

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-25-5
Бор, 16. 09. 2021. године

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору и члана 20. став 11. Пословника о раду Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета електронским изјашњавањем до 15. 09. 2021. године, донело је

О Д Л У К У

I Усваја се Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о студентском вредновању квалитета наставне литературе на основним академским студијама Техничког факултета у Бору, у школској 2020/2021. години.

II Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о студентском вредновању квалитета наставне литературе на основним академским студијама Техничког факултета у Бору, у школској 2020/2021. години, саставни је део ове Одлуке.

Доставити:

- пред. Ком. за обезбеђење
и унапређење квалитета
- архиви
- сајт

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

декан

Проф. др Нада Штрбац

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavno-naučnom veću

U skladu sa potrebom da se izvrši analiza mišljenja studenata o pedagoškom radu nastavnika i saradnika i ukupnoj organizovanosti rada Fakulteta Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta, u daljem tekstu **Komisija**, juna meseca 2021. godine, sproveda je anketu u okviru koje su studenti osnovnih akademskih studija, svih studijskih programa, vrednovali kvalitet nastavne literature, za školsku 2020/2021. godinu. U ovoj školskoj godini se odstupilo od uobičajenog principa da se vrednovanje vrši na kraju svakog semestra. Razlog za to je situacija u vezi sa COVID pandemijom pa je, s obzirom na činjenicu da je nastava izvođena na daljinu, bilo teško izvodljivo vrednovanje po semestrima. Umesto toga, studenti su anketirani u toku overe semestra a anketa je izmenjena tako da obuhvati celu školsku godinu

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketom je bio obuhvaćen kvalitet nastavne literature.

Nakon obrade dobijenih podataka anketni listovi su predati arhivi Fakulteta, na dalje čuvanje.

Podaci o obimu studenata koji su učestvovali u anketi sistematizovani su na sledeći način:

- studenti koji su učestvovali u anketi	372	67,39%
- <u>studenti koji nisu učestvovali u anketi</u>	<u>180</u>	<u>32,61%</u>
- studenti koji su mogli da učestvuju u anketi (ukupno upisani)	552	100,00%

Vrednovana je literatura koja se odnosi na ukupno 161 predmet.

2. POSEBAN DEO

Nakon sprovedene ankete dobijeni rezultati sistematizovani su u **prilogu 1**.

Analiza dobijenih rezultata podrazumeva upoređivanje sa rezultatima prethodnih anketa, koje su sprovedene na kraju prolećnih semestara, a odgovarajući pregled dat je u **tabeli 1**.

Anketa je omogućavala studentima da pored ocenjivanja nastavne literature daju i svoje komentare o tome. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima dat je u **tabeli 2**.

Tabela 1. Pregled dosadašnjih rezultata studentskog vrednovanja kvaliteta nastavne literature, na osnovnim akademskim studijama, na kraju prolećnih semestara:

R.b.	Tvrdnje	Srednja ocena			
		17/18.	18/19.	19/20.	20/21.
1	Udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje	4,23	4,44	4,57	4,61
2	Udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta	4,28	4,46	4,58	4,58
3	Udžbenik je savremen	4,30	4,36	4,55	4,58
4	Udžbenik je dostupan-lako se nabavlja	4,39	4,49	4,61	4,59
5	Udžbenik je tehnički dobro urađen	4,30	4,49	4,61	4,62
6	Cena udžbenika je pristupačna	4,33	4,38	4,61	4,62
7	Nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika	4,47	4,58	4,67	4,67
	Ukupna srednja ocena	4,33	4,46	4,60	4,61

Tabela 2. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima:

Komentari studenata (OAS) u vezi literature				
RI	MI	TI	IM	Σ
3	2	0	3	8

3. ZAKLJUČCI

1. Anketom je vrednovan kvalitet nastavne literature u školskoj 2020/2021. godini.
2. Anketa je sprovedena u junu mesecu 2021. godine.
3. Anketirani su studenti na osnovnim akademskim studijama, svih studijskih programa.
4. Rezultati ankete pokazuju da su ocene na istom nivou sa prošlogodišnjim vrednovanjem (referentna vrednost za prolećni semestar školske 2019/2021. godine).

