



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za kemijo in kemijsko tehnologijo*

Usposabljanje študentov za varno delo 2018_2019

doc. dr. Barbara Novosel



Usposabljanje študentov za varno delo – zakaj?

- ◆ Dvig varnostne kulture,
- ◆ Povečati profesionalno odgovornost,
- ◆ Omogočiti akademsko svobodo,
- ◆ Zmanjšati število poškodb pri delu,
- ◆ Zmanjšati škodo pri delu,
- ◆ Zadostiti zakonskim zahtevam.



Varnostna kultura

»Varnostna kultura je obnašanje podjetja, kadar ga nihče ne nadzoruje.« Edini pravilen način dela je varen način. Način dela mora biti enak v času nadzora in brez tega. (Barbo A. *Varnostna kultura*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo 2012, diplomsko delo)



Varnostna kultura – anketa

BF: »*To, kako se vesti oz. pristopati do nekega področja, dela, ki od tebe terja pozornost, zbranost in previdnost ter odgovornost za zdravje drugih in sebe.*«

FKKT: »*Pomeni, da paziš na svoje vedenje na delovnem mestu. Vedenje je mišljeno v smislu, da paziš na varnost sebe in ljudi okoli tebe, da ne pride do poškodb na delovnem mestu.*«

FKKT: »*Zavestna skrb za varno in zdravo postopanje v življenjskih situacijah.*«

MF: »*Upoštevanje vseh dejavnikov, ki zagotavljajo varnost posameznika, skupine, ljudi, kolektiva.*«

PF: »*Dvig nivoja varnega in zdravega delovanja v podjetju na vseh nivojih.*«

FS: »*Zavedanja pomena različnih nevarnosti ter le-te preprečiti.*«

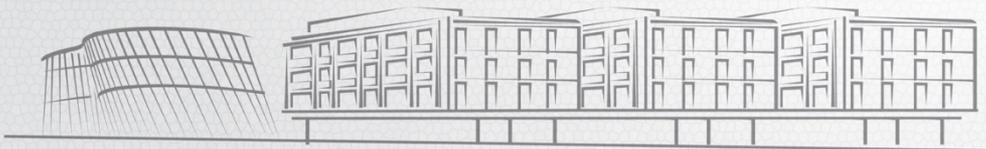
CEC, Martina, Raven, varnostne kulture študentov



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

Usposabljanje študentov za varno delo – kako?

- ◇ S predavanji pred začetkom semestra,
- ◇ S dopolnjevanjem vsebine glede na letnik študija,
- ◇ Z navodili pred posamezno laboratorijsko vajo,
- ◇ S prikazom pred laboratorijsko vajo,
- ◇ S stalnim nadzorom pedagoškega osebja,
- ◇ S pravilnim ukrepanjem v primeru nezgode.



Značilnosti dela v laboratoriju

- Vplivi na vse osebe v laboratoriju,
- Dobro usposobljeno osebje,
- Veliko število študentov,
- Delovni proces se pogosto spreminja,
- Obdobno delo v labu,
- Novi postopki,
- Nove aparature/naprave,
- Tehnična opremljenost lab,
- Število kemikalij veliko,
- Količine kemikalij manjše,
- Časovna omejitev,
- Posebni postopki.



Nevarnosti v laboratoriju

- ◇ Kemikalije,
- ◇ Delovna oprema,
- ◇ Delovni postopki,
- ◇ Instalacije,
- ◇ Plini,
- ◇ Odpadki.



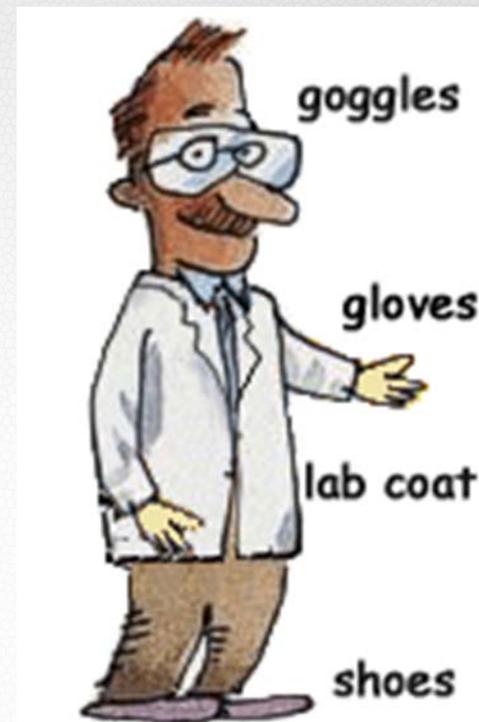
Osnovni koraki

Prepoznavanje nevarnost,

Oceniti nevarnost,

Zmanjšati tveganje,

Ukrepati v nezgodi.



