



Univerza v Mariboru

**FAKULTETA ZA KEMIJO IN  
KEMIJSKO TEHNOLOGIJO**

Smetanova ulica 17  
2000 Maribor, Slovenija  
[www.fkkt.um.si](http://www.fkkt.um.si)

Maribor, 19. 5. 2020

## **DOPOLNJENA NAVODILA IN VARNOSTNI PROTOKOL ZA IZVEDBO NEIZVEDENE PEDAGOŠKE DEJAVNOSTI TER PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA UM FKKT OD 18. MAJA 2020 NAPREJ**

Spoštovani sodelavci,

Rektor Univerze v Mariboru je dne 15. 5. 2020 izdal »Smernice za izvajanje neizvedene pedagoške dejavnosti, preverjanja in ocenjevanja znanja na daljavo ter izvedbo izpitov v poletnem izpitnem obdobju študijskega leta 2019/20«. Skladno s Smernicami izdajamo na FKKT nekatere dopolnitve, ki vključujejo tudi Varnostni protokol z najpomembnejšimi pravili oz. navodili.

Na UM FKKT so definirane naslednje oblike pedagoške dejavnosti, ki se bodo izvedle v skladu s temi smernicami:

1. Neizvedene laboratorijske vaje
2. Laboratorijsko eksperimentalno delo pri zaključnih delih
3. Laboratorijsko eksperimentalno delo pri študentskih projektih PKP in ŠIPK
4. Preverjanje in ocenjevanje znanja
5. Praktična usposabljanja

*Varnostni protokol – splošna pravila.* V vseh prostorih fakultete, kjer se srečuje več oseb, je obvezna uporaba obrazne zaščitne maske. To vključuje predavalnice, laboratorije, hodnike, sanitarije, tajništvo, referat, ob vstopu v pisarne zaposlenih ipd. Študentje ne smejo nenadzorovano vstopati na fakulteto niti po njej hoditi. V zgradbo vstopajo, se po njej premikajo in izstopajo ob spremstvu zaposlenih. Ob vstopu si razkužijo roke in nadenejo masko. Pri vseh oblikah dela in pri premikanju oseb po prostorih fakultete mora biti zagotovljena fizična razdalja najmanj 1,5 m. Zagotovljeno mora biti umivanje in razkuževanje rok. Študentje in zaposleni morajo v primeru simptomov akutne okužbe dihal ostati doma in se ravnati po priporočilih NIJZ.

### **K točki 1 – laboratorijske vaje**

Učne enote, pri katerih so nosilci predvideli izvedbo določenega dela vaj v laboratorijih, so:

- ✓ Analizna kemija I (18 ur)
- ✓ Organska kemija II (18 ur)
- ✓ Polimerna kemija (12 ur)
- ✓ Polimeri – izbirni (5 ur)



**FAKULTETA ZA KEMIJO IN  
KEMIJSKO TEHNOLOGIJO**

Nosilci/asistenti navedenih učnih enot naredijo načrt razporeditve študentov v skupine in pripravijo urnik vaj za vsako skupino. Število študentov na skupino naj bo glede na velikost laboratorija takšno, da bo skupno število študentov in zaposlenih omogočalo vzdrževanje razdalje med osebami vsaj 1,5 m. Študentje naj opravijo vaje čim bolj strnjeno, skupine študentov naj se med seboj ne mešajo. O urniku vaj se nosilci/asistenti dogovarjajo z referatom, ki študente obvesti o terminu in prostoru vaj. Asistenti in drugi zaposleni, ki bodo delali s študenti, morajo še pridobiti dovoljenje dekana za prisotnost na fakulteti.