U Boru, Avgust 2021. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Saša Stojadinović

Prilog:

-Tabelarni pregled rezultata vrednovanja

Dostavljeno:

1x Nastavno-naučnom veću

1x Arhivi fakulteta

1x Arhivi komisije

PRILOG 1

Kriterijum	Značenje kriterijuma
I	Udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje
II	Udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta
III	Udžbenik je savremen
IV	Udžbenik je dostupan - lako se nabavlja
V	Udžbenik je tehnički dobro urađen
VI	Cena udžbenika je pristupačna
VII	Nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika

Naziv	I	II	III	IV	V	VI	VII	Σ	Uzorak
Algoritmi i strukture podataka	4,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	4,00	3,64	2
Alternativni i obnovljivi izvori energije	4,00	4,25	3,50	4,25	4,25	4,25	4,00	4,07	4
Analitička hemija	4,52	4,43	4,39	4,35	4,43	4,35	4,48	4,42	23
Dobijanje metalnih prevlaka	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	4,14	1
Ekologija	4,67	4,78	4,78	4,67	4,78	4,78	4,78	4,75	9
Ekološki menadžment	4,45	4,55	4,53	4,60	4,60	4,55	4,60	4,55	20
Ekonomika i organizacija poslovanja	3,81	3,62	3,87	3,89	3,89	3,68	4,09	3,84	47
Elektrohemija	4,25	4,16	4,26	4,53	4,58	4,37	4,37	4,36	20
Engleski jezik 1	4,89	4,82	4,82	4,83	4,82	4,75	4,88	4,83	65
Engleski jezik 2	4,73	4,70	4,70	4,65	4,58	4,65	4,75	4,68	40
Engleski jezik 3	4,65	4,65	4,63	4,71	4,61	4,68	4,71	4,66	63
Finansijski menadžment i računovodstvo	4,82	4,73	4,82	4,64	4,82	4,82	4,82	4,78	11
Fizička hemija	4,46	4,38	4,35	4,35	4,46	4,42	4,50	4,42	26
Fizička metalurgija 1	4,88	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,88	4,82	8
Fizička metalurgija 2	4,88	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,88	4,82	8
Fizičke metode koncentracije	4,78	4,78	4,89	4,78	4,89	4,89	4,89	4,84	9
Fizika	4,64	4,67	4,64	4,62	4,69	4,69	4,77	4,67	39
Flotacija	4,75	4,88	4,63	4,75	4,88	4,88	4,88	4,81	8
Geodezija	4,71	4,64	4,71	4,57	4,71	4,43	4,64	4,63	14
Geoinformacione tehnologije	4,29	4,29	4,29	4,43	4,29	4,29	4,29	4,31	7
Informatika 1	4,32	4,28	4,28	4,32	4,38	4,43	4,43	4,35	68
Informatika 2	4,40	4,39	4,36	4,30	4,39	4,39	4,45	4,38	67
Integrirani sistemi menadžmenta	4,00	4,00	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	3,93	2
Internet tehnologije	4,15	4,37	4,44	4,33	4,44	4,41	4,52	4,38	27
Inženjerska grafika	4,39	4,39	4,29	4,44	4,41	4,46	4,49	4,41	41
Ispitivanje metala 1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Ispitivanje metala 2	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	7
Ispitivanje min. i sek. sirovina	4,60	4,80	4,60	4,70	4,60	4,80	4,70	4,69	11
Istraživanja ležišta mineralnih sirovina	4,13	4,13	4,13	4,00	4,25	4,13	4,25	4,15	8
Korozija i zaštita	4,54	4,62	4,54	4,46	4,54	4,62	4,77	4,58	13
Korozija materijala	4,63	4,63	4,38	4,50	4,63	4,63	4,75	4,59	8
Kotirana projekcija	4,47	4,58	4,74	4,68	4,58	4,74	4,79	4,65	19
Kultura komunikacije	4,86	4,86	4,86	4,93	4,93	5,00	4,93	4,91	14
Ležišta mineralnih sirovina	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,79	8
Livarstvo	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5

