

REGULAMENT PENTRU SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ ÎN LABORATOARELE DE LA FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI DEPARTAMENT INGINERIA MEDIULUI

1. DATE GENERALE

Denumire unitate: Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului, Departament Ingineria Mediului

Scop: Desfășurarea activităților didactice în laboratoare

Baza legală:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Hotărârea de Guvern nr. 1425/2006 privind cerințele minime de protecție a sănătății și securității lucrătorilor
- Norme specifice SSM pentru laboratoare (NSSM 36)
- Instrucțiuni interne ale universității

Scop: Prevenirea accidentelor și îmbolnăvirilor profesionale în activitățile de laborator, prin stabilirea normelor și regulilor obligatorii pentru studenți, cadre didactice și personal de laborator.

RESPONSABILITĂȚI ȘI ORGANIZARE

2.1 Responsabilități ale conducătorului de laborator

Cadrul didactic responsabil de laborator (profesor, asistent, conferențiar, etc) are următoarele obligații:

- Organizarea activităților de laborator respectând normele SSM
- Efectuarea instruirii inițiale și continue a studenților
- Supravegherea directă a desfășurării activităților

- Verificarea periodică a aparatelor și instalațiilor
- Raportarea și investigarea accidentelor și incidentelor
- Asigurarea accesului la echipamentele de protecție și prim ajutor

2.2 Responsabilități ale departamentului

- Dotarea completă a laboratorului cu echipamente funcționale și sigure
- Furnizarea echipamentelor de protecție individuală (EPI)
- Instalarea și menținerea sistemelor de ventilație și iluminare
- Disponibilitatea mijloacelor de prim ajutor și stingătoarelor
- Afișarea planului de evacuare
- Instruirea periodică a cadrelor didactice și a laboranților

2.3 Obligații ale studenților

Fiecare student trebuie să:

- Respecte strict regulamentul și instrucțiunile cadrului didactic
- Poarte corect echipamentele de protecție individuală (EPI)
- Anunțe imediat orice accident, incident sau defecțiune observată
- Nu intervină asupra instalațiilor, echipamentelor sau reactivilor fără autorizația cadrului didactic
- Participe activ la instruirea SSM și să semneze că a luat la cunoștință
- Păstreze ordinea și curățenia în laborator
- Coopereze cu echipa de laborator pentru menținerea standardelor de siguranță

3. ACCES ȘI CONDIȚII DE LUCRU

3.1 Acces în laborator

- Accesul studenților este permis numai cu acordul cadrului didactic responsabil
- Activitățile se desfășoară numai pe durata programului stabilit, sub supraveghere directă
- Se interzice accesul persoanelor neautorizate în zona de lucru

3.2 Condiții de mediu de lucru

- Laboratorul asigură o iluminare suficientă (minim 500 lux)
- Ventilația este funcțională permanent, cu aerisire naturală sau mecanică
- Temperatura în laborator: 18-26°C (după caz și tipul de activitate)
- Ușile și căile de acces nu pot fi blocate cu aparatură, materiale sau alte obstacole
- Se menține igienă și curățenie la standarde corespunzătoare

3.3 Prohibiții în zona de lucru

- INTERZIS: consumul de alimente, băuturi sau fumat în laborator
- INTERZIS: depozitarea obiectelor personale (geantă, telefon) în zona de lucru cu substanțe chimice
- INTERZIS: mobilul pe masă sau în mână în timp ce se lucrează
- INTERZIS: aruncat de deșeuri în chiuvete sau pubele obișnuite

4. INSTRUIREA STUDENȚILOR

Înainte de prima activitate de laborator, fiecare student primește:

- Instructaj introductiv SSM – prezentarea riscurilor generale din laborator, măsuri generale de protecție, localizarea mijloacelor de prim ajutor și a stingătoarelor
- Instructaj la locul de muncă – explicarea riscurilor specifice ale activității zilei, demonstrarea corectă a utilizării EPI și a echipamentelor
- La începutul fiecărui semestru se face instruirea SSM și se specifică riscurile
- Înainte de lucrări cu caracter special (substanțe toxice, instalații sub presiune, tensiuni electrice mari): instructaj suplimentar(dacă este cazul)

5. REGULI GENERALE DE COMPORTAMENT

5.1 Ținută

- Se evită bijuteriile (ceasuri, inele, cercei care se pot agăța în aparatură)
- Se evită ținuta largă care se poate prinde în echipamentele rotative
- Părul lung trebuie legat ; nu se purta pălării sau căciuli în laborator

