



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РУДАРСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF MINING



ИЗВЈЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ РУДАРСТВО

I ЦИКЛУС СТУДИЈА

АКАДЕМСКА ГОДИНА 2025/26

Бања Лука/Приједор, 2026.

УВОД

У систему унутрашњег обезбјеђења квалитета Универзитета у Бањој Луци, којим се периодично (најмање једном у двије године) анализира и оцјењује ниво квалитета и ефективност унутрашњег система квалитета у складу са законом, урађен је овај Извјештај о самовредновању студијског програма Рударство на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци.

Самовредновање студијског програма обухвата праћење квалитета студијских програма, метода учења, подучавања и вредновања, остваривања исхода учења студената, научне и стручне продуктивности наставника, рада стручних служби и других активности установе, уз консултације са заинтересованим странама, као и друге индикаторе квалитета .

Образац за израду Извјештаја о самовредновању студијских програма Универзитета у Бањој Луци израђен је на основу *Сјангарга за акредитацију сјудијских програма* Агенције за високо образовање Републике Српске и прати законске одредбе о систему унутрашњег обезбјеђења квалитета.

Критеријуми евалуације су били:

- Стандарди и смјернице за осигурање квалитета у европском простору високог образовања – ESG, енгл. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*.

Association for Quality Assurance in Higher Education, 2015), https://www.avors.org/images/af/esg_jerevan.pdf

- Критеријуми за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија у БиХ, https://www.avors.org/images/propisi/Akreditacija_Standardi_SP.pdf

- Правилник о акредитацији високошколских установа и студијских програма Републике Српске https://www.avors.org/attachments/article/305/Pravilnik_o_akreditaciji_visokoskolskih_ustanova_i_studijских_programa.pdf

Самоевалуациони извјештај у својој суштини представља план, начине и временске оквире побољшања услова рада и функционисања Факултета са реалним пресјеком тренутног стања у одређеним пољима рада и дјеловања Факултета.

Одговарајући линк/ови

Агенција за високо образовање Републике Српске – <https://avors.org/index.php/sr/>

Агенција за развој високог образовања и обезбјеђивање квалитета Босне и Херцеговине – <https://www.heg.gov.ba/>

Закон о високом образовању Републике Српске – https://www.avors.org/images/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.pdf

Закон о агенцији за високо образовање Републике Српске – https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/Zakon_o_Agenciji_za_visoko_obrazovanje_RS.pdf

У склопу провођење поступка интерне евалуације овај документ израдио је Тим за израду самоевалуационог извјештаја за студијски програм *Рударство*, у саставу:

- проф. др Владимир Малбашић, шеф студијског програма Рударство
- проф.др Дражана Тошић, руководилац катедре за Подземну експлоатацију
- доц.др Миодраг Челебић, члан катедре за Површинску експлоатацију
- представници администрације у складу са својим задужењима

именовани Одлуком Научно-наставног вијећа Рударског факултета , број: 21/3.38/26, од 19.01.2026. године.

ПРИЛОЗИ

Одлука о изради самоевалуационог извјештаја за студијске програме који се изводе на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци: <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka-o-izradi-samoevaluacionog-izvjestaja.pdf>

САЖЕТАК

Основни подаци и сврха студијског програма са историјатом и основним циљевима

Универзитет у Бањој Луци је најстарија и највећа институција високог образовања у Републици Српској јер је основан је 7. новембра 1975. Године. Универзитет у Бањој Луци данас има 17 факултета са 64 студијских програма I циклуса студија, 66 програма II циклуса и 15 студијских програма III циклуса студија.

Од 2008. године Универзитет у Бањој Луци је интегрисан, са факултетима као организационим јединицама. Управни одбор, Сенат и ректор управљају радом Универзитета. Од школске 2007/2008. године на Универзитету у Бањој Луци је почела примјена Болоњског процеса на свим студијском програмима.