Luženje i obogaćivanje rastvora	4,86	4,86	4,71	4,86	4,86	4,86	4,86	4,84	7
Mašine i uređaji	4,83	4,83	4,83	4,83	4,67	4,67	4,67	4,76	6
Mašinski elementi	4,73	4,73	4,53	4,67	4,67	4,60	4,73	4,67	15
Matematika 1	4,10	4,22	4,18	4,34	4,24	4,30	4,36	4,25	50
Matematika 2	4,24	4,21	4,33	4,19	4,19	4,24	4,31	4,24	42
Matematika IM	4,21	4,42	4,42	4,39	4,45	4,30	4,61	4,40	33
Mehanika 1	4,60	4,47	4,53	4,47	4,53	4,53	4,67	4,54	15
Mehanika stena i tla	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,90	5,00	4,99	10
Menadžment informacioni sistemi	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	12
Menadžment ljudskih resursa	4,86	4,86	4,86	4,86	4,71	4,86	4,86	4,84	7
Metalurgija čelika	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Metalurgija gvožđa	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Metalurgija lakih metala	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Metalurgija retkih metala	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Metalurgija sekundarnih sirovina	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	5
Metalurgija teških obojenih metala	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Metalurgija zavarivanja	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Metalurška termodinamika 1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Metalurške operacije	4,40	4,40	4,60	4,40	4,80	4,60	4,80	4,57	5
Metode otkopavanja	4,08	4,13	4,00	4,11	4,13	4,09	4,15	4,10	53
Mineralogija i petrografija	4,12	4,00	3,94	4,00	4,15	4,06	4,00	4,04	33
Napredne informacione tehnologije	4,43	4,43	4,43	4,36	4,36	4,43	4,43	4,41	14
Neorganska hemija	4,59	4,59	4,55	4,73	4,77	4,59	4,77	4,66	22
Neorganska hemija 2	4,09	4,18	4,27	4,24	4,18	4,45	4,50	4,27	22
Neorganska hemijska tehnologija	4,47	4,42	4,44	4,53	4,53	4,56	4,63	4,51	19
Odnosi s' javnošću	4,65	4,59	4,59	4,65	4,59	4,65	4,76	4,64	17
Odvodnjavanje i jalovišta	4,56	4,61	4,67	4,44	4,61	4,44	4,61	4,56	18
Odvodnjavanje rudnika	4,39	4,37	4,29	4,24	4,35	4,29	4,35	4,33	49
Operaciona istraživanja 1	4,78	4,74	4,74	4,83	4,78	4,74	4,78	4,77	23
Operaciona istraživanja 2	4,68	4,64	4,72	4,64	4,68	4,80	4,68	4,69	25
Opšta hemija	4,68	4,59	4,62	4,51	4,62	4,65	4,78	4,64	37
Opšta hemijska tehnologija	4,56	4,56	4,60	4,68	4,60	4,60	4,68	4,61	25
Organizaciono ponašanje	4,91	4,91	4,91	4,82	4,91	4,91	4,91	4,90	11
Organska hemija	4,79	4,79	4,64	4,79	4,79	4,79	4,71	4,76	14
Organske zagađujuće materije	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	7
Osnove ekstraktivne metalurgije	4,88	5,00	5,00	4,88	4,88	4,75	5,00	4,91	8
Osnove prerađivačke metalurgije	4,75	4,75	4,75	5,00	5,00	5,00	5,00	4,89	4
Osnovi ekonomike poslovanja	4,49	4,43	4,62	4,57	4,57	4,57	4,62	4,55	37
Osnovi elektrotehnike	4,74	4,63	4,63	4,68	4,74	4,74	4,74	4,70	19
Osnovi ELMS	4,75	4,50	4,50	4,50	4,50	4,25	4,75	4,54	4
Osnovi geologije	3,80	3,87	3,73	3,73	3,80	3,73	3,93	3,80	15
Osnovi instrumentalnih metoda	4,58	4,54	4,63	4,67	4,54	4,58	4,67	4,60	24
Osnovi marketinga	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,75	4,82	12
Osnovi menadžmenta	4,28	4,28	4,38	4,50	4,41	4,41	4,53	4,40	32
Osnovi organizacije	4,62	4,59	4,56	4,62	4,62	4,65	4,74	4,63	34
Osnovi sociologije	4,56	4,56	4,67	4,81	4,74	4,81	4,85	4,71	27
Osnovi tehnologije i poznavanje robe	4,92	4,69	4,92	4,77	5,00	4,77	4,77	4,83	13
Osnovi tržišne ekonomije	4,51	4,49	4,66	4,60	4,57	4,60	4,71	4,59	35