*Varnostni protokol.* Študentje počakajo asistenta pred glavnim vhodom na fakulteto. Študentje si ob vhodu v zgradbo razkužijo roke in nadenejo maske. Asistent jih odpelje v laboratorij. Študentje in zaposleni med delom dosledno in obvezno uporabljajo vsa 'običajna' zaščitna sredstva (halja, očala, rokavice), dodatno pa še zaščitno masko. Vaje naj bodo organizirane tako, da je čim manj predmetov v skupni rabi. Če se temu ni mogoče izogniti, je še posebej nujna uporaba rokavic in redno razkuževanje teh predmetov. Laboratorij se zrači ves čas. Ko skupina študentov konča z delom, jih zaposleni pospremi do izhoda iz zgradbe. Tehniški sodelavci očistijo/razkužijo pulte, kljuke vrat, držala digestorijev in drugo skupno opremo.

## **K točki 2 – zaključna dela**

Diplomanti prve in druge stopnje naj v dogovoru z mentorji čim več laboratorijskega dela zaključnih del nadomestijo z drugimi oblikami eksperimentalnega dela, ki jih je mogoče opraviti od doma. V laboratorijih naj se izvedejo le nujni laboratorijski eksperimenti, ki jih je mogoče opraviti v čim krajšem času. Zaradi dvomesečnega izpada naj se eksperimentalno laboratorijsko delo izvede v omejenem obsegu. Če je zaradi prilagojenih oblik eksperimentalnega dela nujno, naj študentje in mentorji izpeljejo formalni postopek za spremembo naslova zaključnega dela, potrjenih dispozicij ni potrebno spreminjati.

Mentorji izdelajo seznam diplomantov prve in druge stopnje, ki bodo izvajali eksperimentalno delo v laboratorijih. Prednost imajo študenti, ki nameravajo zaključiti študij v študijskem letu 2019/2020. Mentorji pripravijo urnik za delo diplomantov v laboratorijih in obvestijo študente, kdaj in v katerem laboratoriju bodo izvedli delo. Pri tem upoštevajo, da bo med vsemi prisotnimi osebami v laboratoriju zagotovljena razdalja vsaj 1,5 m. Mentorji, asistenti in drugi zaposleni, ki bodo delali z diplomanti, morajo še pridobiti dovoljenje dekana za prisotnost na fakulteti.

*Varnostni protokol.* Študent pred glavnim vhodom na fakulteto počaka mentorja/asistenta/tehniškega sodelavca. Študent si ob vhodu v zgradbo razkuži roke in nadene masko. V spremstvu zaposlenega odide v laboratorij. Študentje in zaposleni med delom dosledno in obvezno uporabljajo vsa 'običajna' zaščitna sredstva (halja, očala, rokavice), dodatno pa še zaščitno masko. Delo naj bo organizirano tako, da je čim manj predmetov v skupni rabi. Če se temu ni mogoče izogniti, je še posebej nujna uporaba rokavic in redno razkuževanje teh predmetov. Laboratorij se zrači ves čas. Ko študent konča z delom, ga zaposleni pospremi do izhoda iz zgradbe. Tehniški sodelavci očistijo/razkužijo pulte, kljuke vrat, držala digestorijev in drugo skupno opremo.

## **K točki 3 – PKP in ŠIPK projekti**

Študentski projekti PKP in ŠIPK, pri katerih je potrebna izvedba določenih aktivnosti v laboratorijih in drugih prostorih fakultete, so:

- ✓ Inovativni materiali iz akrilatnih monomerov za dentalne aplikacije, mentor prof. dr. Peter Krajnc
- ✓ Vpliv vrste steklene embalaže na obstojnost kozmetičnih izdelkov, mentor prof. dr. Maja Leitgeb
- ✓ Bioaktivne komponente iz gobe *Pleurotus ostreatus*, mentor prof. dr. Maja Leitgeb

- ✓ Določanje kinetičnih parametrov reakcije apnenčeve moke z razredčeno klorovodikovo kislino, mentorizr. prof. dr. Darja Pečar
- ✓ Popularizacija kemijskega inženirstva v osnovnih in srednjih šolah POPKIN, mentorja prof. dr. Zorka Novak Pintarič inizr. prof. dr. Matjaž Kristl.

