



Univerza v Mariboru

**FAKULTETA ZA KEMIJO IN
KEMIJSKO TEHNOLOGIJO**

Smetanova ulica 17
2000 Maribor, Slovenija
www.fkkt.um.si

Maribor, 15. 10. 2020

**NAČRT IZVEDBE PEDAGOŠKEGA PROCESA NA UM FKKT V ZIMSKEM SEMESTRU
ŠTUDIJSKEGA LETA 2020/2021**

Na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo načrtujemo, da bomo v študijskem letu 2020/2021 izvedli vse aktivnosti pedagoškega procesa, predvidene z učnimi načrti in akreditacijsko dokumentacijo študijskih programov, ki jih izvajamo. Zaradi epidemiološke situacije, povezane s širjenjem virusa SARS-CoV-2, načrtujemo v zimskem semestru študijskega leta 2020/2021 prilagojeno izvedbo učnih enot študijskih programov, ki jih izvajamo na fakulteti. S prilagojeno izvedbo zagotavljamo učne cilje in splošne ter predmetno-specifične kompetence, definirane s posameznimi učnimi načrti študijskih programov, ki jih izvajamo. Upoštevana je obremenjenost visokošolskih učiteljev in sodelavcev.

Načrtovane so naslednje prilagoditve:

1. Izvedba laboratorijskih vaj ima v zimskem semestru najvišjo prioriteto, zato se na začetku zimskega semestra v največji možni meri izvajajo vaje v laboratorijih na fakulteti. Temu se prilagodi urnik predavanj in vaj, ki je bistveno bolj dinamičen in fleksibilen kot do sedaj. Študentje so razdeljeni v manjše skupine, da je mogoče v največji meri vzdrževati ustrezno razdaljo. V laboratorijih in drugih prostorih fakultete je obvezna uporaba mask.
 2. Predavanja, seminarske in računalniške vaje, ki potekajo v predavalnicah in računalniških učilnicah se izvajajo na tri načine, ki si sledijo po prioriteti:
 - Način »Ž«: v predavalnicah fakultete, tj. v živo, če prostorske razmere omogočajo prisotnost vseh študentov v predavalnici.
 - Način »H«: hibridno, kadar zaradi prostorskih omejitev ni mogoča prisotnost vseh študentov v predavalnici. Pri tem načinu izvajalec izvaja predavanja v živo za skupino študentov v predavalnici, hkrati pa se predavanje predvaja preko MS Teams za drugo skupino, ki ga spremlja na daljavo (angl. streaming). Izvajalec pri tem uporablja pripomočke, kot so grafične tablice, dodatne kamere, mikrofoni itd. Izvajalci so usposobljeni za uporabo te opreme, na voljo jim je tehnična pomoč.
 - Način »D«: v celoti na daljavo v primeru izvajalcev, ki sodijo v posebno rizične skupine. Občasna izvedba na daljavo je mogoča tudi v primeru kratkotrajne odsotnosti izvajalca.
- V prilogi je zbran seznam učnih enot študijskih programov prve in druge stopnje v zimskem semestru s predvidenimi načini izvedbe posameznih aktivnosti.
3. Doktorski študentje študirajo in raziskujejo individualno, konzultacije z učitelji in mentorji potekajo v živo ali preko videosestanka.
 4. Zaključna dela in študentski projekti se izvajajo na fakulteti, če je to nujno potrebno in možno. Za konzultacije z mentorji in sestanke projektnih skupin se priporoča izvedba na daljavo. Zagovori zaključnih del se praviloma izvajajo na daljavo.



FAKULTETA ZA KEMIJO IN
KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

5. Preverjanje znanja med semestrom se v čim večji meri izvaja sprotno v skladu z učnimi načrti. Če je možno, se sprotno preverjanje znanja izvaja v prostorih fakultete ob zagotovljeni medsebojni razdalji. Preverjanje pri istem predmetu se lahko izvede v več predavalnicah, pri tem se zagotovi zadostno število nadzornih oseb. Po potrebi lahko preverjanje poteka tudi v soboto.

Če se epidemiološka slika poslabša, se predavanja, računalniške in seminarske vaje pričnejo v celoti izvajati na daljavo, kar pomeni prehod s hibridnega modela (H) na model na daljavo (D). Laboratorijske vaje, ki so bile s strani nosilcev predmetov označene kot nenujne za izvedbo v živo, se posnamejo in predvajajo študentom preko videokonferenc vključno z razlago in izračuni.

Če se fakulteta zapre za študente, se prekine izvajanje laboratorijskih in računalniških vaj, ki so s strani nosilcev predmetov označene kot nujne za izvedbo v živo, in preloži na čas, ko bo spet možna prisotnost študentov na fakulteti.

Izvajanje zaključnih del se povsod, kjer je to možno, nadomesti z drugimi oblikami eksperimentalnega dela, ki jih je mogoče izvajati na daljavo. Če to zaradi narave dela ni mogoče, se upoštevajo vsi ukrepi za preprečevanje okužbe (omejeno število oseb, varnostna razdalja, zaščitne maske).

Pedagoški proces za Erasmus študente se v največji možni meri izvede na daljavo. Laboratorijske vaje se izvedejo, ko bo to dopuščala epidemiološka situacija, ali nadomestijo z drugimi oblikami eksperimentalnega dela, ki jih je mogoče izvajati na daljavo.