Dodatno gradivo: Safety in the lab Merck
http://www.merckmillipore.com/INTL/en/20141201_154815;pgid=8iFMKfaYPCFSRpEowZVgbl720000TpKXPYxK;sid=y66CSFQqHteDSAFGw1GSwLp_cihAF-2I0p7WhaPaS8mAGtxEE2wTLIJ0Lan46sffsysUYdcCJN74E1CBTT9i7oqqQ8GQWIbXTLcCY3EZH-IgF5REHf9pEwUyEXPAtw_1oLg6dAjCJN74JcXMgYKJozo?id=safety-in-the-lab



USPOSABLJANJE ŠTUDENTOV ZA VARNO DELO NA UL FKKT

1. letnik 2018/19

Izr. prof. dr. Simon Schnabl
Dominika Slabajna, dipl.varn. inž.

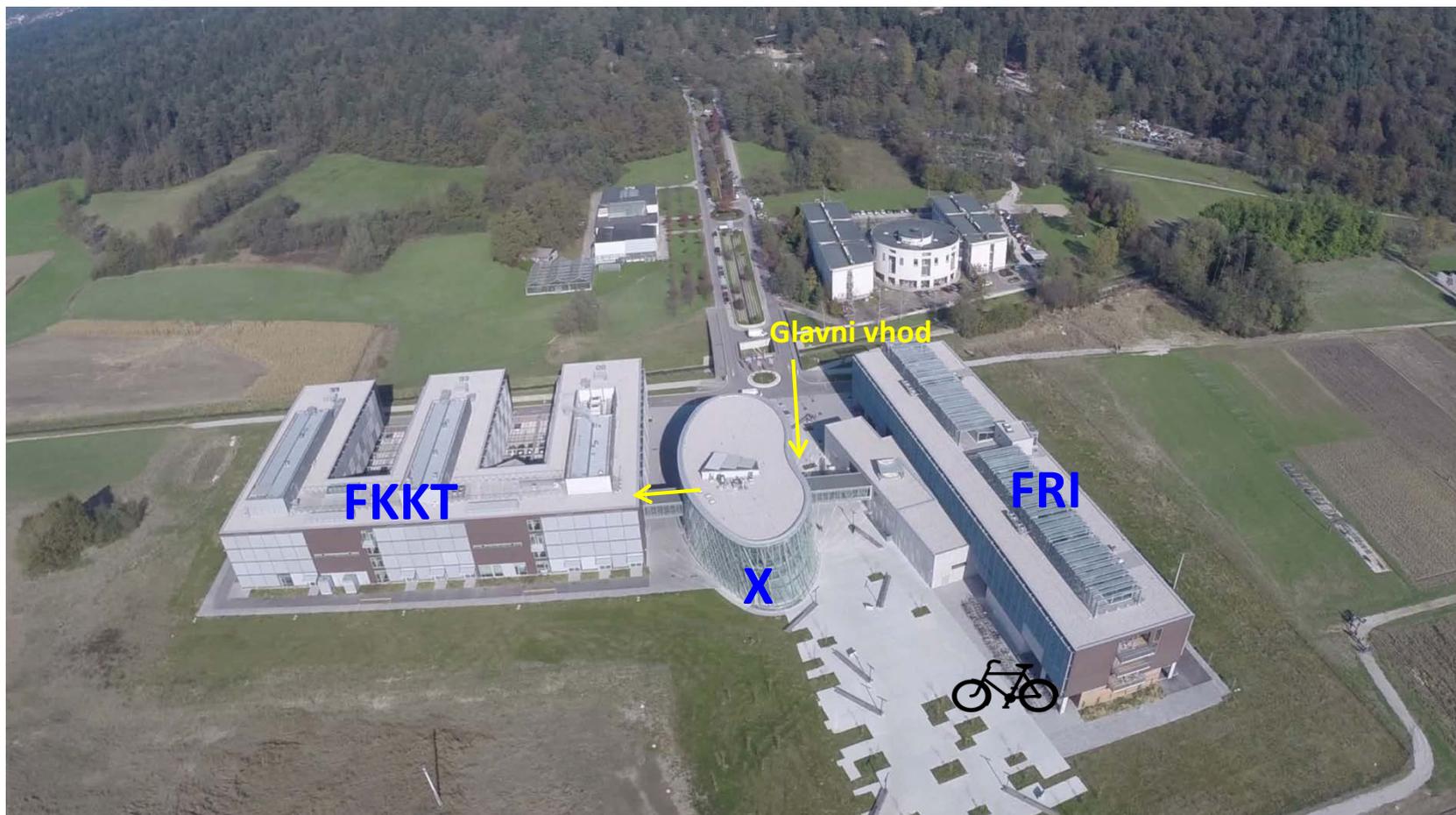


VSEBINA

1. Program usposabljanja študentov za varno delo
2. Ukrepi za zagotavljanje varnega in zdravega dela
3. Varstvo pred požarom

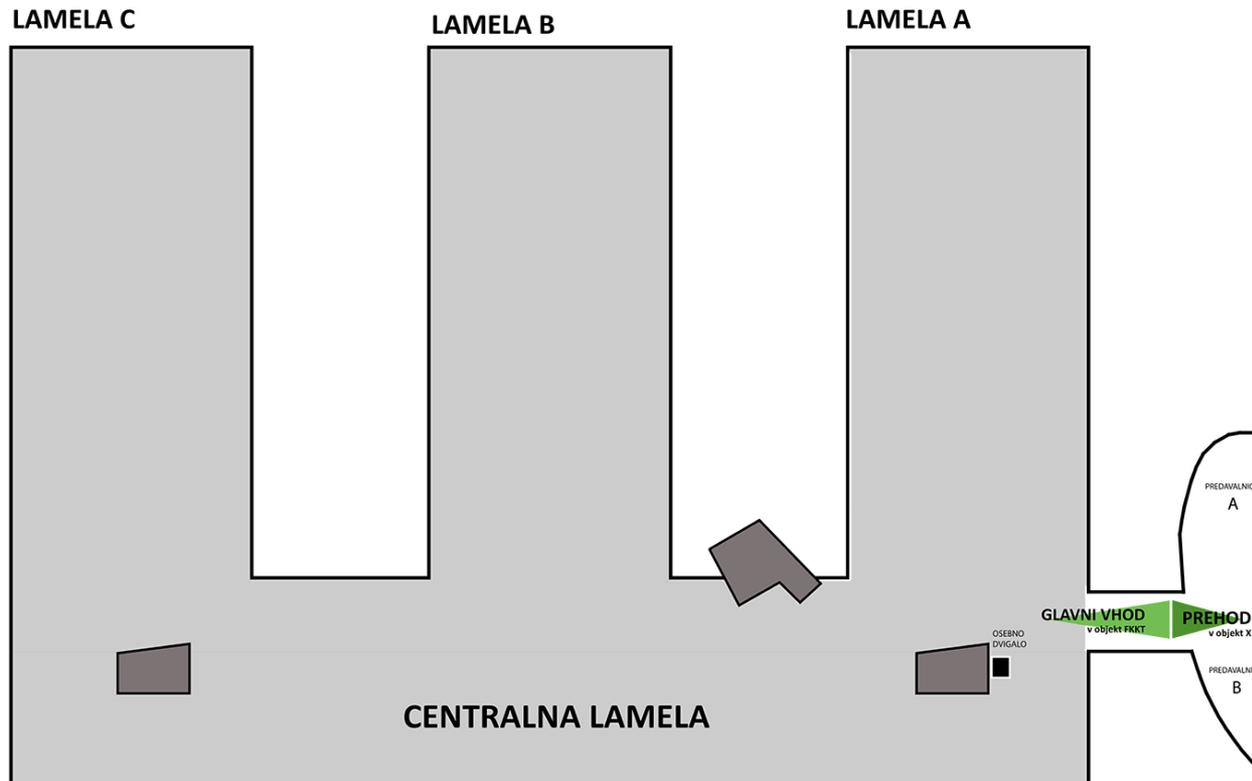


Situacija Večna pot 113



Označevanje prostorov

- Etaže: P, K, 1, 2, 3
- Lamele: A, B, C, centralna lamela
<http://www.fkkt.uni-lj.si/za študente/Urniki/Florisi predavalnic FKKT.pdf>



