

**INTERNACIONALNI BURČ UNIVERZITET  
INTERNATIONAL BURCH UNIVERSITY**



**PRAVILNIK O RADU LABORATORIJA ZA GENETIKU I  
BIOINŽINJERING**

**Januar 2020.**

Na osnovu člana 130. stav (2) Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“ br. 33/17) i člana 22. stav (1) Statuta visokoškolske ustanove Internacionalni Burč univerzitet - International Burch University, Senat visokoškolske ustanove Internacionalni Burč univerzitet - International Burch University, na svojoj CLXXVI sjednici održanoj 29.01.2020. godine, donio je sljedeći

## **PRAVILNIK O RADU LABORATORIJA ZA GENETIKU I BIOINŽINJERING**

### **I - OPĆE ODREDBE**

#### **Član 1.**

Laboratorije za genetiku i bioinžinjeriing pri Fakultetu za inžinjeriing i prirodne nauke visokoškolske ustanove Internacionalni Burč univerzitet - International Burch University (u daljem tekstu: laboratorije) su sve laboratorije za genetiku i bioinžinjeriing smještene u laboratorijskom kompleksu i koje imaju svoje ime. U sklopu laboratorija za genetiku i bioinžinjeriing djeluju sljedeće laboratorije: laboratorija za istraživanje, laboratorija za molekularnu biologiju i genetiku, laboratorija za hemiju i bioinžinjeriing, laboratorija za mikrobiologiju.

#### **Član 2.**

Ovim Pravilnikom se uređuje način izvođenja nastave u laboratorijama, obavljanje naučno-istraživačkog rada i drugih poslova, boravak studenata u laboratoriji, pravila ponašanja i rada u laboratoriji, pravila pranja laboratorijskog suđa i odlaganje otpadaka, inventar laboratorije, skladištenje, čuvanje hemikalija i incidentne situacije.

#### **Član 3.**

Laboratorije za genetiku i bioinžinjeriing su namjenske prostorije, u kojima se izvode različiti eksperimenti, u sklopu realizacije nastave (laboratorijskih vježbi) sa studentima, u svrhu naučno-istraživačkog rada ili u cilju pružanja usluga. Opremljena je sa neophodnim inventarom i kao takva ne može imati nikakvu drugu namjenu.

#### **Član 4.**

- (1) Pristup u laboratoriju mogu imati samo za to kvalifikovane osobe, uz odobrenje odgovornog lica za rad laboratorije (u daljem tekstu šef laboratorije), a koje su prethodno upoznate sa Pravilnikom rada laboratorije.
- (2) Šefove laboratorija imenuje dekan fakulteta na prijedlog šefa odsjeka.
- (3) Šef laboratorije je dužan da vodi brigu o stanju laboratorijskog inventara, rasporedu za izvođenje nastave (laboratorijskih vježbi), dužnostima i obavezama laboratorijskog osoblja i poštovanja odredbi iz ovog Pravilnika.

#### **Član 5.**

Laboratorijsko osoblje je dužno da se ponaša u skladu sa ovim Pravilnikom i prema uputama i nalogima šefa laboratorije.

## **II - IZVOĐENJE NASTAVE U LABORATORIJU**

### **Član 6.**

Nastavno osoblje (u daljem tekstu predmetni profesor i asistent) koje izvodi vježbe u laboratoriju je dužno na početku semestra sa šefom laboratorije dogovoriti raspored izvođenja laboratorijskih vježbi, i prije početka i po završetku rada u laboratoriji evidentirati se u elektronsku bazu podataka u kojoj će se voditi uredna evidencija o terminima izvedenih vježbi, broju studentata prisutnih na vježbama, te korištenju inventara laboratorije i incidentnim situacijama.

### **Član 7.**

Predmetni profesor i asistent su dužni upoznati se sa Pravilima ponašanja i rada u laboratoriji (u daljem tekstu Pravila rada) i ponašati se u skladu sa istima.

