elaborarea oțelului în CEA bazice. Calcul de încărcătură. Discuții fișe de șarjă.
4.	Elaborarea oțelului în CEA de tip EBT. Discuții fișe de șarjă. Aplicații.
5.	Studiul regimului de insuflare a oxigenului în convertizoarele LD. Aplicații.
6.	Determinarea parametrilor tehnologici la tratamentul secundar al oțelului. Discuții pe fișe de șarjă. Calcule de determinare a necesarului de adaosuri pentru corectia compoziției chimice a oțelurilor.
7.	Turnarea continuă a oțelului. Optimizarea parametrilor de turnare. Încheierea laboratorului

10. Controlul calității produselor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Analiza statistică a caracteristicilor de calitate măsurabile.
2.	Fișa de laborator, trasabilitate, reguli; interpretare desen și cerințe de control
3.	Metode de control a calității produselor
4.	Studiul capabilității proceselor. Studii de caz.
5.	Determinarea calității materialelor diferitelor categorii de materiale (construcții, compozite)
6.	Controlul prin măsurare. Realizarea fișei de control.
7.	Controlul prin atribute. Realizarea fișei de control.
8.	Instrumente operaționale și funcționale (KAIZEN aplicat la: reducerea variației la o caracteristică măsurată, reducerea rebuturilor la un defect, 5S - ieșire concretă: organizare banc de măsurare + etaloane + fișe → creștere repetabilitate, Six Sigma - DMAIC doar ca schemă de lucru pe date: Define–Measure–Analyze–Improve–Control (Control = menținere prin SPC/standard de măsurare)
9.	Optimizarea măsurării (Measurement System Analysis)
10.	Încheiere laborator. Test de verificare

Denumirea laboratorului¹: TRATAMENTE TERMICE / B0-12

Adresa / telefon: Str. Revoluției, nr. 5, Hunedoara, 331128, Tel: +40 254 207 577

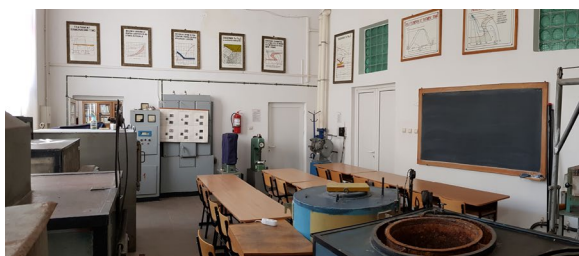
Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management

Director / Responsabil / Responsabili: Ș.l.dr.ing. Puțan Vasile / Conf.dr.ing. Ardelean Marius

Gestionar: ing. Crisan Eugen

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2020/2021	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Tehnologia materialelor	IVD	15	II/2	
2.	Monitorizarea depozitelor de deșeuri	IVD	11	IV/1	
3.	Tehnologia materialelor	IMAN	21	II/2	x
4.	Tehnologia materialelor	AR	54	I/2	
5.	Știința materialelor	AR	54	I/2	
6.	Știința și ingineria materialelor	IMAN	23	I/2	x
7.	Utilajul și tehnologia tratamentelor termice	IEDM	19	IV/1	
8.	Tratamente termice	IEDM	19	IV/1	
9.	Elemente de electrochimie și coroziune	IVD	15	II/2	
10.	Procese industriale	IIND	21	II/1	
11.	Tehnologia procesării la cald a materialelor metalice	IEICM	-	IV/1	x



¹ Fișă
² Se
prog
³ Se
disci
stud
tabe
de la
8.2 c

Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul I7, 16gb ram, Laptop	2019 2008	X x	x x
Echipamente de birotică	1. Multifunctional laser Ricoh FX200 2. Multifunctional laser Canon	2008 2008	X x	X x
Echipamente de uz general	1. Durometru Rockwell	1979	X	X
	2. Durometru Brinell	1979	X	X
	3. Defectoscop ultrasonic	1984	X	X
	4. Multimetru Supermeter	2007	x	x
	5. Microscop metalografic	1978	X	X
	6. Baie de călire cu ulei	1979	X	X
	7. Baie de călire cu apa	1979	X	X
	8. Polizor cu postament	1979	X	X
	9. Termometru cu 6 canale	1990	X	X
	10. Sonda temperatura suprafața	2007	X	X
	11. Pirometru portabil	2007	X	X
	12. Tabla		x	
Echipamente de specialitate	1. Cuptor tip camera cu vatra fixa, cu rezistori	1979	x	x
	2. Cuptor tip camera cu vatra fixa, încălzit cu gaze	1981	x	x
	3. Cuptor tip camera cu vatra mobila, încălzit cu gaze	1979	x	x
	4. Cuptor tip baie de sare	1979	x	x
	5. Cuptor tip baie de sare	1980	x	x
	6. Cuptor tip camera cu vatra fixa, cu bare de silita	1991	x	x
	7. Instalație pentru determinarea calibilitatii	1991	x	x
	8. Baie de detensionare cu ulei	1979	x	x
	9. Microscop			
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat

 NU DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat

 NU DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat DA / NU

Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: -

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: TRATAMENTE TERMICE (B 0-12)

*pentru programul de studii: INGINERIE ECONOMICĂ IN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE
MATERIALE*

1. TEHNOLOGIA MATERIALELOR

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
6.	Turnarea aliajelor sub formă de lingouri și piese metalice. Determinarea volumului retasurii
8.	Clasificarea și simbolizarea fontelor, oțelurilor și aliajelor neferoase
9.	Determinarea temperaturii optime de austenitizare și a vitezei optime de răcire a oțelurilor.
10.	Determinarea călibilității oțelurilor prin metoda răcirii frontale (Jominy)
11.	Stabilirea parametrilor regimului de sudare în cazul sudării cu arc electric utilizând electrozi înveliți.
12.	Determinarea principalilor parametrii la tăierea termică oxidantă a oțelurilor.
13.	Realizarea unui material compozit armat cu țesături din fibre de sticlă
14.	Metode de control în industria constructoare de mașini

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologia materialelor"

2. TEHNOLOGIA PROCESĂRII LA CALD A MATERIALELOR METALICE

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Identificarea calității oțelurilor
2.	Determinarea temperaturii optime de austenitizare și a vitezei optime de răcire
3.	Determinarea prin calcul a duratei de încălzire, menținere și răcire.
4.	Procedee practice de călire
5.	Determinarea călibilității prin metoda răcirii frontale Jominy
6.	Călirea superficială prin curenți de înaltă frecvență a roților dințate. Călirea superficială cu flacără a pieselor tip arbori
7.	Cementarea oțelurilor .
8.	Nitrurarea și cianurarea oțelurilor
9.	Călirea primară și secundară a oțelurilor înalt aliate de scule (clasa ledeburitică). Tratamente termice aplicate oțelurilor nealiate și aliate de scule așchietoare. Tratamente termice aplicate sculelor de prelucrare la rece fără degajare de așchii (cuțite, freze, poansoane)
10.	Întocmirea documentației tehnice pentru procesele tehnologice de tratamente termice și termochimice

3. ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Instrucțiuni de protecția muncii. Programul de activitate. Aparatură și metode de lucru în laborator.