VSEBINA PROGRAMA USPOSABLJANJA

Predavanje

seznanitev z zbirko pravil varnega dela

Pisanje testa **ELEKTRONSKO REŠEVANJE**

Seznanitev z opremo za varno delo v laboratoriju

Evakuacija, prikaz uporabe ročnega gasilnika

Podpis izjave

PRED LABORATORIJSKIMI
VAJAMI

Elektronsko reševanje testa

<http://www.fkkt.uni-lj.si/>

FKKT Univerza v Ljubljani
FAKULTETA ZA KEMIJO in KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

[O fakulteti](#) [Oddelki in katedre](#) [Študij](#) [Raziskovalno delo](#) [Mednarodna dejavnost](#) [Raziskovalna infrastruktura](#) [Storitve](#)

[Knjižnica FKKT](#) [Domov](#)

[Webmail](#) [Intranet](#)

[Vstop v STUDIS](#) [English](#)

O fakulteti

- [Osebna izkaznica](#)
- [Kako do nas](#)
- [Poslanstvo](#)
- [Študij na FKKT](#)
- [Informacije za bodoče študente](#)
- [Organiziranost](#)
- [Zaposleni](#)
- [Zunanji sodelavci](#)
- [Javna naročila](#)
- [Pravilniki, akti](#)
- [Habilitacije](#)
- [Katalog informacij javnega značaja](#)
- [Zgodovina](#)
- [Založba UL FKKT](#)
- [Prodajalna študijske literature in fotokopirnica UL FKKT](#)
- [Študentski svet](#)
- [Študentska organizacija](#)
- [Športno društvo FKKT](#)
- [Alumni UL FKKT](#)
- [Koledar dogodkov na FKKT](#)



Obvestila fakultete

2. prijavní rok za MŠP Biokemija in Kemijsko izobraževanje

Prodaja osebne varovalne opreme za študente

Usposabljanje študentov za varno delo na 1. stopnji...

Vabilo na dan inovativnosti 2018

Sprejem brucev 2018 na UL FKKT

Evropski projekt ApPLAuSE (Alien PLAnt SpEcies)

[Arhiv](#)

Fakultetni utrip

Zbornik povzetkov 24. slovenskega festivala znanosti 2018

BASF Teens' Lab na UL FKKT

FKKT gostila pred-konferenčno ECIS šolo

Lep uspeh slovenske ekipe na 50. mednarodni kemijski...

Zaključek poletne šole kemijskih znanosti 2018

Drugi in tretji dan poletne šole kemijskih znanosti 2018

[Arhiv](#)

Za študente

[Oglasna deska](#)

[Vpisi v št. leto 2018/2019](#)

[Obvestila študentskega referata](#)

[Študijski programi](#)

[Urniki](#)

[Spletna učilnica](#)

[Pravilniki in navodila](#)

[Izmenjave študentov](#)

[Karierni centeri UL](#)

Elektronsko reševanje testa



Digitalna identiteta



Prijava v učilnico

<https://ucilnica.fkkt.uni-lj.si/>

- Spletna stran UL
- **jn1234**@student.uni-lj.si



jn1234 + **geslo**



The screenshot shows the 'ki portal' (my portal) for the University of Ljubljana. It features a navigation menu on the left with options like 'Prezjem identitete', 'Pozabljeno geslo', 'Sprememba gesla', and 'Preverjanje uporabniškega imena in gesla'. The main content area explains the portal's purpose and provides instructions for logging in, including details about the username format (jn1234@student.uni-lj.si) and the password reset process.

Elektronsko reševanje testa

1. Predmet **Varnost in zdravje pri delu**
2. Test za posamezen študijski program
3. Geslo za test: obvestilo v Studisu
4. Reševanje:
 - od 2.10. 2018 dalje
 - do prvih laboratorijskih vaj po navodilih profesorja ali asistenta

Elektronsko reševanje testa

Varnost in zdravje pri delu (ViZpD)

Nadzorna plošča / Moji predmeti / ViZpD / Gradiva ViZpD / Test ViZpD - TESTNI VPRAŠALNIK / Pregled

Začeto dne	Friday, 28. September 2018, 06:45 AM
Stanje	Zaključeno
Dokončano dne	Friday, 28. September 2018, 06:46 AM
Porabljeni čas	1 min 6 s
Ocena	5,50 od možne ocene 10,00 (55%)
Odziv	Končna ocena vašega testa ne presega 80%, zato testa nimate opravili uspešno in ga morate ponoviti

Vprašanje 1
NEpravilno
Ocena 0,00 od 1,00
Označi z zastavico
Hrači

Ali je dovoljeno poskušanje kemikalije?