Otpadne vode	4,38	4,50	4,38	4,56	4,44	4,50	4,56	4,47	16
Otpornost materijala	4,47	4,53	4,33	4,47	4,60	4,47	4,67	4,51	15
Planiranje i kontrola troškova	4,63	4,69	4,63	4,72	4,75	4,66	4,81	4,70	32
Pomeranje potkopanog terena i zaštita objekata	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1
Poslovna etika	4,75	4,25	4,25	4,00	4,50	4,75	4,75	4,46	4
Poslovna informatika	4,36	4,36	4,43	4,29	4,29	4,29	4,43	4,35	14
Poslovni engleski jezik	4,76	4,73	4,82	4,79	4,73	4,76	4,79	4,77	33
Poslovni web dizajn	4,31	4,31	4,23	4,15	4,15	4,08	4,15	4,20	13
Poslovno pravo	4,09	4,27	4,36	4,18	4,09	4,18	4,09	4,18	11
Poznavanje metalnih materijala	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3
Pravo i regulativa Evropske Unije	4,20	4,00	4,20	4,00	4,00	4,40	4,00	4,11	5
Prečišćavanje otpadnih gasova	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	2
Preduzetništvo	4,75	4,83	4,67	4,75	4,83	4,75	4,92	4,79	12
Prerada metala u plastičnom stanju 1	5,00	4,50	5,00	4,50	5,00	4,75	5,00	4,82	4
Prerada metala u plastičnom stanju 2	5,00	4,50	5,00	4,50	5,00	4,75	5,00	4,82	4
Priprema mineralnih sirovina	4,60	4,60	4,52	4,52	4,44	4,44	4,56	4,53	25
Procesna merna tehnika	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3
Programiranje	4,46	4,38	4,46	4,15	4,38	4,38	4,38	4,37	13
Programski jezici	4,46	4,38	4,46	4,15	4,46	4,46	4,38	4,39	13
Projektovanje rudnika	4,13	4,23	4,11	4,21	4,23	4,25	4,35	4,22	48
Projektovanje u hemijskoj tehnologiji	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	8
Projektovanje u metalurgiji	5,00	4,80	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	4,94	5
Računarske mreže	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3
Razvoj karijere	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	6
Reagensi u PMS	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Relacione baze podataka	4,50	4,43	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,49	14
Rudarska merenja	4,38	4,25	4,50	4,63	4,63	4,63	4,75	4,54	8
Sintermetalurgija	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Sinterovani metalni materijali	4,50	4,50	4,75	4,75	4,50	4,50	4,50	4,57	4
Specijalne metode koncentracije	5,00	4,80	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	4,94	5
Statistika	4,71	4,82	4,75	4,75	4,71	4,82	4,71	4,75	28
Strategijski menadžment	4,55	4,63	4,68	4,78	4,68	4,70	4,70	4,67	40
Stručna praksa	4,59	4,58	4,58	4,57	4,54	4,55	4,51	4,56	69
Tehnička zaštita	4,00	4,14	4,05	4,05	4,05	4,24	4,24	4,11	21
Tehnologija bušenja i miniranja	4,71	4,71	4,57	4,71	4,71	4,71	4,71	4,69	7
Tehnologija izrade podzemnih objekata	4,75	4,63	4,88	4,75	4,50	4,63	4,75	4,70	8
Tehnologija keramike	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1
Tehnologija novih materijala	4,60	4,60	4,60	4,60	4,80	4,60	4,60	4,63	5
Tehnologija organizacije preduzeća	4,75	4,50	4,63	4,75	4,63	4,75	4,75	4,68	8
Tehnologija PMS	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	9
Tehnologija podzemne eksploatacije	4,27	4,36	4,13	4,27	4,29	4,33	4,31	4,28	45
Tehnologija površinske eksploatacije	4,32	4,36	4,30	4,30	4,30	4,38	4,32	4,33	50
Tehnologija prerade i odlaganja čvrstog otpada	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	5
Tehnologija pripreme tehnogenih otpada	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Tehnologija reciklaže	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Tehnologija stakla	4,86	4,71	4,86	4,57	4,71	4,86	4,86	4,78	7