2.	Rețele cristaline și sisteme de cristalizare. Stabilirea indicilor Miller.
3.	Analiza macroscopică. Amprenta de sulfură (Bauman)
4.	Constituenți metalografici în metale și aliaje.
5.	Determinări calitative ajutătoare (identificarea calității oțelurilor).
6.	Verificarea dosarului de lucrări și evaluarea finală a activității pe parcurs

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR”

Denumirea laboratorului¹: PRELUCRĂRI MECANICE- B0-13

Adresa / telefon: REVOLUȚIEI NR.5/207502

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA/DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Director / Responsabil / Responsabili: PUȚAN VASILE/PINCA-BRETOTEAN CAMELIA

Gestionar: ING. CRIȘAN EUGEN

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 20xy/20xy+1	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Tehnologii echipamente și instalații mecanice	Inginerie și management/Inginerie economică în industria chimică și de materiale	-/14	III/5	x
2.	Echipamente mecanice industriale	Inginerie și management/Inginerie economică în domeniul mecanic	19/-	III/5	x
3.	Tehnologia fabricării și asamblării autovehiculelor	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	37/38	IV/7	
4.	Utilaje tehnologice	Ingineria mediului/Ingineria valorificării deșeurilor	11/9	III/6	
5.	Tehnologia fabricării și reparării utilajelor	Inginerie și management/Inginerie economică în domeniul mecanic	-/19	IV/7	

Inserare poza reprezentativa



Inserare poza reprezentativa



¹ Fișa
² Se
de st
³ Se
marc
se cc
lucră
disci

Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	-			
Echipamente de birotică	-			
Echipamente de uz general	1. Electropalan monofazic 220V, 1600W, 500kg	2023	x	
	2. Mașină de găurit portabilă	1983	x	
	3. Polizor PD 300 1,7 kW	1985	x	
	4. Mașină universală de ascuțit scule	1981	x	X
	5. Transformator de sudură	1980	x	X
	6. Cilindru pneumatic cu braț de fixare	2007	x	X
	7. Elemente de orientare (reazeme). Dispozitive de prindere universale	2008 1987	x x	X x
	8. Trusă burghie	1989	x	x
	9. Clești patent	1985	x	x
	10. Extractor rulmenți 150 mm	2012	x	
	11. Extractor rulmenți 250 mm	2012	x	
	12. Menghină 125 mm	2000	x	
	13. Micrometru M100 (0-25)	2005	x	
	14. Micrometru M 100 (25-50)	2012	x	
	15. Port –mandrină	2012	x	
	16. Set bucușe elastice	2008	x	
	17. Șubler electronic 601-7	2013	x	X
	18. Plăcuțe etalon pentru rugozitate	2008	x	X
	19. Șubler cu vernier din otel inox cromat	2008	x	X
	20. Șublere digitale	2008	x	X
	21. Micrometre de exterior digitale	2017	x	X
	22. Comparatoare	2015	x	
	23. Trusă scule	2016	x	X
	24. Tahometru	2010	x	
	25. Chei dinamometrice, 0..25 daN·m	2020	x	x
	26. Scule așchietoare (Cuțite de stung, freze, burghie)			
Echipamente de specialitate	1. Freză FUS 250	1974	X	X
	2. Mașină rectificat plan	1974	x	X
	3. Strung SNB 400 x2000	1980	x	X
	4. Strung SN 100 x 250	1970	x	X
	5. Mașină de frezat FU 32 x135	1980	x	X
	6. Mașină de frezat FU 32 x 152	1976	x	x
	7. Mașină de găurit G25	1980	x	
	8. Mașină rectificat RPD 125	1976	x	
	9. Stand pentru studiul dispozitivelor de fixare cu pârghii articulate	2007	x	
	10. Stand pentru studiul dispozitivelor de fixare cu pârghii articulate cu acționare pneumatică	2007	x	
	11. Modul de acționare pneumatica (compresor de aer, echipament de comanda, echipament de distribuție)	2007 2007 2007	x x x	

	12. Stand experimental pentru studiul mecanismelor de fixare cu bride 13. Stand pentru studiul mecanismelor de fixare acționate cu excentric 14. Stand experimental pentru studiul mecanismelor autocentrante cu bușe elastice unilaterale cu con invers 15. Stand pentru studiul mecanismelor autocentrante cu bușe elastice bilaterale cu con direct 16. Machete pentru studiul stării tehnice a arbori cotiți 17. Machetă pentru studiul stării tehnice a bielelor 18. Arbori cotiți diferite dimensiuni 19. Arbore cu came autocamion 20. Biele autovehicul diferite dimensiuni 21. Roți dințate, arbori drepți, arbori cu pinion 22. Mecanism reductor cutii de viteze 23. Carcase cutii de viteze 24. Blocuri motor secționare 25. Machete pentru studiul stării tehnice a arborilor cu came	2007 2020 2012 2012 2012 2012 2013 2014 2015 2015 2015 2016 2021	x x x x x x x x x x x x x x	
Alte echipamente	1.			

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: Prelucrări mecanice B 0-13

pentru programul de studii : Inginerie economică în Industria chimică și de materiale

1. Denumirea disciplinei 1: Tehnologii, echipamente și instalații mecanice

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Studiu experimental privind analiza și verificarea organelor de mașini componente ale unui electropalan "(*)"

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologii echipamente și instalații mecanice"

2. Denumirea disciplinei: Echipamente mecanice industriale

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Echipamente mecanice industriale."

3. Denumirea disciplinei: Tehnologia fabricării și asamblării autovehiculelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologia fabricării și asamblării autovehiculelor."

4. Denumirea disciplinei: Utilaje tehnologice

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Utilaje tehnologice."

5. Denumirea disciplinei: Tehnologia fabricării și reparării utilajelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	
2.	

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologia fabricării și reparării utilajelor."

Denumirea laboratorului¹: METALURGIE FIZICĂ (B1-3)

Adresa / telefon: Hunedoara, str. Revoluției, nr.5/ 0254207532

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA / INGINERIE SI MANAGEMENT/ UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA

Director / Responsabil / Responsabili: Șef lucr. dr.ing. Puțan Vasile, Conf. dr.ing. Josan Ana, Șef lucr.dr.ing. Mihuț Gabriela

Gestionar: dr. ing. PUTAN ADRIANA

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Știința și ingineria materialelor	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	55	I/2	
2	Știința și ingineria materialelor	Inginerie și management / Inginerie economică în industria chimică și de materiale	24	I/2	x
3	Știința și ingineria materialelor	Ingineria mediului / Ingineria valorificării deșeurilor	18	I/2	
4	Analiza și sinteza proceselor tehnologice II	Ingineria mediului / Ingineria valorificării deșeurilor	9	III/6	
5	Procese industriale	Științe inginerești aplicate / Informatică Industrială	10	III/3	
6	Ingineria și managementul calității	Ingineria mediului / Ingineria valorificării deșeurilor	11	IV/8	
7	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II	Inginerie și management / Inginerie economică în industria chimică și de materiale	0	IV/8	x
8					
9					

¹ Fișa

² Se

de st

³ Se

marc

se cc

lucră

disci



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul Fujitsu Siemens 2. Laptop Lenovo	2007	x	x
Echipamente de birotică	1. Imprimanta Laser Brother MFC L2712DW.	2023	x	x
Echipamente de uz general	1. Videoproiector TOSHIBA 2. QLED + TV HORIZON 4K-SMART 55HQ97300U/B, 55 D-LED, 4K 3. Aparat de aer conditionat 12000BTU AW12/T2	2007 2022 2021	X x	X x
Echipamente de specialitate	1. Masina de debitat probe 2. Masina șlefuit probe metalografice 3. Microscop optic Ranversat Kruss MMb2300 (a) 4. Stereomicroscop trinocular Kruss AC100 (a) 5. Microscop metalografic cu lumina directa 6. Masina șlefuit probe metalografice.	2007 2007 2007 2007 1976 1976	x x x x x x	x x x x x
Alte echipamente	1. 2. 3			

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: -

Facilități oferite pentru alte instituții: -

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: METALURGIE FIZICĂ (B1-3)

pentru programul de studii: **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**

1. Știința și ingineria materialelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1	Instrucțiuni de protecția muncii. Programul de activitate. Aparatură și metode de lucru în laborator
2	Rețele cristaline și sisteme de cristalizare. Stabilirea indicilor Miller
3	Pregătirea probelor metalografice. Microscopul optic, metalografic și electronic prin transmisie
4	Analiza macroscopică. Amprenta de sulfură (Bauman)
5	Constituenți metalografici în metale și aliaje
6	Analiza termică și dilatometrică
7	Determinarea grăuntelui austenitic
8	Determinarea incluziunilor nemetalice în oțeluri
9	Structura de echilibru a oțelurilor carbon și a fontelor albe
10	Structura de echilibru a fontelor cenușii
11	Microstructuri specifice transformării izoterme și anizoterme a austenitei la tratamente termice de recoacere și călire a oțelurilor
12	Microstructuri ale fontelor și oțelurilor turnate, ale oțelurilor deformate plastic (la cald și rece) și sudate
13	Determinări calitative ajutătoare (identificarea calității oțelurilor).
14	Verificarea dosarului de lucrări și evaluarea finală a activității pe parcurs

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Știința și ingineria materialelor."

2. Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Analiza microstructurală a fontelor de turnătorie, a metalelor și aliajelor neferoase
2.	Dimensionarea cubiloului. Dimensionarea cuptorului cu inducție. Calcule de încărcătură
3.	Determinarea formei și aspectul suprafeței granulelor de nisip la stereomicroscop
4.	Analiza tehnologiilor din industrie.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II"

Denumirea laboratorului¹: FIZICĂ (B1-4)

Adresa / telefon: Hunedoara, Str. Revoluției Nr.5, Tel. 0254207542

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie și Informatică Industrială

Director / Responsabil / Responsabili: Conf. dr. Ionel Muscalagiu, Șef lucr. dr. Mihaela OSACI

Gestionar: Ing. Tatiana-Elena DUȚĂ

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Fizică	L: Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare; Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere; Ingineria Mediului/ Ingineria Valorificării Deșeurilor; Inginerie și management / Inginerie și management	130	An I / sem.1	x
2.	Fizica atmosferei	L: Ingineria Mediului/Ingineria Valorificării Deșeurilor	15	An II / sem.3	
3.	Surse de radiație și tehnici de protecție	L: Ingineria Mediului/Ingineria Valorificării Deșeurilor	9	An III / sem.5	
4.	Teoria câmpului electromagnetic	L: Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	31	An I / sem.2	



¹ Fiș exte
² Se
prog
³ Se
disci
de s
disci
den
cu c

	37. Sursă reglatoare 1 canal MRS	2007	x	
	38. Sursă de lumină	2007	x	
	39. Modul experimental optică	2007	x	
	40. Balanță digitală	2007	x	
	41. Calorimetru	2007	x	
	42. Aparate de masura MY64	2003	x	
	43. Multimeter MY68	2003	x	
	44. Dublu tub venturi	1992	x	
	45. Sursa I 4104	1980	x	
	46. Voltmetru electronic	1980	x	
	47. Vacumetru VT1	1979	x	
	48. Numarator universal	1978	x	
	49. Sonda de scintilatie	1978	x	
	50. Generator de impulsuri	1976	x	
	51. Refractometru Abbe	1974	x	
	52. Autotransformator ART	1974	x	
	53. Dispozitiv alimentare lampi spectrale	1974	x	
	54. Aparat analiza spectrala	1974	x	
	55. Alimentator experiente electrice	1974	x	
	56. Calorimetru Berthelot	1974	x	
	57. Container GAMA	1974	x	
	58. Polarimetru circular	2011	x	
	59. Kapametru KM-7	2023	x	
Alte echipamente				

*¹ În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Facultatea de Inginerie Hunedoara

Anexa la Fișa Laboratorului: Fizică/B1-4

pentru programul de studii licență : Inginerie economică în industria chimică și de materiale

1. Fizică

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Instrucțaj de protecția muncii, prezentarea aparaturii de laborator, metode de prelucrare a datelor experimentale și calculul erorilor
2.	Determinarea frecvenței unei oscilații cu ajutorul figurilor Lissajous
3.	Studiul oscilațiilor amortizate pe model electric
4.	Determinarea concentrației unei substanțe optic active cu ajutorul polarimetrului
5.	Studiul efectului fotoelectric extern
6.	Verificarea legii lui Balmer
7.	Incheierea activității și recuperări

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Fizică”

Denumirea laboratorului¹: Termotehnică și agregate termice (B1-7)

Adresa / telefon: Hunedoara, Str. Revoluției nr.5 / Tel. 0254-207536

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie și Management / Universitatea Politehnică Timisoara

Director / Responsabil / Responsabili: Șef lucr.dr.ing. Puțan Vasile / Șef lucr.dr.ing. Puțan Vasile/ Șef lucr.dr.ing. Flori Mihaela

Gestionar: dr. ing. Crisan Eugen

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Termotehnică și mașini termice	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	41	II/2	
2.	Termotehnică	Inginerie și management/ Inginerie și management	21	II/1	X
3.	Termotehnică	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	15	II/1	
4.	Agregate termice	Inginerie și management/Inginerie economică în industria chimică și de materiale	14	III/1	X
5.	Agregate și instalații termice	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	9	III/1	
6.	Tehnologii și utilaje de depoluare a aerului	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	9	III/2	

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se conține enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

--	--	--	--	--	--



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul				
Echipamente de birotică				
Echipamente de uz general	1.Videoproiector TOSHIBA	2008		
Echipamente de specialitate	1. Cuptor electric tip cameră cu încălzire rezistivă prin bare de silită (cu aparate de măsurare a parametrilor: temperatură, tensiune de alimentare, intensitatea curentului electric).	1993	X	
	2. Instalație pentru determinarea coeficientului de conductibilitate termică a metalelor.	1990	X	X
	3. Instalație pentru măsurarea temperaturilor.	1993	X	
	4. Instalație pentru determinarea debitelor de lichide cu ajutorul rotametrelor.	2006	X	
	5. Instalație pentru analiza gazelor arse.	1990	X	
	6. Calorimetru de debit pentru determinarea puterii calorice a combustibililor gazoși (a).	2008	X	
	7. Instalație pentru determinarea conductivității termice a diferitelor materiale (a).	2008	X	
	8. Tunel aerodinamic pentru măsurarea diferențelor de presiune și a debitelor.	1990	X	X
	9. Manometru pentru presiune diferențială.	2008	X	
	10. Termometru fără contact.	2008	X	X
	11. Instalație pentru verificarea legilor gazelor.	2008		
	12. Instalație pentru determinarea exponentului adiabatic al gazelor.	2008	X	X
	13. Instalație experimentală pentru simularea fenomenelor termice din oala de turnare.	2005	X	X
	14. Stand pentru determinarea caracteristicilor principale ale unei instalații frigorifice.	2012	X	X
	15. Stand pentru determinarea coeficientului de convecție la curgerea liberă a fluidelor.	2012	X	X
	16. Stand pentru determinarea debitului unui compresor ermetic cu piston.	2024		
	17. Stand pentru determinarea parametrilor de curgere a gazelor prin conducte de evacuare.	2024		
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

NU

Laboratorul este autorizat DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: Laborator multidisciplinar pentru tehnica măsurării/ studiul transformărilor gazelor/studiul transmiterii căldurii la agregatele termice.