- V primeru, da ni koncentrirana.
- Odvisno od kemikalije. ✘
- Nikoli.

Navigacija po kvizu

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Prikaži eno stran na enkrat
Končaj pregled
Začni nov predgled

Test ViZpD - TESTNI VPRAŠALNIK

Z oddajo elektronskega testa se v skladu s točko 3.1 "Zbirka pravil varnega dela za študente na UL FKKT - 1.letnik" (6. odstavek) strinjate, da fakulteta test izvaja elektronsko ter hkrati potrjujete, da ste test reševali sami osebno brez pomoči tretje osebe.

Ta kviz se je odprl pri Wednesday, 26. September 2018, 12:10 PM
Kviz se bo zaprl ob Monday, 1. October 2018, 12:10 PM
Ta poskus tega kviza morate poznati geslo kviza
Metoda ocenjevanja: Najvišja ocena

Povzetek vaših predhodnih poskusov

Poskus	Stanje	Ocena / 10,00	Pregled	Odziv
Pregled	Zaključeno Oddano Friday, 28. September 2018, 06:46 AM	5,50	Pregled	Končna ocena vašega testa ne presega 80%, zato testa nimate opravili uspešno in ga morate ponoviti

Najvišja ocena: 5,50 / 10,00.
Odziv za poskus

Končna ocena vašega testa ne presega 80%, zato testa nimate opravili uspešno in ga morate ponoviti

Takojšnji predgled kviza

Elektronsko reševanje testa

Varnost in zdravje pri delu (ViZpD)

[Nadzorna plošča](#) / [Moji predmeti](#) / [ViZpD](#) / [Gradiva ViZpD](#) / [Test ViZpD - TESTNI VPRAŠALNIK](#) / [Predogled](#)

Začeto dne	Friday, 28. September 2018, 06:50 AM
Stanje	Zaključeno
Dokončano dne	Friday, 28. September 2018, 06:51 AM
Porabljeni čas	1 min 6 s
Ocena	9,00 od možne ocene 10,00 (90%)
Odziv	Uspešno ste opravili test

Vpražanje **1**
Pravilno
Ocena 1,00 od 1,00
Označi z zastavico

Ali je dovoljeno segrevati zaprto stekleno posodo?

- Ne. ✓
- Da, ob prisotnosti odgovorne osebe.
- Zaprto stekleno posodo lahko segrevam samo pod določenimi pogoji.

Navigacija po kvizu



[Prikaži eno stran na enkrat](#)

[Končaj pregled](#)

[Začni nov predogled](#)

Test ViZpD - TESTNI VPRAŠALNIK

Z oddajo elektronskega testa se v skladu s točko 3.1 "Zbirka pravil varnega dela za študente na UL FKKT - 1.letnik" (6. odstavek) strinjate, da fakulteta test izvaja elektronsko ter hkrati potrjuje, da ste test reševali sami osebno brez pomoči tretje osebe.

Ta kviz se je odprl pri Wednesday, 26. September 2018, 12:10 PM

Kviz se bo zapri ob Monday, 1. October 2018, 12:10 PM

Ta poskus tega kviza morate poznati geslo kviza

Metoda ocenjevanja: Najvišja ocena

Povzetek vaših predhodnih poskusov

Poskus	Stanje	Ocena / 10,00	Pregled	Odziv
Predogled	Zaključeno Oddano Friday, 28. September 2018, 06:51 AM	9,00	Pregled	Uspešno ste opravili test

Najvišja ocena: 9,00 / 10,00.

Odziv za poskus

Uspešno ste opravili test

Gradivo za usposabljanje

<http://www.fkkt.uni-lj.si/sl/studij/varnost-in-zdravje-pri-delu-za-studente/#c800>

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

FKKT Univerza v Ljubljani
FAKULTETA ZA KEMIJO in KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

O fakulteti Oddelki in katedre [Študij](#) Raziskovalno delo Mednarodna dejavnost Raziskovalna infrastruktura Storitve