5.2 Comportament în laborator

- INTERZIS: alergatul, împingerile, glumele sau comportamentul neglijent
- INTERZIS: folosirea telefoanelor mobile sau alte obiecte care distrag atenția
- Se lucrează cu concentrare și atenție
- Se ascultă cu atenție instrucțiunile cadrului didactic și se pun întrebări dacă nu se înțelege ceva

6. ECHIPAMENTE DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ (EPI)

6.1 Tipuri de EPI și obligativitate

EPI	Utilizare	Obligatoriu pentru
-----	-----------	--------------------

Halat	Protecție îmbrăcăminte și piele	Toți studenții (Dacă este necesar)
Mănuși	Protecție mâini	Lucrări cu substanțe chimice, biologice
Ochelari de protecție	Protecție ochi	Lucrări cu vapori, stropiri, radiații
Vizieră	Protecție față	Lucrări cu risc ridicat de stropiri
Măști respiratorii	Protecție olfactivă	Lucrări cu gaze toxice, vapori
Tampoane pentru urechi	Protecție auz	Medii cu zgomot >85 dB
Ghete cu vârf de protecție	Protecție picioare	Lucrări cu obiecte grele

6.2 Obligații privind utilizarea EPI

- EIP se pune înainte de a desfășura activitățile în zona de lucru
- Se poartă corect
- După utilizare, se depune în locul desemnat
- Se anunță imediat dacă EPI este deteriorat
- EIP este gratuit; studenții nu au costuri suplimentare

6.3 Verificare și întreținere echipamente

- Înainte de fiecare utilizare, se verifica vizual starea aparatelor (cabluri, conectări, integralitate)
- Se nu se utilizează echipamente, ciobite, arse sau evidente deteriorate
- Se anunță cadrul didactic despre orice defect observat;

7. MANIPULAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE ȘI BIOLOGICE

7.1 Reguli generale

- Se lucrează numai cu cantități strict necesare ale unei substanțe
- Se citesc atent etichetele și se consultă fișele cu date de securitate (FDS) ale substanțelor înainte de utilizare
- Se nu se amestecă substanțe decât cu aprobarea și sub supraveghere
- Se nu se lasă recipiente deschise nesupravegheat pe masă
- Se nu se pipetează niciodată cu gura; se utilizează pipete automate sau pompe

7.2 Manipulare în nișele de ventilație

- Lucrările cu substanțe toxice, inflamabile, corozive se efectuează obligatoriu în nișă de ventilație
- Nișa trebuie să fie funcțională înainte de utilizare
- Se verifică fluxul de aer
- Se nu se blochează gurile de ventilație cu discuri Petri, sau alte obiecte

7.3 Norme de comportament cu substanțe periculoase

- Se poartă EPI corespunzător (mănuși nitril/latex, ochelari, halat)
- Se evită inhalarea de vapori;
- Dacă ajung substanțe pe piele, se clătește imediat cu apă curată și se anunță cadrul didactic

7.4 Deșeuri și colectare

- Deșeurile chimice se colectează în recipiente etichetate și marcate cu tipul de deșeu
- Nu se aruncă substanțe chimice în chiuvetă, toaletă sau gunoi menajer
- Sticla spartă se colectează separat în recipiente speciale pentru sticlă

- Se anunță cadrul didactic când recipientul este plin pentru curățare și eliminare

8. SIGURANȚA ELECTRICĂ

8.1 Reguli generale

- Se nu se ating prize, întrerupătoare sau cabluri deschise dacă aveți mâinile ude
- Se nu se înlocuiesc siguranțele sau cablurile electrice deteriorate fără acord
- Se nu se utilizează prelungitoare improvizate
- Se evită supraîncărcarea prizelor; dacă avem mai multe aparate, se folosesc separate
- Nu se lăsă cabluri pe jos unde pot fi calcate;

8.2 Aparate electrice

- Aparatele trebuie să aibă carcasă de protecție și împământare corectă
- Nu se introduce vreun obiect în prize, lamele sau alte obiecte din laborator
- Se opresc complet de la priză (nu doar din butonul de oprire) înainte de service sau reparații
- Dacă aparatul produce scântei, miros de ars, zgomot anormal se retrage imediat din zonă și se anunță cadrul didactic

9. SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI PRIM AJUTOR

9.1 Accidente comune în laborator

Tipul accidentului	Acțiuni imediate	Pasul următor
Tăieturi/răni	Oprire sângerare cu paie curate; clătire cu apă; dezinfectare	Pansament; anunț cadru didactic
Arsuri la cald	Clătire cu apă rece 5-10 minute;	Pansament; anunț cadru didactic; 112

Stropiri chimice în ochi	Clătim imediat cu apă ochii 5+ minute	Anunț cadru didactic; evaluare medic
Arsuri chimice piele	Clătire imediată cu apă sau soluție neutralizantă; scoatere haine	Pansament; evaluare medic; anunț cadru didactic
Inhalare gaze/vapori	Părăsirea imediată a laboratorului; la aer curat	Dacă simptomele sunt grave – 112; anunț cadru didactic
Electrocutare	NU se atinge persoana afectată; deconectat alimentare; 112	Prim ajutor dacă necesar; 112
Fracturi/traumatisme	NU se mobilizează membru afectat; poziție confortabilă; 112	Transport urgență; anunț cadru didactic

9.2 Prim ajutor

- În laboratoare sunt la dispoziție trusă de prim ajutor
- Toate cadrele didactice și laboranții sunt instruiți
- Studenții sunt încurajați să urmeze un curs de prim ajutor

9.3 Incendiu sau scurgeri periculoase

- Se opresc imediat lucrările și se evacuează studenții pe căile marcate de evacuare
- NU se utilizează ascensoare în caz de incendiu
- Se activează alarma de incendiu și se apelează 112 imediat
- Se utilizează stingătoare doar dacă incendiul este mic și localizat; în rest, se părăsește clădirea
- După evacuare, se adună studenții în punctul de întrunire și se numără
- NU se reintră în laborator până la autorizația pompierilor/conducerii

9.4 Numere de urgență (COMPLETARE)

- Ambulanța: 112
 - Pompieri: 112
 - Poliție: 112
 - Profesor coordonator laborator: Fiecare profesor responsabil de laborator
 - Șef departament: Conf.Dr.Ing Timea Gabor
-

10. RAPORTARE ACCIDENTE ȘI INCIDENTE

10.1 Definitori

- Accident de muncă: întâmplare bruscă prin care studentul/angajatul se rănește sau suferă o stare de boală în timp ce efectuează activități în laborator.
- Incident: situație care nu a produs rănire dar ar putea genera un accident (stropire, defecțiuni echipament, deconectare gaze etc.).

10.2 Obligații de raportare

- Orice accident (chiar și ușor) trebuie raportat imediat cadrului didactic
- Se completează formular de accident în ziua accidentului
- Se anunță serviciul medical din universitate
- Se investighează cauze și se ia măsuri corective pentru evitarea recidivei
- Se informează conducerea și se raportează la C.I.A.T. (dacă e obligatoriu pentru universitate)

10.3 Fișă de accident (templet minimal)

DATA: _____ ORA: _____

STUDENTUL:

Nume: _____ An: ____ Grupa: ____ Programul: _____

DESCRIERE ACCIDENT:

RĂNIRI: _____

CAUZE PROBABILE:

MĂSURI PREVENIRE REACIDIVE:

Cadrul didactic: _____ Data: _____

Student: _____ Data: _____

11. DISPOZIȚII FINALE

11.1 Conformitate și sancțiuni

- Prezent regulament este obligatoriu pentru toți studenții care efectuează lucrări de laborator
- Nerespectarea regulamentului poate duce la:
 - o Avertisment verbal (prima abatere minoră)
 - o Avertisment scris (abatere repetată)
 - o Excludere temporară din laborator (1-4 săptămâni)
 - o Anulare progresie/refuzare absolvire (în cazuri grave)

11.2 Divulgare și instruire

- Prezent regulament se distribuie și se explică la prima activitate de laborator din semestru
- Se afișează pe site-ul departamentului
- Orice modificări ale regulamentului sunt comunicate studenților

11.3 Revizie și actualizare

- Regulamentul se revizuieste anual și oricând apar noi riscuri sau echipamente
- Revizii majore se comunică tuturor stakeholderilor (studenți, cadre didactice, universitate)
- Versiune curentă:

12. AUTENTIFICARE

Reglementul de mai sus a fost aprobat de:

Șef departament: _____ Conf. Dr. Ing Timea Gabor _____ Data: _____

Responsabil SSM universitate: _____ Data: _____