Tehnologija vode	4,75	4,75	4,75	4,50	5,00	5,00	5,00	4,82	4
Tehnologije i održivi razvoj	4,69	4,69	4,69	4,81	4,75	4,63	4,88	4,73	16
Tehnološke operacije 1	4,48	4,59	4,56	4,70	4,59	4,73	4,63	4,61	27
Tehnološke operacije 2	4,60	4,56	4,64	4,64	4,60	4,64	4,68	4,62	25
Teorija hidro i elektrometalurških procesa	5,00	4,75	4,75	4,75	5,00	5,00	4,75	4,86	4
Teorija livarstva	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Teorija odlučivanja	4,55	4,64	4,55	4,64	4,64	4,64	4,64	4,61	22
Teorija pirometalurških procesa	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	5,00	5,00	4,82	4
Teorija pouzdanosti	4,56	4,56	4,56	4,60	4,68	4,68	4,64	4,61	25
Teorija prerade metala u plastičnom stanju	4,75	4,75	4,50	4,75	5,00	5,00	5,00	4,82	4
Teorija sistema	4,75	4,65	4,80	4,70	4,70	4,70	4,80	4,73	20
Teorijske osnove za izradu master rada	4,58	4,58	4,65	4,50	4,58	4,62	4,62	4,59	26
Termička obrada	5,00	4,80	4,80	4,80	5,00	4,80	5,00	4,89	5
Termodinamika	4,73	4,36	4,64	4,82	4,73	4,82	4,45	4,65	11
Toksikologija	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	8
Toplotna tehnika i peći u metalurgiji	5,00	5,00	5,00	5,00	4,86	4,86	5,00	4,96	7
Transport	4,57	4,71	4,64	4,71	4,79	4,64	4,64	4,67	14
Upravljanje istraživanjem i razvojem	4,80	4,70	4,75	4,65	4,75	4,70	4,85	4,74	20
Upravljanje kvalitetom	4,72	4,68	4,72	4,84	4,84	4,80	4,80	4,77	25
Upravljanje novim tehnologijama i inovacijama	4,00	4,14	4,23	4,50	4,64	4,41	4,55	4,35	22
Upravljanje procesima rada	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3
Upravljanje proizvodnjom	4,67	4,67	4,67	4,83	4,75	4,67	4,67	4,70	12
Upravljanje projektima	4,86	4,86	4,83	4,86	4,86	4,93	4,93	4,88	29
Upravljanje promenama	4,72	4,61	4,67	4,67	4,72	4,67	4,72	4,68	18
Upravljanje rizikom	4,85	4,82	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	33
Uređaji u hemijskoj industriji	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Usitnjavanje i klasiranje sirovina	4,78	4,89	4,67	4,89	4,78	4,67	4,89	4,80	9
Vakuum metalurgija	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Ventilacija rudnika	4,00	4,03	3,95	4,10	4,15	4,05	4,25	4,08	40
Zagađenje i zaštita vazduha	4,30	4,40	4,40	4,50	4,40	4,40	4,60	4,43	10
Zagađenje i zaštita zemljišta	4,18	4,36	4,09	4,09	4,18	4,36	4,45	4,24	11
Zaštita životne sredine	4,53	4,59	4,59	4,65	4,53	4,59	4,59	4,58	17
Σ	4,61	4,58	4,58	4,59	4,62	4,62	4,67	4,61	4,61