Knjižnica FKKT Domov
Webmail Intranet
Vstop v STUDIS

Študij

Vpisi v višje letnike
2018/2019

Bolonjski študijski
programi 1. stopnje

Bolonjski študijski
programi 2. stopnje

Bolonjski študijski
program 3. stopnje

Študijski programi
2014/2015

Študijski programi
2015/2016

Študijski programi
2016/2017

Študijski programi
2017/2018

Študijski programi
2018/2019

Domov / Študij / Varnost in zdravje pri delu za študente

Laboratorijski red UL FKKT

Laboratorijski red UL FKKT

Usposabljanje študentov za varno delo

⇒ UNIVERZITETNI IN VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJSKI PROGRAMI:

Zbirka pravil varnega dela za študente na UL FKKT:

- Zbirka pravil varnega dela (1. letnik)
- Rules for Safe Work in the Laboratory (1st year)
- Zbirka pravil varnega dela (2. letnik)
- Rules for Safe Work - Guidelines for 2nd year
- Zbirka pravil varnega dela (3. letnik)

Uvodna predavanja:



Seznam predmetov, pri katerih se izvaja praktičen del usposabljanja za varno delo

Fakulteta	Študijski program	Premet
FKKT	Biokemija	Kemijski praktikum
FKKT	Kemija	Praktikum iz spl. in anorganske kemije
FKKT	Kem. tehnologija	Praktikum iz splošne kemije
FKKT	Kemijsko inženirstvo	Molekularne osnove ved o življenju
FKKT	Tehniška varnost	Kemija

PRISTOJNOST IN ODGOVORNOSTI ŠTUDENTOV NA PODROČJU VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU TER VARSTVA PRED POŽARI

Pravice in dolžnosti študenta:

- na začetku študija na fakulteti opravi preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požari,
- pred začetkom izvajanja laboratorijskih vaj pri posameznem predmetu, se mora podučiti o varnem in zdravem načinu dela, o navodilih za varno in zdravo delo, podpisati izjavo, da je seznanjen s pogoji, navodili in odredbami za varno in zdravo delo v laboratoriju,
- upoštevati navodila za varno delo in upoštevati navodila osebja fakultete,
- uporaba in vzdrževanje osebnih varovalnih sredstev,
- nudenje prve pomoči,
- reševanje v primeru nezgode,
- gašenje požara.

Predpisi za zagotavljanje varnosti in zdravja študentov

Interni predpisi:

- ✓ Laboratorijski red
- ✓ Navodila za varno delo pri študentskih vajah
- ✓ Požarni red
- ✓ Pravilnik o postopku ugotavljanja alkoholiziranosti in prisotnosti prepovedanih drog v organizmih oseb v prostorih UL FKKT ter postopek ukrepanja



Laboratorijski red UL FKKT

Priloga 1

Zbirke pravil varnega dela za študente na UL FKKT



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

Na podlagi in v skladu z Zakonom o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 43/11) ter v skladu s 77. členom Statuta Univerze v Ljubljani in 69. člena Pravil o organiziranosti in delovanju Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, je Senat na svoji 38. seji, dne 19. 05. 2017 sprejel