Facilități oferite pentru alte instituții: -

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
TERMOTEHNICĂ ȘI AGREGATE TERMICE (B1-7)**

pentru programul de studii: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE MATERIALE

1. TERMOTEHNICĂ

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de protecție a muncii în sala de laborator.
2.	Măsurarea temperaturii cu ajutorul termorezistențelor.
3.	Etalonarea termometrelor cu termocuplu.
4.	Determinarea experimentală a exponentului adiabatic al aerului (metoda Clément-Desormes și metoda Rüchardt).
5.	Determinarea umidității aerului atmosferic.
6.	Determinarea parametrilor principali ai unei instalații frigorifice cu compresie mecanică.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Termotehnică"

2. AGREGATE TERMICE

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de tehnica securității muncii cu caracter specific și prezentarea laboratorului de agregate și instalații termice.
2.	Determinarea porozității și a densității produselor refractare
3.	Determinarea rezistenței la șoc termic a materialelor refractare.
4.	Determinarea fluxului termic transmis prin conducție
5.	Determinarea prin măsurători experimentale a randamentului global al unui cuptor electric
6.	Calculul arderii unui biogaz cu participării cunoscute
7.	Încheierea activității de laborator.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Agregate termice"



Denumirea laboratorului¹: CAD/CAM/CAE II (B1-9)

Adresa / telefon: Str. Revoluției, nr. 5, Hunedoara, 331128, Tel: +40 254 207 538

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management/Universitatea Politehnică Timișoara

Director / Responsabil / Responsabili: șef lucrări dr. ing. Puțan Vasile/șef lucrări dr. ing. Miklos Cristina Carmen

Gestionar: ing. Alexa Daniela

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Metoda elementului finit	Ingineria Autovehiculelor/ Autovehicule rutiere	39	III/1	
2.	Vibrații mecanice	Ingineria Autovehiculelor/ Autovehicule rutiere	39	III/2	
3.	Metoda elementului finit în proiectarea produselor	Inginerie și management/ Ingineria și managementul sistemelor mecanice	26	I/2	
4.	Inginerie mecanică	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării deșeurilor	19	I/2	
5.	Modelarea parametrizată a produselor	Inginerie și management / Inginerie economică în domeniul mecanic	-	III/2	
6.	Desen tehnic și infografică 2	Ingineria Autovehiculelor/ Autovehicule rutiere	41	II/1	
7.	Metode CAD în proiectarea sistemelor mecanice	Inginerie și management/ Ingineria și managementul sistemelor mecanice	26	I/1	
8.	Grafică asistată de calculator	Ingineria mediului/ Ingineria valorificării	15	II/1	

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

		deșeurilor			
9.	Grafică asistată de calculator 2	Inginerie și management/Inginerie economică în industria chimică și de materiale	-	II/1	*
10.					

Inserare poza reprezentativa



Inserare poza reprezentativa



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul HP, Intel Core i5-7500, CPU@3,40GH, 8GB RAM, Monitor LCD 23" - 10 buc	2018	x	x
	2. Software educațional – AutoCAD 2025 – 250 utilizatori	2024	x	x
	3. Software educațional – AutoCAD Mechanical 2025 – 250 utilizatori	2024	x	x
	4. Software educațional – Autodesk Inventor Professional 2025 – 250 utilizatori	2024	x	x
	5. Software educațional – Autodesk Inventor Nastran 2025 – 250 utilizatori	2024	x	x
	6. Software simulări numerice procese și fenomene în ingineria mecanică – MDSolids	2024	x	
	7. Software – Ansys, licență UPT	2021	x	
	8. Software MS Office 2016 – Licență UPT	2022	x	x
Echipamente de birotică	1. Imprimantă multifuncțională, Canon MF 3010, A4	2017	x	x
Echipamente de uz general	1. Televizor proiecție	2022	x	
Echipamente de specialitate	1.			
Alte echipamente	1.			

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T: -

Facilități oferite pentru alte instituții: Cursuri de inițiere/specializare/perfecționare CAD/CAM/CAE

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: CAD/CAM/CAE II (B1-9)

pentru programul de studii: Inginerie economică în industria chimică și de materiale

1. Denumirea disciplinei 9: Grafică asistată de calculator 2

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Aplicații referitoare la reprezentarea pieselor în proiecții ortogonale după model axonometric și fizic și cotearea acestora
2.	Familiarizarea cu programul AutoCAD. Realizarea schițelor simple
3.	Realizarea desenelor de execuție
4.	Realizarea unui desen de ansamblu
5.	Crearea indicatorului și a formatelor predefinite

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Desen tehnic și infografică"



Denumirea laboratorului¹: **AUTOMATIZĂRI INDUSTRIALE ȘI ROBOTICĂ (B1-11)**

Adresa / telefon: Hunedoara, Str. Revoluției, nr. 5, tel. 0254 207 540

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): **Facultatea de Inginerie Hunedoara, Departamentul de Inginerie Electrică și Informatică Industrială**

Director / Responsabil / Responsabili: **Director Departament: Conf.dr. Muscalagiu Ionel, Responsabil laborator: Conf.ec.dr.ing. Tirian Gelu-Ovidiu, Șef lucr.dr.ing. Rusu-Anghel Stela, Șef lucr. dr. ing. Țoța Paul**

Gestionar: **Ing. Motorga Carmen Amalia**

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

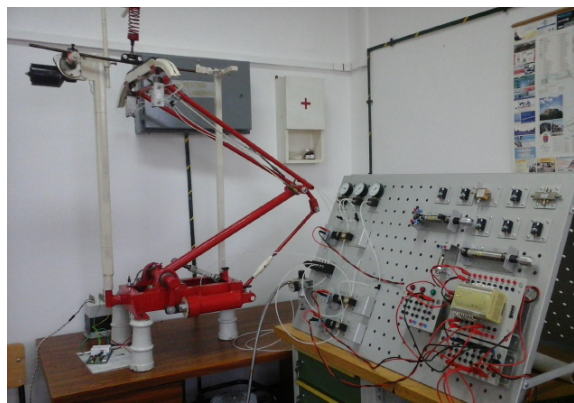
Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2020/2021	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Fundamente de automatizări	Științe Inginerești Aplicate/ Informatică Industrială; Ingineria Autovehiculelor/ Autovehicule Rutiere; Inginerie și Management/ Inginerie Economică	81	An II/ sem. 4	
2.	Teoria sistemelor și reglaj automat 1	Inginerie Electrică/ Inginerie Electrică și Calculatoare	17	An II/ sem. 4	
3.	Teoria sistemelor și reglaj automat 2/ Teoria sistemelor	Inginerie Electrică/ Inginerie Electrică și Calculatoare; Științe Inginerești Aplicate/Informatică Industrială	59	An III/ sem. 5	
4.	Automatizări industriale	Științe Inginerești Aplicate/Informatică Industrială; Inginerie și Management/Inginerie Economică în Domeniul Chimic și de Materiale	47	An IV / sem. 7, An IV / sem. 8	 x
5.	Robotică	Inginerie Electrică /	49	An IV /	

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

		Inginerie Electrică și Calculatoare; Științe Inginerești Aplicate/Informatică industrială		sem. 8	
6.	Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice	Ingineria Mediului / Ingineria Valorificării Deșeurilor	15	An IV / sem. 8	
7.	Controlul inteligent al sistemelor complexe în ingineria electrică	Inginerie Electrică/ Inginerie Electrică și Calculatoare	21	An IV / sem. 8	
8.	Automatizarea proceselor din industria chimică și de materiale	Inginerie și Management/Inginerie Economică în Domeniul Chimic și de Materiale	19	An IV / sem. 8	x
9.	Tehnici de control adaptiv și optimal în ingineria electrică	Inginerie Electrică / Sisteme Avansate de Utilizare Industrială a Energiei Electrice	18	Master An I / sem. 2	
10.	Tehnici de identificare și conducere adaptivă a sistemelor în ingineria electrică	Inginerie Electrică / Tehnici Informactice în Ingineria Electrică	26	Master An I / sem. 2	