### **Član 8.**

Predmetni profesor i asistent je dužan prije početka vježbi upoznati studente sa Pravilima rada. Takođe, je ovlašten da odstrani iz laboratorije nekvalifikovane osobe, kao i one studente koji bi svojim ponašanjem i nepridržavanjem Pravila rada ili na bilo koji sličan način doveli ili mogli dovesti u opasnost život ili zdravlje samog sebe i drugih osoba, kao i prouzrokovati materijalnu štetu. Takođe, je dužan da obezbijedi da se po završetku vježbi laboratorija ostavi u prvobitnom, primljenom stanju.

## **III - STUDENTI U LABORATORIJI**

### **Član 9.**

- (1) Studenti prvog ciklusa studija koji obavljaju vježbe ili rade diplomski rad mogu boraviti u istoj, samo u prisustvu profesora, asistenta ili laboranta kojeg je profesor ili asistent odredio. Ova odredba se ne odnosi na studente drugog i trećeg ciklusa studija prilikom izrade magistarskih radova i doktorskih disertacija.
- (2) Studenti su dužni prisustvovati vježbama u određeno vrijeme i po određenom rasporedu datom od strane predmetnog profesora i asistenta. Oni su dužni pripremiti se za vježbu, te aktivno sudjelovati u njenom provođenju i razradi rezultata, uz pridržavanje pismenih i usmenih saopštenja dobijenih od strane predmetnog profesora i asistenta.

### **Član 10.**

Studenti su dužni u svemu se pridržavati Pravila rada u laboratoriju, kao i da o primijećenim nedostacima ili nastaloj šteti smjesta obavijeste prisutnog profesora, asistenta ili laboranta.

### **Član 11.**

Studenti koji naovlašteno, bez odobrenja predmetnog profesora ili asistenta oštete laboratorijski inventar će snositi materijalnu odgovornost za počinjenu štetu.

## **IV - PRAVILA PONAŠANJA I RADA U LABORATORIJI**

### **Član 12.**

U toku rada u laboratoriji se moraju poštovati sljedeća pravila:

1. Prije početka svakog eksperimenta predmetni profesor ili asistent je dužan (u pismenoj ili usmenoj formi) upoznati studente sa teoretskim principima i postupkom rada.
2. Prilikom rada u laboratoriji se mora nositi zaštitni bijeli mantil i obuća zatvorena sa svih strana. Duga kosa mora biti skupljena.
3. U slučaju potrebe koristiti i drugu zaštitnu opremu: zaštitne rukavice, zaštitne naočale i maske.
4. Stakleno laboratorijsko suđe se pere tako što se iz posuda prvo odstrani sadržaj zaostao nakon izvođenja eksperimenta i posuda se dobro ispere sa vodom, zatim se pere pomoću deterdženata (tečnih, u prahu ili sa abrazivima) sa toplom vodom i četkom, radi mehaničkog odstranjivanja nečistoća. Suđe se dobro ispere sa vodom i na kraju u 2-3 navrata sa destilovanom vodom.
5. Oprano suđe se ne briše krpom, nego se suši na zraku na stalcima ili u laboratorijskoj sušilici. U laboratorijskoj sušilici se ne smije sušiti odmjerno posuđe.

### **Član 13.**

Pravila odlaganja otpadaka:

1. Otpadne rastvore i u vodi topive soli prosuti u sudoper, te isti odmah oprati mlazom vode.
2. Organski rastvarači izlijevaju se u posebne boce.
3. U vodi netopljive soli, kao i sve ostale čvrste otpadke, koji nisu otrovni baciti samo u kante za otpadke.
4. Otrovnne hemikalije odlagati po uputstvu i nalogu odgovornog lica.
5. Infektivni materijal obavezno autoklavirati pa tek onda odlagati u otpad.

## **V - INVENTAR LABORATORIJE**

### **Član 14.**

Pod inventarom laboratorije se podrazumijeva laboratorijski namještaj, laboratorijsko posuđe, hemikalije, aparati i instrumenti, te pomoćna oprema i nučno-nastavna pomagala.