Mentorji pripravijo urnik za delo študentov v laboratorijih in drugih prostorih fakultete in o tem obvestijo študente. Pri tem upoštevajo, da bo med vsemi prisotnimi osebami v laboratoriju zagotovljena razdalja vsaj 1,5 m. Študentje naj izvedejo eksperimente v čim krajšem možnem času. Mentorji, asistenti in drugi zaposleni, ki bodo delali s študenti, morajo še pridobiti dovoljenje dekana za prisotnost na fakulteti.

*Varnostni protokol.* Študentje pred glavnim vhodom na fakulteto počakajo mentorja. Študentje si ob vhodu v zgradbo razkužijo roke in nadenejo maske. Mentor jih odpelje v laboratorij. Študentje in zaposleni med delom dosledno in obvezno uporabljajo vsa 'običajna' zaščitna sredstva (halja, očala, rokavice), dodatno pa še zaščitno masko. Delo naj bodo organizirano tako, da je čim manj predmetov v skupni rabi. Če se temu ni mogoče izogniti, je še posebej nujna uporaba rokavic in redno razkuževanje teh predmetov. Laboratorij se zrači ves čas. Ko skupina študentov konča z delom, jih zaposleni pospremi do izhoda iz zgradbe. Tehniški sodelavci očistijo/razkužijo pulte, kljuke vrat, držala digestorijev in drugo skupno opremo.

#### **K točki 4 – preverjanje in ocenjevanje znanja**

Za preverjanje in ocenjevanje znanja se uporabljajo smernice, ki jih je izdal rektor UM dne 15. 5. 2020. Preverjanje in ocenjevanje znanja naj se v čim večji meri izvede na daljavo.

Senat UM je podelil visokošolskim učiteljem pristojnost, da začasno prilagodijo metode poučevanja in učenja ter načine ocenjevanja znanja, tako da bo zagotovljeno doseganje učnih izidov in kompetenc, ki so predvideni v učnih načrtih. Visokošolski učitelji so zaradi zagotavljanja revizijske sledi dolžni voditi evidenco o prilagoditvah pedagoškega procesa v letu 2019/2020 v obliki poročila in ga hraniti za obdobje 10 let.

*Predavalnice.* V predavalnicah so v skladu s smernicami označeni sedeži, ki jih lahko zasedejo študentje, tako da je zagotovljena minimalna fizična razdalja 1,5 m:

- ✓ A-103: 11 študentov
- ✓ A-104: 8 študentov
- ✓ A-105: 24 študentov
- ✓ A-107: 20 študentov
- ✓ Računalniška učilnica 1: 9 študentov
- ✓ Računalniška učilnica 2: 9 študentov

Po potrebi je mogoče aktivirati še nekaj sedežev v večjih laboratorijih FKKT, na voljo bodo tudi predavalnice v UKM in na rektoratu, a za njih bo velik interes tudi s strani drugih fakultet. Referat na vratih predavalnic označi, kolikšno je maksimalno število oseb v posamezni predavalnici. Označitev največjega števila oseb v laboratorijih organizirajo vodje laboratorijev.

*Sprotno preverjanje znanja.* Če bodo razmere dopuščale, se bodo v obdobju od 25. 5. do 5. 6. 2020 izvedli **nujni** pisni testi. Prednost imajo obsežni in težji predmeti. Pri predmetih z večjim številom študentov predlagamo, da se izvede prijava na test v Moodlu ali Formsu najkasneje do 4 dni pred rokom, da bo mogoče načrtovati ustrezno število predavalnic. Pri učnih enotah, kjer je zaradi združevanja študijskih programov veliko študentov, načrtujte termine preverjanja znanja posebej za UN programe in posebej za VS program. Preverjanje znanja pri izbirnih predmetih naj se izvede na daljavo oz. na izpitnih rokih. Testi oz. kolokviji iz vaj, ki ne doprinesejo h končni oceni študenta ali doprinesejo zelo malo, naj se letos bodisi odpovejo bodisi združijo s pisnim izpitom. Referat opravi razporeditev študentov in zaposlenih za nadzor preverjanja znanja po predavalnicah in študente ter

zaposlene obvesti o tem. Prav tako se obvesti čistilke o urniku čiščenja. Vsi zaposleni, ki bodo sodelovali pri preverjanju znanja, morajo pridobiti dovoljenje dekana za prisotnost na fakulteti.