Рударски факултет Приједор је организациона јединица у саставу Универзитета у Бањој Луци. Основан је, као одсјек Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, 16.05.1997. а од 12. маја 2009. године ова високошколска институција ради као Рударски факултет Универзитета у Бањој Луци (Монографија 10 година Рударског факултета)
https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2019/11/Monografija-RFP_2019_FINAL.pdf

Специфичности оснивања и рада Рударског факултета, као једине организационе јединице Универзитета у Бањој Луци смјештене изван Бање Луке, у највећој мјери се огледају у томе да је град Приједор трећи град по величини у Републици Српској и гравитациони центар, са крупном сировинском базом. Из наведених разлога се потреба образовања кадрова из области рударства и геологије у региону значајном по рударству показало као веома корисно за привреду РС, БиХ, али и шире.

Наставни план и програм је усклађен са болоњским принципима и усвојен је тростепени систем студија. Уведен је ECTS систем вредновања предмета и укупног оптерећења студента, али и принцип годишњег оптерећења студента до 60 ECTS. Од школске 2011/12 године изводи се настава и на другом циклусу студија/мастер студију.

Рударски факултет у Приједору обавља наставну, образовну, научно-истраживачку и издавачку дјелатност. Образовна дјелатност се огледа у школовању кадрова из области рударства и геологије на првом и другом циклусу студија, те инежењертсва заштите животне средине, на којима студенти стичу знања и вјештине из области површинске експлоатације лежишта, подземне експлоатације лежишта, припреме минералних сировина и геолошког инжењерства.

У табели 1. су дати основни подаци о студијском програму Рударство- први циклус студија.

Назив	Рударство
Ниво (циклус)	Први циклус студија
Модел	4+1+3
Број ЕЦТС бодова	240
Врста студија	Академске
Звање	Дипломирани инжењер рударства
Област образовања	НО : 2. Инжењерство и технологије/ НП: 2.7. Инжењерство животне средине/УНО: 2.7.1. Рударско и геолошко инжењерство, геотехника*
Начин извођења наставе	Редовне студије, у трајању 8 семестара

*Правилник:

http://www.mak.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2018/02/Pravilnik-o-izmjeni-pravilnika-o-naucnim-i-umjetnickim-oblastima_IV_2010.pdf

Дугорочна мисија Рударског факултета у Приједору је да се развије у високошколску институцију признату по својим научно-истраживачким достигнућима и достигнућима свршених студената и постдипломаца у области планирања, експлоатације и коришћења минералних ресурса уз очување и унапређење животне средине у складу са принципима одрживог развоја. Такође, мисија факултета је брже укључивање у

европске и свјетске научне и научно- истраживачке трендове чиме се осигурава велики допринос развоју не само Факултета и Универзитета него и рударске струке у Републици Српској.

Циљ Факултета је да оспособи будуће дипломиране инжењере рударства који ће кроз стицање знања, вјештина и оспособљавања за самосталан и тимски рад, постати стручњаци који могу се да се укључе у рјешавање проблема и планирање привреде наше земље и региона али исто тако да се активно укључе у научно-истраживачки рад у институтима и факултетима.

У досадашњем раду Факултета, звање дипломирани инжењер рударства је стекло 155 студената (податак на дан 01.02.2026. године), од чега највећи дио има ангажман или посао не само у рударским предузећима него и у школским институцијама и др. институцијама које се баве сродним пословима. Интересантно је навести и чињеницу да су неке наше колеге запослење нашле и у Републици Србији али и иностранству (Норвешка, Шкотска, Казахстан и др). Мастер студије-други циклус је завршило и стекло звање Мастер рударства 22 инжењера. Докторске тезе је на Рударском факултету до сада одбранило 8 кандидата (по старом Закону о Универзитету јер Факултет тренутно нема докторске студије).

Процес самовредновања

Овакав начин писања Самоевалуационог извјештаја је усвојен од школске 2010/11 године када је Рударски факултет Приједор, заједно са другим Факултетима Универзитета у Бањој Луци, био учесник Темпус пројекта о писању самоевалуационих извјештаја, који је био организован и спроведен од стране Европских експерата у пољу осигурања квалитета у Високом образовању. Самоевалуациони извјештаји за студијски програм Рударство су писани 2012., 2017., 2020, 2022.