### **Član 15.**

Osoblje laboratorije je dužno da radi periodičnu inventuru stanja laboratorijskog inventara (na kraju zimskog i ljetnog semestra), prilikom koje će se vršiti otpis pokvarenih instrumenata, razbijenog i oštećenog posuđa.

## **VI - POSUĐIVANJE INVENTARA LABORATORIJE**

### **Član 16.**

Za potrebe naučno-istraživačkog rada i izvođenja nastave sa studentima (laboratorijskih vježbi) osoblje visokoškolske ustanove Internacionalni Burč univerzitet - International Burch University koje radi u drugim laboratorijama, može posuđivati inventar laboratorije za

genetiku i bioinženjering uz prethodno odobrenje šefa laboratorije, s tim da moraju blagovremeno (najmanje 7 dana unaprijed) upoznati osobu, zaduženu za izdavanje posuđa i aparata na revers u laboratoriji, o potrebama u vezi sa laboratorijskim posuđem i aparatima i dogovoriti tačno vrijeme korištenja inventara.

#### **Član 17.**

Šef laboratorije je dužan imenovati osobu odgovornu za izdavanje laboratorijskog inventara na revers, koja će u dogovoru sa njim izdavati laboratorijski inventar na revers, voditi Knjigu zaduženja (reversa) i podnositi izvještaje o stanju inventara u eventualnim incidentnim situacijama.

#### **Član 18.**

Aparati, za koje je uputstvom za upotrebu precizirano da se ne smiju iznositi iz radne prostorije, se mogu koristiti samo u laboratoriji i na njima ne može raditi neobučeno osoblje.

#### **Član 19.**

U Knjigu zaduženja (reversa) će se upisivati svako korištenje i posuđivanje posuđa i aparata, sa naznakom vremena posuđivanja, korištenja i vraćanja, te osoba koje su izdale/primile, posudile/vratile inventar, kao i stanja inventara.

#### **Član 20.**

Osoblje koje posuđuje inventar laboratorije je dužno vratiti inventar u istom stanju kao što je i posuđen. Također, je dužno prijaviti svako oštećenje posuđa i aparata.

#### **Član 21.**

Ukoliko osoblje koje posuđuje inventar laboratorije ne prijavi oštećenje inventara ili ošteti isti usljed vlastite nepažnje, snosit će materijalnu odgovornost. U suprotnom će osoba koja je primila oštećen inventar materijalno odgovarati za nastalu štetu.

### **VII – SKLADIŠTENJE, ČUVANJE I NARUČIVANJE HEMIKALIJA I OPREME**

#### **Član 22.**

U skladu sa zakonskim propisima hemikalije će se skladištiti u posebnoj, namjenskoj prostoriji, tj. ostavi za hemikalije. Navedena prostorija mora biti propisno označena i uređena.

#### **Član 23.**

- (1) Šef laboratorije je dužan imenovati osobu odgovornu za stanje hemikalija i opreme, koja će voditi brigu o istima, i koja će u dogovoru sa šefom laboratorije izdavati iste na korištenje.
- (2) Osoba zadužena za stanje hemikalija će voditi Knjigu evidencije hemikalija, u koju će se evidentirati osnovne karakteristike hemikalija (datum kupovine, otvaranja, potrošnja, sa naznakom specifičnih karakteristika npr. toksičnost, zapaljivost i dr.)

- (3) Zadužena osoba će takođe voditi uporedno dokumentaciju o stanju opreme, laboratorijskog pribora i ostalog materijala.
- (4) Svaki istraživač mora voditi evidenciju o potrošenim hemikalijama, upisati u Knjigu evidencije hemikalija i izvijestiti šefa laboratorije.