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul DELL OPTIPLEX 745 MT E6600 (12 buc.)	2007	x	x
	2. Calculator DELL OPTIPLEX 745 MT	2007	x	x
	3. Sistem de calcul PIII (3 buc.)	2002	x	
	4. Sistem de calcul Alps Performance PIV	2004	x	
	5. Laptop cu componente IBM THINK PAD	2005	x	x
	6. Laptop PORTEGE cu geantă inclusă	2007	x	x
	7. Laptop QOSMIO cu geantă inclusă	2007	x	x
	8. Tablă interactivă cu proiecție din față și videoproiector încorporat SMART BOARD 660i	2007	X	
	9. Calculatoare	2017, 2018	x	x
	10. Laptop	2017, 2018	x	x
Echipeamente de birotică	1. Multifuncționale (2 buc.).	2017, 2018	x	x
Echipeamente de uz general	1. Reostat cu cursor (2 buc.)	2008	X	
	2. Multimetru digital MY68 (4 buc.)	2003	X	
	3. Multimetru digital MY64 (4 buc.)	2003	x	
Echipeamente de specialitate	1. Placă de achiziție date National Instruments NI-DAQ cu software multiplu	2002	x	x
	2. LabVIEW Full Development System for Windows 200/NT/Me/9x Version 6.0	2002	x	x
	3. LabVIEW PID Control Toolkit for Windows 200/NT/XP/Me/9x Version 6.0	2002	x	x
	4. CA-100 ENCLOSURE	2001	x	x
	5. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul nivelului RT 010 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	6. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul debitului RT 020 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	7. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul presiunii RT 030 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	8. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul temperaturii RT 040 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	9. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul vitezei RT 050 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	10. Echipament de laborator pentru controlul proceselor industriale, bazat pe modelarea acestora – controlul poziției RT 060 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	11. Dispozitiv pentru studiul reguletoarelor	2007	x	x

	numerice RT 380 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	12. Sistem bazat pe PLC pentru controlul mișcării RT 770 GUNT – cu software dedicat	2007	x	x
	13. Sistem fuzzy pentru controlul poziției unui vehicul de laborator RT 124 GUNT – cu software dedicat	2013	x	x
	14. Braț robotic Lynxmotion – cu software dedicat (RIOS)	2013	x	x
	15. Brat robotic de sortare	2013	x	x
	16. Robot mobil de linie	2017	x	x
	17. Robot mobil SUMO comandat prin bluetooth			
	18. Robot mobil cu brat articulată			
	19. Stand de laborator necesar studiului dinamicii ansamblului pantograf-catenară din transportul electric feroviar și analizei metodelor de detecție automată a stării tehnice a ansamblului			
	20. Echipament laborator cercetare-Reglarea automata a debitului cu PLC Simens S7-300			
Alte echipamente				

*În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: Automatizări industriale și Robotică

pentru programul de studii : Inginerie economică în industria chimică și de materiale

1. Automatizări industriale

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Notiuni generale privind sistemele RT
2.	Controlul nivelului de lichid
3.	Controlul debitului
4.	Controlul presiunii
5.	Controlul temperaturii
6.	Controlul turatiei
7.	Controlul pozitiei liniare

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...(denumire disciplină 1)..."

2. Automatizarea proceselor din industria chimică și de materiale

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Notiuni generale privind sistemele RT
2.	Controlul nivelului de lichid
3.	Controlul debitului
4.	Controlul presiunii
5.	Controlul temperaturii
6.	Controlul turatiei
7.	Controlul pozitiei liniare

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...(denumire disciplină 2)..."



Denumirea laboratorului¹: INFORMATICA HD / B2-11

Adresa / telefon: HUNEDOARA, STR. REVOLUȚIEI NR.5, TEL. 0254207542

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie Electrică și Informatică Industrială

Director / Responsabil / Responsabili: Conf. dr. Ionel MUSCALAGIU/ Asist.dr.ing Cezara Raț

Gestionar: Ing. Tatiana-Elena DUȚĂ

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	L: Ingineria Mediului/Ingineria Valorificarii Deseurilor Inginerie și management / Inginerie economică în domeniul mecanic Inginerie și management / Inginerie economică în industria chimică și de materiale	42	an I / sem.1	x

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Calculatoare DELL OPTIPLEX - 6 buc. 2. Calculatoare Lenovo -2 buc. 3. 4. 5.	2007 2019	x	
Echipamente de birotică	1. 2. 3. 4. 5.			
Echipamente de uz general	1. Videoproiector EPSON	2019		
Echipamente de specialitate				
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat NU DA / NU

Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
INFORMATICA HD (B2-11)**

pentru programul de studii: **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**

1. Programarea calculatoarelor și limbaje de programare

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Dezvoltarea corectă a algoritmilor din specificații. Evaluarea expresiilor
2.	Reprezentarea algoritmilor prin limbaj pseudocod
3.	Reprezentarea algoritmilor prin scheme logice
4.	Mediul de programare Borland C. Editarea și testarea aplicațiilor în limbaj C cu ajutorul utilitarului Code Blocks. Fazele de editare, compilare, linkeditare, execuție și testare a unui program
5.	Programe simple cu funcții de intrare/ieșire standard
6.	Utilizarea instrucțiunii IF și SWITCH
7.	Utilizarea instrucțiunii FOR
8.	Utilizarea instrucțiunii WHILE
9.	Utilizarea instrucțiunii DO WHILE
10.	Prelucrări asupra tablourilor unidimensionale
11.	Prelucrări asupra tablourilor bidimensionale
12.	Prelucrări asupra șirurilor de caractere
13.	Funcții și structuri definite de utilizatori
14.	Recapitulare și recuperare

x)

Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei " Programarea calculatoarelor și limbaje de programare "



Denumirea laboratorului¹: Electronica II_B2-14

Adresa / telefon: Hunedoara, str. Revoluției nr.5, tel. 0254207542

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Inginerie Electrica si Informatica Industriala/Universitatea Politehnica Timisoara

Director / Responsabil / Responsabili: Conf. dr. Ionel Muscalagiu, Șef lucr. dr. ing. Ioan BACIU

Gestionar: Ing. Alin Năsăudean

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Electronica de putere	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	15	III/sem.5	
2	Convertoare statice	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	15	III/sem6	
3	Transmisii analogice si digitale	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	15	III/sem6	
4	Electrotehnica	Ingineria Mediului/Ingineria Valorificării Deseurilor	18	I/sem2	
5	Analiza si sinteza dispozitivelor numerice	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	33	I/sem2	
6	Elemente de inginerie electrica	Inginerie si Management/Inginerie si Management	24	I/sem2	x

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

--	--	--	--	--	--



	autovehiculelor 30. Invertor monofazat cu alimentare de la panou solar 31. Modul laborator pentru studiul componentelor semiconductoare 32. Invertor monofazat 33. Modul comunicare digital pe portul USB 34. Stație telefonică cu 3 abonati			
Alte echipamente	1. Videoproiector SANYO PLC/SW35	2016	x	

*În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat DA / NU

Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: Electronica II B2-14

pentru programul de studii : Inginerie economica in Industria Chimica si de Materiale

1. Elemente de inginerie electrica

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Instructiuni de protectia muncii si prezentarea aparaturii din laboratorul de Electrotehnica
2.	Studiul experimental al legii lui Ohm
3.	Studiul circuitelor electrice de c.c. utilizând metoda teoremelor lui Kirchhoff
4.	Studiul circuitelor electrice de c.c. utilizând metoda superpozitiei
5.	Studiul circuitelor electrice de c.c. utilizând metoda curentilor ciclici
6.	Studiul circuitelor electrice de c.c. utilizând metoda tensiunii între noduri
7.	Studiul circuitelor electrice de c.c. utilizând metoda generatorului echivalent de tensiune si metoda generatorului echivalent de curent,
8.	Determinarea diagramelor fazoriale pentru circuitele de ca monofazat.
9.	Studiul rezonantei de tensiune în circuitele de curent alternativ monofazat
10.	Studiul rezonantei de curent în circuitele de curent alternativ monofazat
11-12	Studiul circuitelor de c.a. trifazat
13.	Circuite trifazate cu receptoare echilibrate și dezechilibrate alimentate la tensiuni simetrice
14.	Încheierea activitatii si recuperari

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "... (denumire disciplină 1)..."