*Izpitno obdobje.* Poletno izpitno obdobje se prične 8. 6. 2020. Nosilci/izvajalci sporočijo v referat, ali bodo razpisali dodatne izpitne roke (nujno tam, kjer ni bilo testov). Referat pripravi razporeditev dodatnih izpitnih rokov, pri čemer naj se termini že razpisanih izpitnih rokov čim manj spreminjajo. Izpitno obdobje se po potrebi podaljša. Referat opravi razporeditev študentov in zaposlenih za nadzor izpitov po predavalnicah in študente ter zaposlene obvesti o tem. Prav tako se obvesti čistilke o urniku čiščenja. Zadnji rok za prijavo študentov na izpit v AIPS naj se z dveh dni podaljša na štiri. O tem se nemudoma obvesti študente. Študente pozivamo, da se na izpitne roke prijavijo pravočasno in odgovorno, če so resnično pripravljene. Prijave v AIPS naj oddajo čimprej in naj se ne odjavljajo tik pred izpitom.

*Nadzor preverjanja znanja.* Preverjanje znanja nadzorujejo vsi pedagoški delavci, po potrebi pa se vključujejo tudi nepedagoški sodelavci, ki se jim v ta namen izda pooblastilo. Vodje laboratorijev sporočijo referatu seznam zaposlenih, ki bodo opravljali nadzor preverjanja znanja. Najprej se za nadzor posameznega izpita določa zaposlene iz laboratorija na področju tega predmeta, nato po potrebi še iz drugih laboratorijev. Urnik nadzora pripravlja referat in je obvezen za zaposlene. Po sklepu senata FKKT mora biti sestavljen izpitnih nalog med izvajanjem izpita dosegljiv za morebitna pojasnila.

*Varnostni protokol.* Študentje počakajo izvajalca izpita pred glavnim vhodom na fakulteto. Študentje si ob vходу v zgradbo razkužijo roke in nadenejo maske. Vse predavalnice morajo biti pred prihodom študentov odklenjene. Izvajalec študente odpelje v predavalnico, kjer po vrsti zasedejo označene sedeže, tako da ni potrebno naknadno presedanje. V predavalnicah mora biti zagotovljeno razkuževanje rok. Obvezna je uporaba maske, prostor se ves čas zrači. Študentje ne zapuščajo predavalnice predčasno. Ob izteku preverjanja znanja študentje drug za drugim zapustijo prostor, izvajalec jih pospremi k izhodu iz zgradbe. Zatem čistilke očistijo površine miz, kljuge na vratih in sedeže, kjer je mogoče, ter prostor prezračijo.

## **K točki 5 – praktično usposabljanje**

Za študente, ki nameravajo zaključiti študij v študijskem letu 2019/2020 in zaradi korona virusa ne morejo opraviti načrtovane prakse v podjetju ali drugi organizaciji, bo fakulteta organizirala prilagojene izvedbe praktičnega usposabljanja, pri čemer se priporoča uporaba načinov dela, ki jih je mogoče opraviti na daljavo. Študentom, ki načrtujejo podaljšanje statusa ali absolventski staž v letu 2020/2021, se priporoča, da praktično usposabljanje opravijo v naslednjem študijskem letu. Koordinator praks prof. dr. Zoran Novak pripravi seznam študentov, ki nameravajo zaključiti študij v študijskem letu 2019/2020 in zaradi korona virusa ne morejo opraviti načrtovane prakse v podjetju ali drugi organizaciji.

Ta navodila in varnostni protokol za izvedbo neizvedene pedagoške dejavnosti ter preverjanja in ocenjevanja znanja na UM FKKT se bo sproti posodabljal v skladu z novimi navodili, ki jih bomo prejeli od ministrstva, NIJZ in Univerze v Mariboru.

prof. dr. Zorka Novak Pintarič,  
prodekanica za izobraževalne zadeve

prof. dr. Zdravko Kravanja,  
dekan