LABORATORIJSKI RED UL FKKT

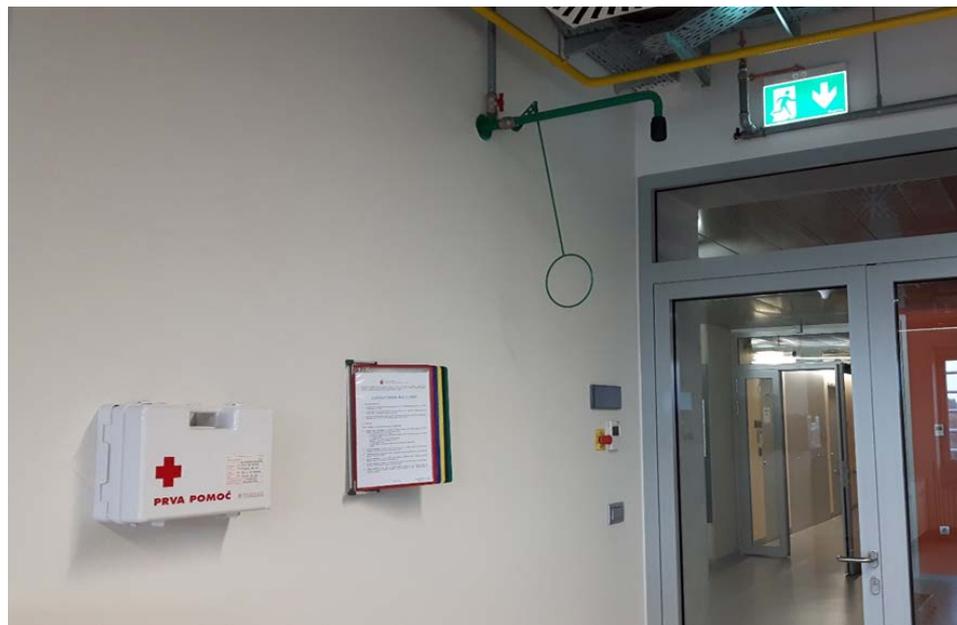
1 Območje veljavnosti

- 1.1 Laboratorijski red velja za laboratorije Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju: UL FKKT).
- 1.2 Laboratorijski red morajo spoštovati in se po njem ravnati vsi, ki so v laboratoriju - zaposleni, študentje in obiskovalci (v nadaljevanju besedila: uporabniki).
- 1.3 Poleg Laboratorijskega reda morajo uporabniki upoštevati določila Izjave o varnosti z oceno tveganja, Požarnega reda, varnostnih listov ter pisna in ustna navodila za delo.

2 Definicije

Pojmi, uporabljeni v laboratorijskem redu imajo naslednji pomen:

- 2.1 **Nevarna dela v laboratoriju** so postopki in opravila, pri katerih lahko nastopi tveganje za izreden dogodek. Med nevarna dela v laboratoriju štejemo delo:
 - z nevarnimi ali neznanimi kemikalijami,
 - ki predstavlja tveganje zaradi izpostavljenosti biološkim dejavnikom (izvzeti so dejavniki, uvrščeni v 1. varnostni razred),
 - pri povišanem oz. znižanem tlaku in/ali temperaturi,
 - z električno opremo pod napetostjo nad 1 kV,
 - z viri ionizirajočih sevanj,
 - z delovno opremo, ki predstavlja tveganja zaradi nezaščitenih gibljivih delov,
 - na višini.
- 2.2 **Nevarne kemikalije** so snovi in zmesi, ki imajo vsaj eno od nevarnih lastnosti: fizikalno-kemijske nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje.
- 2.3 **Vodja laboratorija** je predstojnik katedre, predstojnik infrastrukturnega centra ali vodja programske skupine, ki ga imenuje dekan.
- 2.4 **Skrbnik laboratorija** je na UL FKKT redno zaposlen visokošolski učitelj, asistent ali samostojni strokovni delavec, ki ga imenuje vodja laboratorija.
- 2.5 **Nevaren odpadek** je odpadki, ki vsebuje nevarne snovi in je razvrščen v eno od skupin odpadkov, določenih v klasifikacijskem seznamu nevarnih odpadkov.
- 2.6 **Izreden dogodek** je vsak pojav, pri katerem nastane poškodba pri delu, obolenje, požar in/ali eksplozija, nenamerno sproščanje kemikalij, okvara na sredstvih za delo, materialna škoda ali nevarnost za okolje.



Pogoji vstopa v laboratorije UL FKKT



Osebna varovalna oprema(OVO)

Halja

Očala panoramska ali s stransko zaščito



Rokavice lateksove ali nitrilne

Obutev

- Omogočati mora varen, trden korak ter varovati celotno stopalo.
- Podplat mora biti neдрseč.
- Uporaba natikačev, sandal in čevljev z visoko peto za delo v laboratoriju ni dovoljena.

OVO mora biti ustrezne velikosti!

Prodaja osebne varovalne opreme za študente

**2. - 4. 10. in 9. - 11. 10. 2018
od 9h do 13h**

Hodnik v 2. nadstropju FKKT, Večna pot 113.

Postopki v primeru izrednih dogodkov

Izreden dogodek je vsak dogodek, pri katerem nastane:

- poškodba pri delu,
- požar, eksplozija,
- okvara na aparaturah, strojih,
- nevarnost za okolje (izpusti, razlitja kemikalij).

Ukrepi v primeru izrednih dogodkov:

- ✓ Nudimo prvo pomoč, če je oseba poškodovana.
- ✓ Obvestimo osebje UL FKKT o vsakem izrednem dogodku.
- ✓ Postopamo po navodilih osebja UL FKKT.



Oprema za nudenje prve pomoči



V primeru brizga kemikalije na kožo ali v oči takoj spiramo z vodo najmanj 15 minut!