Denumirea laboratorului¹: ANALIZĂ NUMERICĂ / INFORMATICĂ IV (C2-2)

Adresa / telefon: Hunedoara, Str.Revoluției, Nr.5

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/ Departamentul de Inginerie Electrică și Informatică Industrială

Director / Responsabil / Responsabili: Responsabil laborator: Conf.dr. BISTRIAN Diana

Gestionar: Ing. NĂSĂUDEAN Alin

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișă a laboratorului ³
1	Analiză numerică	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	22	An II/sem. 3	
2	Metode numerice	Științe Inginerești Aplicate/ Informatică Industrială; Ingineria Autovehiculelor/Autovehicule Rutiere; Inginerie și Management/Inginerie Economică în Domeniul Mecanic; Inginerie și Management/ Inginerie Economică în Industria Chimică □ i de Materiale	17 41 22	An II/sem. 3	x
3	Informatică aplicată	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare; Ingineria Mediului/Ingineria Valorificării Deșeurilor	22 15	An II/sem. 3	
4	Metode numerice în ingineria electrică	Inginerie Electrică/ Tehnici Informatică în Ingineria Electrică	31	Master An I/sem. 1	
5	Introducere în metoda elementului finit	Inginerie Electrică/Inginerie Electrică și Calculatoare	15	An IV/sem. 8	

¹ Fișă este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișă a laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișă a disciplinei.

--	--	--	--	--	--

Inserare poza reprezentativa



Inserare poza reprezentativa



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Software Matlab Classroom 2010 - pachet licență educațională. 2. Software Matlab Online 2021-licență educațională.	2007 2021	x	x
Echipamente de birotică				
Echipamente de uz general	1.Tablă magnetică 120x240 cm 2. Ecran de proiecție SOPAR, 200x210 cm, mecanism de blocare	2021	x	
Echipamente de specialitate	1. Calculator Workstation Lenovo i5 - 15 buc.	2020	x	x
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);
 În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);
 În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA NU / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA NU / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: ANALIZĂ NUMERICĂ / INFORMATICĂ IV (C2-2)

pentru programul de studii : Inginerie economică în industria chimică și de materiale

1. Metode Numerice

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Familiarizare cu mediul de programare matematică MATLAB.
2.	Metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor algebrice neliniare. Implementare în Matlab.
3.	Calculul determinanților și metode numerice pentru inversarea matricelor. Implementare în Matlab.
4.	Metode numerice pentru rezolvarea sistemelor de ecuații algebrice liniare. Implementare în Matlab.
5.	Metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor diferențiale și a sistemelor de ecuații diferențiale. Implementare în Matlab.
6.	Prelucrarea datelor experimentale prin modelare matematică, implementare în Matlab.
7.	Interpolare numerică. Implementare în Matlab.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "...(denumire disciplină 1)..."

Denumirea laboratorului¹: MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU (D 1-6)

Adresa / telefon: Str. Revoluției, nr. 5, Hunedoara, 331128, Tel: +40 254 207 577

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management/Universitatea Politehnică Timișoara

Director / Responsabil / Responsabili: Șef lucrări dr. ing. Puțan Vasile /șef. dr.ing. Șerban Sorina/șef lucrări dr. ing. Puțan Vasile /

Gestionar: ing. Puțan Adriana

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1.	Monitorizarea factorilor de mediu	Ingineria mediului/Ingineria valorificării deșeurilor	9	III/1	
2.	Sisteme informatice în management	Inginerie și Management/Inginerie economică în domeniul mecanic, Inginerie economică în domeniul chimic și de materiale	21	II/2	x
3.	Aționări hidraulice și pneumatice	Ingineria autovehiculelor/Autovehicule rutiere	38	II/2	
4.	Sisteme multiprocesor	Științe aplicate/ Informatică industrială	20	IV/1	
5.	Sisteme cu microprocesoare	Inginerie electrică/ Inginerie electrică și calculatoare	15	III/1	
6.	Programarea aplicațiilor de timp real	Științe aplicate/ Informatică industrială	20	IV/1	

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

--	--	--	--	--	--

Inserare poză reprezentativă



Inserare poză reprezentativă



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Sistem de calcul HP, Intel Core i5-7500, CPU@3,40GH, 8GB RAM, Monitor LCD 23" - 10 buc.	2019	X	
Echipamente de birotică				
Echipamente de uz general	1.Video proiector Toshiba	2019	x	
Echipamente de specialitate				
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este certificat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Laboratorul este acreditat NU DA / NU Domeniul de expertiză: -

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator: -

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T.: -

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

**Anexă la Fișa Laboratorului:
MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU (D1-6)**

*pentru programul de studii: INGINERIE ECONOMICA IN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE
MATERIALE*

1. SISTEME INFORMATICE IN MANAGEMENT

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Aplicații privind lucrul cu baze de date EXCEL
2.	Utilizarea funcțiilor financiar, economice și a instrumentelor de asistare a deciziei
3.	Instrumentul Solver
4.	Aplicații VBA pentru calculul impozitului pe salarii
5.	Realizarea de interfețe utilizator în foaia de calcul Excel cu ajutorul meniului Forms sau a componentelor Visual Basic.
6.	Analiza riscului de exploatare cu ajutorul pragului de rentabilitate.
7.	Decontarea lunară a producției
8.	Încheierea activității de laborator.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Sisteme informatice in management"



Denumirea laboratorului¹: MATERIALE AVANSATE / VALORIFICARE DESEURI – LABORATOR MULTIDISCIPLINAR, D2-2

Adresa / telefon: 331128 Hunedoara, str. Revoluției, nr. 5, Corp D, Etaj 2, Sala D2-2

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departament Inginerie și Management

Director / Responsabil / Responsabili: Conf. Dr. ing. Imre KISS

Gestionar: Dr. ing. Adriana PUTAN

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 20xy/20xy+1	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
	MATERIALE SPECIALE	L: IEICM	20-25	III / 1	
	MATERIALE COMPOZITE SI PULBERI METALICE	L: IEICM	20-25	III / 1	



¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.pentru programul de studii. Anexa se conține enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2; Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

Principalele dotări ^{*)}:

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	1. Laptop 2. CALCULATOR PC (deservire Tabla Smart) 3. CALCULATOR PC 4. CALCULATOR PC	2008 2004 2006 2008	DA DA DA DA	DA DA DA DA
Echipamente de birotică	1. SCANNER 2. IMPRIMANTA	2008 2010	DA DA	DA DA
Echipamente de uz general	1. VIDEOPROIECTOR 2. CAMERA VIDEO CU ADAPTOR MICROSCOP 3. TABLA SMART BOARD 4. SOFTURI EDUCATIONALE	2008 2008 2009 2010-2012	DA DA DA DA	DA DA DA DA
Echipamente de specialitate	1. MICROSCOP BINOCULAR OPTIC 2. MASINA DE SITARE VIBRATOARE 3. BALANTA TEHNICA	2008 2004 2004	DA DA DA	DA DA DA
Alte echipamente	1. PANOUL SOLAR CU TUBURI RADIANTE 2. PANOUL SOLAR FOTOVOLTAIC	2014 2014	DA DA	NU NU