#### **Član 24.**

Postupak naručivanja hemikalija za potrebe laboratorija se vrši na sljedeći način:

1. Zahtjev za naručivanje hemikalija sa obrazloženjem treba da sadrži informacije predviđene formom iz Priloga br.1. ovog Pravilnika. U formi priloga potrebno je da podnosilac zahtjeva predloži minimalno tri ponude cijena za hemikalije koje se naručuju kao i prijedlog za izbor najpovoljnije ponude.
2. Uredno popunjenu formu za naručivanje hemikalija potrebno je dostaviti rektoratu Univerziteta na razmatranje uz prethodnu saglasnost dekana fakulteta i šefa odsjeka kako bi se utvrdio iznos novca za neophodne hemikalije s obzirom da se novac obezbjeđuje iz budžeta Univerziteta.
3. Po odobrenju, forma za naručivanje hemikalija će se dostaviti Ekonomsko-finansijskoj službi Univerziteta, nakon čega će se potrebne kemikalije naručiti u skladu s izborom najpovoljnije ponude.
4. Ekonomsko-finansijska služba Univerziteta će obavijestiti šefa odsjeka o dostavljanju hemikalija.

### **VIII - INCIDENTNE SITUACIJE**

#### **Član 25.**

Pod incidentnim situacijama se podrazumijevaju teški prekršaji Pravila ponašanja i rada u laboratoriju, zbog kojih će prekršitelj biti odstranjen iz laboratorije uz poduzimanje daljnjih disciplinskih mjera, te situacije u kojima je došlo do povrede u laboratoriji, te drugih nezgoda kao npr. požar, poplava ili oštećenje aparata.

#### **Član 26.**

Evidencija o incidentnim situacijama će se voditi u sklopu evidencije u elektronskoj bazi podataka laboratorije.

#### **Član 27.**

- (1) Na osnovu ovog Pravilnika, u roku od 7 dana od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika, dekan će imenovati šefove laboratorija.
- (2) Imenovani šef svake laboratorije donijet će Protokol o radu laboratorije u roku od 7 dana od dana imenovanja.

### **IX - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

#### **Član 28.**

Izmjene i dopune ovog pravilnika vrše se na način i po postupku propisanim za njegovo donošenje.

## **Član 29.**

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se na oglasnoj ploči laboratorije i web stranici Univerziteta.

Broj: 01-21/20  
Sarajevo, 29.01.2020. godine

**PREDSJEDAVAJUĆI SENATA**  
**Prof. dr. Mersid Poturak**

## CHEMICAL ORDERING FORM

1. General Information			
Date:	<input type="text"/>	Purchase Order Number:	<input type="text"/>
Requestor:	<input type="text"/>	Email address:	<input type="text"/>
Room No:	<input type="text"/>	Telephone:	<input type="text"/>
Approved by:			
University Management	<input type="text"/>		
Dean of Faculty	<input type="text"/>		
Head of Department	<input type="text"/>		

2. Vendor Evaluation						
Suggested Vendor:	<input type="text"/>	<b>**Notice**</b> At least three offers should be collected.				
Address:	<input type="text"/>					
Telephone:	<input type="text"/>		Fax:	<input type="text"/>	Contact:	<input type="text"/>
Date Wanted:	<input type="text"/>		Shipping Instructions:	<input type="text"/>		

Firm	Chemical/Supplies	Quantity	Unit Price	Total Cost





## Hazard Level Table

Health	Fire	Reactivity	Special Hazard
4 - DANGER: May be fatal on short exposure. Specialized protective equipment required. LD50 < 50 ppm	4 - DANGER: Flammable gas or extremely flammable liquid.	4 - DANGER: Explosive material at room temperature.	A - Carcinogen
3 - WARNING: Corrosive or toxic. Avoid skin contact or inhalation.	3 - WARNING: Flammable liquid. Flash point below 100°F.	3 - DANGER: May be explosive if shocked, heated under confinement, or mixed with water.	B - Emryo toxin
2 - WARNING: May be harmful if inhaled or absorbed.	2 - CAUTION: Combustible liquid. Flash point of 100° to 20°F.	2 - WARNING: Unstable, or may react if mixed with water.	C - Corrosive
1 - CAUTION: May cause irritation.	1 - Combustible if heated.	1 - CAUTION: May react if heated, or mixed with water.	D - Water Reactive
0 - No unusual hazard. *Health hazard describes short-term contact or inhalation hazard only.	0 - Not combustible	0 - Stable. Not reactive when mixed with water.	N/A