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

prof. dr. Zdravko Kravanja,
dekan

Priloga: Načrt izvedbe pedagoškega procesa v zimskem semestru 2020/2021 po predmetih

1. stopnja

Predmet	Program	Nosilec	Letnik	Predavanja	Lab. vaje	Sem ali rač. vaje
Matematika A	KI, KE	Žigert Pleteršek	1	H		H
Splošna kemija / Splošna in anorganska kemija I	KI, KE, VS	Ban	1	H	Ž	H
Fizika I	KI, KE, VS	Korpar	1	H		H
Računalništvo v kemiji	KI, KE	Novak Pintarič	1	H		H
Elementi procesnih naprav	KI, VS	Goričanec	1	H		H
Matematika I	VS	Žigert	1	H		H
Procesno računanje I	VS	Kovač Kralj	1	H		H
Matematika C	KI, KE	Žigert Pleteršek	2	H		H
Fizikalna kemija I	KI, KE, VS	Bren	2	H		
Organska kemija I	KI, KE, VS	Krajnc P.	2	H		
Mehanika fluidov I	KI UN, VS	Goričanec	2	H	Ž	H
Prenos toplote	KI, KE (IP), VS	Goričanec	2	H	Ž	H
Analizna kemija II / Industrijska analiza	KI, KE, VS	Finšgar	2	H	Ž	
Meroslovje v kemiji	KE	Finšgar	2	H		H
Varnost kemijskih procesov	VS	Novak Pintarič	2	H	Ž	H
Termodinamika	KI, KE	Škerget	3	H	Ž	
Separacijska tehnika II	KI	Škerget	3	H	Ž	
Kemijska reakcijska tehnika I	KI, KE, VS (IP)	Goršek	3	H	Ž	
Dinamika procesov/ Regulacija procesov	KI, VS	Kravanja	3	H	Ž	
Biokemija in molekularna biologija	KI, VS (IP)	Potočnik, Leitgeb	3	H	Ž	
Organska sinteza	KE	Kovačič	3	H	Ž	
Biokemija in uvod v vede o življenju	KE	Potočnik	3	H	Ž	
Separacijska tehnika	KE	Knez H. M.	3	D	Ž	
Organska analiza	KE, VS (IP)	Kovačič	3	H	Ž	
Ekonomija in ekonomika	VS	Klinar	3	H		H
Analiza procesov	VS	Novak	3	H	Ž	
Sinteza procesov	VS	Krajnc M.	3	D	Ž	H

Izbirni predmeti se bodo izvajali v živo, če bodo prostorske razmere to omogočale, sicer hibridno ali na daljavo.

Legenda:

Ž predavanje za vse študente v predavalnici

D predavanje za vse študente na daljavo

H predavanje za del študentov v predavalnici s hkratnim predvajanjem preko Teamsa za drugi del študentov doma

KI univerzitetni študijski program Kemijsko inženirstvo

KE univerzitetni študijski program Kemija

VS visokošolski študijski program Kemijska tehnologija

IP izbirni predmet

2. stopnja

KEMIJSKO INŽENIRSTVO

Predmet	Nosilec	Letnik	Predavanja	Lab. vaje	Sem ali rač. vaje
Termodifuzijska tehnika	Knez Ž.	1	D	Ž	H
Načrtovanje procesov	Novak Pintarič	1	H		H
Kemijska reakcijska tehnika II	Goršek	1	H	Ž	
Dinamika in optimiranje procesov	Kravanja	1	H		H
Pripravljalni in zaključni procesi	Knez H. M.	2	D	Ž	
Energetski management procesov	Goričanec	2	H		H
Sinteza procesov	Kravanja	2	H		H
Procesne surovine za bio in prehrambeno industrijo	Novak	2	H	Ž	
Sodobne procesne tehnike v živilstvu	Škerget	2	H	Ž	
Genomika v biomedicinski tehnologiji	Potočnik	2	H	Ž	

KEMIJA

Predmet	Nosilec	Letnik	Predavanja	Lab. vaje	Sem ali rač. vaje
Koordinacijska kemija	Kristl	1	H	Ž	
Analizna kemija	Finšgar	1	H	Ž	
Organska kemija	Krajnc P.	1	H	Ž	
Biokemija in molekularna biologija	Potočnik	1	H	Ž	
Struktura atomov in molekul	Korpar	1	H		H
Strukturna in koloidna kemija	Kristl, Fuchs	1	H	Ž	
Organska analiza	Krajnc P.	2	H	Ž	
Elektrokemijske metode	Finšgar	2	H	Ž	
Molekularno modeliranje	Bren	2	H	Ž	

Izbirni predmeti se bodo izvajali v živo, če bodo prostorske razmere to omogočale, sicer hibridno ali na daljavo.

Legenda:

Ž predavanje za vse študente v predavalnici

D predavanje za vse študente na daljavo

H predavanje za del študentov v predavalnici s hkratnim predvajanjem preko Teamsa za drugi del študentov doma

Opomba: v primeru poslabšane epidemiološke situacije preidejo vse pedagoške aktivnosti s hibridnega načina (H) na način na daljavo (D). Aktivnosti, ki potekajo v živo (Ž), se začasno zaustavijo in izvedejo kasneje v živo (Ž), če bo mogoče, sicer pa na daljavo (D).