^{*)} În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat DA / NU NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat DA / NU NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat DA / NU NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 30.04.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: D 2-2:**MATERIALE SI TEHNOLOGII AVANSATE / TEHNOLOGII VALORIFICARE A DESEURILOR**— pentru programul de studii : **INGINERIE ECONOMICA ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE MATERIALE****1. Denumirea disciplinei 3: MATERIALE SPECIALE**

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Selectția și proiectarea materialelor
2.	Controlul calității materialelor avansate
3.	Clasificarea materialelor ingineresti – Notiuni si caracteristici tehnice
4.	Procedee și tehnologii de prelucrare a materialelor ceramice tehnice
5.	Procedee și tehnologii de prelucrare a materialelor polimerice
6.	Procedee și tehnologii de prelucrare a materialelor compozite. Materiale compozite cu particule înglobate și structuri Sandwich
7.	Metode de analiză și încercările materialelor polimerice (presate, nepresate)

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "MATERIALE SPECIALE"**2. Denumirea disciplinei 4: PULBERI METALICE SI MATERIALE COMPOZITE**

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator^{x)}
1.	Analiza prin cernere. Determinarea densității aparente a unei pulberi în stare liber vărsată și a densității pulberii în stare tasată
2.	Determinarea curgerii pulberii. Metode mecanice de obținere a pulberilor metalice
3.	Comprimarea pulberilor metalice
4.	Obținerea pulberilor metalice prin pulverizare
5.	Obținerea pulberii metalice prin reducerea oxizilor
6.	Determinarea curgerii pulberilor. Determinarea compresibilității pulberilor
7.	Analiza granulometrică a pulberilor folosite pentru producerea materialelor compozite. Determinarea densității materialelor compozite
8.	Obținerea materialelor compozite prin metalurgia pulberilor
9.	Controlul calității materialelor compozite. Controlul termografic al compozitelor. Controlul ultrasonic

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "PULBERI METALICE SI MATERIALE COMPOZITE"

Denumirea laboratorului¹: Materiale metalice și oxidice (F o-4)

Adresa / telefon: Str. REVOLUȚIEI, nr. 5, Hunedoara, 331128/0254 207500

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie din Hunedoara / Departamentul de Inginerie și Management

Director / Responsabil / Responsabili: Prof.dr.ing SOCALICI ANA

Gestionar: dr. ing. Crisan Eugen

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Baza energetică și de materii prime	IEICM	14	III/5	x
2	Tehnologia materialelor	IEICM	0	II/4	x
3	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice I	IEICM	0	IV/7	x
4	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II	IEICM	0	IV/8	x



¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se conține enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

	38. Cuptor de topire NEBATERM max.1750°C			
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul x sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat nu DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat nu DA / NU Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat nu DA / NU Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: Materiale metalice și oxidice (Fo-4)

pentru programul de studii : Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale

1. Tehnologia materialelor

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Clasarea volumetrică și trasarea curbelor granulometrice
2.	Determinarea măcinabilității materialelor
3.	Transformarea deșeurilor mărunte în bucăți mari
4.	Stabilirea parametrilor regimului de sudare în cazul sudării cu arc electric utilizând electrozi înveliți.
5.	Determinarea principalilor parametri la tăierea termică oxigaz a oțelurilor.
6.	Realizarea unui material compozit armat cu țesături din fibre de sticlă

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologia materialelor "

2. Elaborarea și turnarea aliajelor metalice I

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Determinarea parametrilor tehnologici la tratamentul secundar al oțelului. Discuții pe fișe de șarjă. Calcule de determinare a necesarului de adaosuri pentru corectia compoziției chimice a oțelurilor
2.	Turnarea continuă a oțelului. Optimizarea parametrilor de turnare

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Elaborarea și turnarea aliajelor metalice I"

3. Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Analiza microstructurală a fontelor de turnătorie, a metalelor și aliajelor neferoase.
2.	Clasificarea și structura fontelor. Aplicații
3.	Dimensionarea cubiloului. Dimensionarea cuptorului cu inducție. Calcule de încărcătură

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II"

4. Baza energetică și de materii prime

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Normele privind securitatea și sănătatea muncii, specifice laboratorului
2.	Identificarea materialelor metalice
3.	Determinarea unghiului de taluz prin metoda cilindriului
4.	Determinarea rezistenței la cădere a cocsului
5.	Calculul compoziției procentuale a elementelor sau oxizilor din minerale pe baza formulelor chimice
6,	Studiul intensității corelației dintre rezistența la compresiune și diametrul peletelor obținute din minereuri de fier/ deșeuri feroase pulverulente
7,	Biomasa - sursă de obținere a energiei
8,	Aglomerarea minereurilor de fier cu obținerea unui aglomerat acid, bazic sau superbazic

9,	Combustibili solizi Ma8,ngalul
10	Concentrarea prin zețaj9, a minereurilor

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Baza energetică și de materii prime"

Denumirea laboratorului¹: Protecția Mediului

Adresa / telefon: 331128, Hunedoara, Str. Revoluției, Nr.5, Sala F1-8 / 0254207530

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): Facultatea de Inginerie Hunedoara/Inginerie și Management

Director / Responsabil / Responsabili: Șef lucr. dr. ing. Miloștean Daniela

Gestionar: Dr. ing. Strugariu Laura

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Bazele procesării deșeurilor	Ingineria valorificării deșeurilor	15	II/1	
2	Tehnologii de valorificare a deșeurilor industrial II	Ingineria valorificării deșeurilor	11	IV/1	
3	Resurse minerale și energetice	Ingineria valorificării deșeurilor	15	II/2	
4	Echipamente de protecția mediului	Ingineria și managementul dezvoltării durabile în industria de materiale	29	M I/2	
5	Procese industriale	Informatică industrială	10	III/1	
6	Grafică asistată de calculator I	Inginerie economică în industria chimică și de materiale	24	I/2	x
7	Prevenirea și combaterea poluării industriale	Ingineria și managementul dezvoltării durabile în industria de materiale	29	M I/1	
8	Protecția mediului	Inginerie economică în industria chimică și de materiale	14	III/2	x

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie sa coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul	Sistem de calcul HP COMPAQ 3 buc.	2016	x	
Echipamente de birotică				
Echipamente de uz general	QLED+TV HORIZON	2022	x	
Echipamente de specialitate	1. Termometru digital 2. pH metru de precizie 3. Monstre de minerale 4. Echipament pentru măsurarea unghiului de taluz 5. Instalație pentru determinarea pulberilor în suspensie din atmosferă	2020 2016 2015 2020 2020	x x x x x	x x x x
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat NU DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat NU DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat NU DA / NU

Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: Protecția mediului

pentru programul de studii : **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**

1. Grafică asistată de calculator I

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Construcții geometrice uzuale
2.	Aplicații privind reprezentarea vederilor după model axonometric și model fizic
3.	Aplicații privind reprezentarea secțiunilor după model axonometric și model fizic
4.	Aplicații privind reprezentarea filetelor. Cotarea planșelor L1...L5
5.	Desenul de piesă - Aplicație de sinteză (reprezentare, cotare, notare rugozitate, notare precizie dimensională și geometrică)
6.	Reprezentarea asamblărilor cu filet și sudate
7.	Desen de execuție a unei roți dințate
8.	Desen de ansamblu de complexitate medie

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Grafică asistată de calculator I"

2. Protecția mediului

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme SSM specifice laboratorului
2.	Prezentarea instituțiilor de specialitate ale administrației publice centrale, cu competențe în domeniul monitoringului și al protecției mediului - vizită de studiu – teren
3.	Analiza apelor uzate din sectoare industriale
4.	Raport privind poluarea aerului, poluanți monitorizați în statele membre UE
5.	Determinarea pulberilor sedimentabile din atmosferă
6.	Determinarea pulberilor în suspensie din atmosfera