Студијски програм Рударство је прошао процедуру екстерне евалуације и акредитације 2019. године у склопу процедуре екстерне евалуације и акредитације на нивоу Универзитета Бања Лука, као један од 16 акредитованих студијских програма.- Извјештај о екстерној евалуацији HEAARS https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/izvjestaj_uni_bl-2018-19.pdf

Студијски програм Рударство на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци је акредитован (реакредитован) 21. марта 2024. године (Рјешење о акредитацији Универзитета) https://unibl.org/uploads/files/akreditacija/rjesenje_o_akreditaciji_uni_bl_.pdf

Рударски факултет је усвојио као сталну праксу писање Плана рада за идућу годину (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/План-рада-РФ-2025.pdf>) и Извјештаја о извршењу Плана рада за протеклу школску годину (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Извјештај-о-раду-Факултета-2024-.pdf>). Ови документи се у скраћеном облику, на униформно установљеним обрасцима на нивоу Универзитета, по устаљеној процедури достављају на усвајање Сенату Универзитета (усвајају се збирно за све чланице).

Процедуром за праћење и унапређење квалитета
https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/PROCEDURA-ZA-PRACENJEKVALITETA.pdf

утврђује се јединствен начин праћења, анализе и унапређења квалитета на свим организационим јединицама Универзитета. Даје везу са свим битним документима везаним за обезбјеђење квалитета. Описује поступак израде и садржај Извјештаја о стању квалитета на Универзитету кроз дефинисање мјера за побољшање квалитета и начин праћења њихове реализације. Процедура утврђује и динамику извођења појединих активности те задужења, надлежности и одговорности особа задужених за обезбјеђење квалитета.

Обрасци за праћење квалитета https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/OBRASCI_KVALITETA.pdf. Кроз њих је дат садржај и облик минималне евиденције коју је потребно водити на организационим јединицама Универзитета.

У напријед наведеним документима система квалитета Универзитет је развио сет индикатора квалитета. Праћење индикатора предвиђено је у оквиру интегрисаног информационог система Универзитета, и прати се у планираним временским интервалима (углавном на годишњем нивоу). У процесу сакупљања и

обrade података учествује Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета на Рударском факултету те тимови за израду самоевалуационих извјештаја.

Упутство за попуњавање образаца индикатора

(https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Indikatori-kvaliteta_Opis-i-uputstvo-za-popunjavanje-o-brazaca-1-1.pdf) квалитета постоји на нивоу Универзитета у Бањој Луци. Индикатори квалитета

Универзитета у Бањој Луци састоје се од сетова података прикупљених на три нивоа:

1. Студијски програми;
2. Чланице;
3. Универзитет.

Индикатори квалитета Универзитета у Бањој Луци су усклађени са Стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у Европском простору високог образовања и Критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини, те прате Стандарде за акредитацију високошколских установа Републике Српске и одговарајуће Стандарде за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија прописане од стране Агенције за високо образовање Републике Српске.

Сваке академске године прикупљају се подаци за сљедеће индикаторе: Студенти прве године, Студенти, Наставно особље, Ненаставно особље, Студијски програм и Материјални ресурси.

Резултати анализе вриједности кључних индикатора успјешности користе се за активности унапређења студијског програма и наставног процеса. Један од битних циљева при развоју модула Интегрисаног информационог система Универзитета је и омогућавање аутоматског добијања вриједности кључних индикатора квалитета.

У поступку самовредновања студијског програма Рударство су у потпуности праћени Стандарди за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија Агенције за високо образовање Републике Српске <https://www.avors.org/index.php/sr/akreditacija-studijskih-programa> (Табела 1).