Ravnanje z odpadki



NEVARNI ODPADEK

**ODPADNA
HALOGENIRANA TOPILA**



KLASIFIKAC. ŠT. _____

KATEDRA: _____



DATUM: _____

PODPIS: _____





Nosečnice

<http://www.fkkt.uni-lj.si/sl/studij/#c650>

[Navodila za nosečnice in mlade matere](#)

IZJAVA O VARNOSTI ZA NOSEČE DELAVKE IN DELAVKE, KI SO
PRED NEDAVNIM RODILE, ALI KI DOJIJO

Študentka mora o svoji nosečnosti čim prej obvestiti profesorja ali
asistenta oziroma študentski referat.

Opremljenost laboratorijev



Nevarnosti v laboratoriju

Glavne nevarnosti v laboratoriju:

strupene kemikalije

jedke kemikalije

vnetljivi reagenti

oksidativne snovi

radioaktivne substance

stisnjeni in utekočinjeni plini

"stalne" nevarnosti:

razbito steklo,

noži in rezalni pribor,

odprt plamen,

električne naprave...

Razvrstitev in označevanje nevarnih kemikalij

Nevarne kemikalije so snovi ali zmesi, ki ustrezajo kriterijem za fizikalne nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje. Označene so s piktogrami, delimo jih na:

1. znake za fizikalno nevarnost,



2. znake za nevarnost za zdravje,



3. znake za nevarnost v okolju.



Označevanje nevarnih kemikalij

Oznake na embalaži

sample 30.09.06 1.06009.2500 2.5 UN 1230

Signal word ("Danger")

Hazard pictograms

Hazard and precautionary statements

draft 1.06007.1000 31.12.10 11 UN 1230

Signal word ("Danger")

Hazard pictograms

Hazard and precautionary statements

Piktogrami

znaki za nevarnost za zdravje

nižja kategorija nevarnosti (KN) - večja nevarnost



akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju), KN 1, 2, 3



akutna strupenost (oralno, dermalno, pri vdihavanju) KN 4
draženje kože ali oči KN 2, draženje dihalnih poti, narkotični učinek,
preobčutljivost kože KN 1,
specifična strupenost za posamezne organe (enkratna
izpostavljenost) KN 3



mutagenost za zarodne celice KN 1, 2,
strupenost za razmnoževanje KN 1, 2, rakotvornost KN 1, 2,
preobčutljivost dihal KN 1,2, nevarnost pri vdihavanju KN 1,
specifična strupenost za posamezne organe (enkratna ali
ponavljajoča se izpostavljenost) KN 1, 2

Stavki o nevarnosti in previdnostni stavki

Stavki o nevarnosti

opisujejo vrsto in stopnjo nevarnosti, ki jo povzroča nevarna snov ali zmes.

Primer oznake **H205**

fizikalna nevarnost	H2__
nevarnost za zdravje	H3__
nevarnost za okolje	H4__

Previdnostni stavki

navajajo priporočene ukrepe za zmanjšanje ali preprečevanje negativnih učinkov, ki so posledica izpostavljenosti nevarni snovi zaradi njene uporabe ali odstranjevanja.

Primer oznake **P280**

splošna opozorila	P1__
preprečevanje	P2__
odziv	P3__
shranjevanje	P4__
odstranjevanje	P5__

Varnostni list

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja | 9 | Fizikalne in kemijske lastnosti |
| 2 | Določitev nevarnosti | 10 | Obstojnost in reaktivnost |
| 3 | Sestava/podatki o sestavinah | 11 | Toksikološki podatki |
| 4 | Ukrepi za prvo pomoč | 12 | Ekološki podatki |
| 5 | Protipožarni ukrepi | 13 | Odstranjevanje |
| 6 | Ukrepi ob nenamernih izpustih | 14 | Podatki o prevozu |
| 7 | Ravnanje in skladiščenje | 15 | Zakonsko predpisani podatki |
| 8 | Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita | 16 | Drugi podatki |

Na spletu: [Safety Data Sheet \(SDS\)](#) in ime kemikalije

Oprema za zaznavanje, javljanje in gašenje požarov

- Javljalniki požara (avtomatski, ročni)
- Detektorji plinov



Oprema za zaznavanje, javljanje in gašenje požarov

- Sprinkler sistem
- Gasilniki
- Hidranti



Evakuacija

- Načrt evakuacije
- Svetlobne oznake
- Evakuacijski izhodi



Evakuacija - Zbirno mesto



Svetlobni in zvočni signali

Požarna varnost na UL FKKT