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Tehnologii de valorificare a deșeurilor industrial II"

Denumirea laboratorului¹: **CHIMIE (F1-9)**

Adresa / telefon: **Hunedoara, Str. Revoluției Nr.5, 0254-207502**

Apartenența (Facultate / Departament / Institut): **Facultatea de Inginerie/Departamentul de Inginerie și Management/ Universitatea Politehnică Timișoara**

Director / Responsabil / Responsabili: **Ș.I.dr.ing. Puțan Vasile/ Șef lucr.dr.ing. Șerban Sorina Gabriela**

Gestionar: **Dr.ing. Strugariu Maria Laura**

DISCIPLINELE PE CARE LE DESERVEȘTE LABORATORUL

Nr. crt.	Numele disciplinei ²	Domeniul și specializarea	Număr studenți în 2025/2026	Anul de studii / Semestrul	Anexă la Fișa laboratorului ³
1	Chimie generală	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	I/1	x
2	Chimie Fizică	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	III/1	x
3	Baza energetică și de materii prime	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	III/1	x
4	Ingineria și managementul mediului	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	III/2	x
5	Tehnologii chimice anorganice	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	III/6	x
6	Tehnologii chimice organice	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	IV/7	x
7	Elaborarea și turnarea aliajelor metalice	Inginerie și management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale	14	IV/8	x
		Inginerie și			

¹ Fișa este destinată realizării anexelor la rapoartele de autoevaluare întocmite în vederea acreditărilor externe.

² Se completează numele tuturor disciplinelor pentru care se efectuează lucrări în laborator, indiferent de programul de studii.

³ Se înscrie caracterul "x" pentru disciplinele aferente programului de studii evaluat. Pentru ansamblul disciplinelor marcate cu "x" se întocmește o anexă denumită Anexă la Fișa laboratorului.....pentru programul de studii..... Anexa se concepe enumerativ, în ordinea disciplinelor marcate cu "x" în tabel: 1. Nume disciplină 1, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 1; 2. Nume disciplină 2, tabel cu denumirile lucrărilor de laborator de la disciplina 2;Denumirile lucrărilor de laborator trebuie să coincidă cu cele precizate la pct. 8.2 din Fișa disciplinei.

		management/Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale			



Principalele dotări *):

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tehnică de calcul				
Echipamente de birotică	1. Webcam FullHD cu microfon de putere și trepid 2. Xerox Workcentre 3025V_BI,A4	2023 2023	X	X
Echipamente de uz general	1. Sistem de ventilatie 2. Cronometru digital Hecht	2008 2007	X X X	X X X
Echipamente de specialitate	1. Agitator magnetic cu încălzire 2. pH/ORP –Metru EDGE R-HI 3. Trusă analiză sol 4. Pipetă automată 5. Trusă analiză apă 6. Nișă 7. Balanță analitică Sartorius 8. Termostat 9. Titrimetru OP506 10. Termometru Testo 11. Prelevetor de eșantioane 12. Agitator magnetic cu plită 13. Agitator magnetic 14. Multimetru portabil 15. Baie de nisip pentru minereuri 16. Etuvă cu termoreglare 17. Măsurator de tip electronic 18. Voltmetru electronic 19. Vâscozimetru Hoppler 20. Spectrofotometru DR 2000 21. Conductometru E518	2022 2021 2017 2017 2015 2007 2002 1988 1988 2007 1974 1974 1978 1974 1974 1974 1974 1980 2009 2008 1994	X X	X X
Alte echipamente				

*) În coloana (2) se înscrie text. În cazul echipamentelor care necesită autorizări, după numele echipamentului se va scrie (a);

În coloana (3) se înscrie anul (4 caractere);

În coloanele (4) și (5) se înscrie, după caz, în dreptul fiecărei poziții din coloana (2) caracterul **x** sau nu se înscrie nimic.

Autorizare, certificare, acreditare:

Laboratorul este autorizat **NU** DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este certificat **NU** DA / NU

Domeniul de expertiză:

Laboratorul este acreditat **NU** DA / NU

Domeniul de expertiză:

Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator:

Facilități oferite pentru alte entități din U.P.T:

Facilități oferite pentru alte instituții:

Semnătura responsabilului laboratorului

Data întocmirii: 22.05.2026

Anexă la Fișa Laboratorului: CHIMIE (F1-9)

pentru programul de studii : INGINERIE ȘI MANAGEMENT/INGINERIE ECONOMICĂ ÎN
INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE MATERIALE

1. Denumirea CHIMIE

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de tehnica securității muncii în laboratorul de Chimie. Ustensile și aparatură folosită în laboratoarele de Chimie. Măsurarea masei, temperaturii și volumului. Prezentarea lucrărilor de laborator.
2.	Prepararea soluțiilor.
3.	Purificarea substanțelor.
4.	Determinarea densității lichidelor și solide.
5.	Determinarea apei de cristalizare a sulfatului de cupru CuSO ₄ .
6.	Determinarea echivalentului chimic a carbonatului de calciu CaCO ₃ .
7.	Încheierea activității de laborator.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Chimie generală"

2. Denumirea CHIMIE FIZICĂ

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de tehnica securității muncii în laboratorul de Chimie. Ustensile și aparatură folosită în laboratoarele de Chimie. Măsurarea masei, temperaturii și volumului. Prezentarea lucrărilor de laborator.
2.	Adsorbția acidului acetic pe cărbune.
3.	Repartiția acidului salicilic între doi solvenți nemiscibili: apa și benzenul.
4.	Studiul electrozilor membrană ion-selectivi.
5.	Determinarea coeficientului de vâscozitate al lichidelor.
6.	Determinarea vitezei de reacție.
7.	Încheierea activității de laborator.

3. Denumirea BAZA ENERGETICĂ ȘI DE MATERII PRIME

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Identificarea materialelor metalice.

^{x)} Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei "Baza energetică și de materii prime"

4. Denumirea INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Analiza apelor uzate provenite din sectorul laminoare.
2.	Determinarea pulberilor sedimentabile din atmosferă.

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Ingineria și managementul mediului”

5. Denumirea TEHNOLOGII CHIMICE ANORGANICE

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de tehnica securității muncii.
2.	Calculul dozajului de materii prime cunoscând compoziția mineralogică și compoziția oxidică la produsele ceramice.
3.	Determinarea umidității materiilor prime.
4.	Determinarea contracției la uscare a materialelor ceramice.
5.	Determinarea apei de consistență normal pentru ciment și a timpului de priză.
6.	Calculul compoziției amestecului de materii prime pentru sticlă.
7.	Modularea cimentului.

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Tehnologii chimice anorganice”

6. Denumirea TEHNOLOGII CHIMICE ORGANICE

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Norme de tehnica securității muncii.
2.	Reciclarea materialelor organice.
3.	Gliceride. Săpunuri.
4.	Determinarea coeficientului de viscozitate Hoppler.
5.	Determinarea temperaturii limite de filtrabilitate.
6.	Efectul corosiv al produselor petroliere.
7.	Încheierea activității de laborator.

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Tehnologii chimice organice”

7. Denumirea ELABORAREA ȘI TURNAREA ALIAJELOR METALICE II

Nr. crt.	Denumirea lucrării de laborator ^{x)}
1.	Determinarea umidității componentelor amestecurilor de formare.
2.	Determinarea componentei levigabile a amestecurilor de formare.

x) Conform pct. 8.2 din Fișa disciplinei “Elaborarea și turnarea aliajelor metalice II”