Табела 1. СТАНДАРДИ ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ПРВОГ И ДРУГОГ ЦИКЛУСА СТУДИЈА	
СТАНДАРД 1: Политика обезбјеђења квалитета СП	
СТАНДАРД 2: Креирање и усвајање СП	ЗАХТЈЕВ 2.1: Структура СП
	ЗАХТЈЕВ 2.2: Сврха и циљеви СП
	ЗАХТЈЕВ 2.3: Наставни план и програм
	ЗАХТЈЕВ 2.4: Компетенције дипломираних студената
СТАНДАРД 3: Учење, подучавање и вредновање усмјерено на студента	
СТАНДАРД 4: Упис и напредовање студената, признавање и сертификовање	ЗАХТЈЕВ 4.1: Упис студената
	ЗАХТЈЕВ 4.2: Оцјењивање и напредовање студената
СТАНДАРД 5: Људски потенцијали	
СТАНДАРД 6: Ресурси и финансирање	
СТАНДАРД 7: Управљање информацијама о СП	
СТАНДАРД 8: Информисање јавности о СП	
СТАНДАРД 9: Континуирано праћење, периодична евалуација и ревизија СП	
СТАНДАРД 10: Мобилност академског особља и студената	

ПРВИ ДИО

Информације о студијском програму. За студијске програме који су били у процесу почетне акредитације преузети податке из одговарајућег Елабората. За студијске програме који су лиценцирани, унијети и **прилагодити одговарајуће податке** из ранијих верзија елабората.

Информације о студијском програму су преузете из Самоевалуационог извјештаја за СП Рударство, први циклус студија 2022- (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/03/RFP-SE-Izviestaj-2020.pdf>)

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ	
Назив чланице на којој се изводи студијски програм	Рударски факултет
Назив студијског програма	РУДАРСТВО
Ниво студијског програма	<input checked="" type="checkbox"/> Први циклус студија
	<input type="checkbox"/> Други циклус студија
	<input type="checkbox"/> Интегрисани студиј
Врста студија	<input checked="" type="checkbox"/> Академски
	<input type="checkbox"/> Струковни
Област образовања студијског програма ¹	Инжењерство, технологија и грађевинарство
Научна/умјетничка област студијског програма	Рударско и геолошко инжењерство
Дужина трајања студијског програма	4 године
Обим студија изражен ЕCTS бодовима	240
Начин извођења студијског програма ²	Редовни студиј
Укупно предвиђено вријеме трајања студентске праксе на студијском програму	31 дан или 206 сати
Струковно/академско или научно/умјетничко звање које се стиче завршетком студијског програма ³	дипломирани инжењер рударства – 240 ECTS
Услови за упис на студијски програм за студенте из Републике Српске и БиХ, односно иностранства	-завршено четворогодишње средњошколско образовање у Републици Српској и Босни и Херцеговини, или еквивалентно образовање у иностранству - резултати постигнути у претходном образовању (средња школа) и на квалификационом испиту из математике
Завршни рад	<input type="checkbox"/> Завршни рад није предвиђен
	<input checked="" type="checkbox"/> Завршни рад - дипломски
	<input type="checkbox"/> Мастер/магистарски рад
Орган, датум и број одлуке дозволе за извођење студијског програма	07.23/602-3900/09, од 22.06.2009. год. 07.23/612-625-2/10, од 12.11.2010. год. (рад ван сједишта)

¹ У складу са чл. 22 и 23. Закона о високом образовању Републике Српске, за студијске програме првог и другог циклуса студија наводи се област образовања, а за студијске програме трећег циклуса се наводи научна или умјетничка област, [Правилник о областима образовања](#) ("Службени гласник Републике Српске", број 64/21)

² У складу са чланом 18. Закона о високом образовању Републике Српске, високо образовање се може стицати редовно или ванредно, а могу се организовати и путем извођења наставе на даљину

³ [Правилник о измјени правилника о листи струковних, академских и научних звања](#) ("Службени гласник Републике Српске", број 83/15)

Академска година у којој је започела реализација студијског програма	Академске 2008/2009 На Рударском факултету
Навести досадашње измјене и допуне студијског програма (академска година почетка извођења, број одлуке и датум)	- Измјена Наставног плана и програма, од школске 2013/14. (изборни предмети за ужу специјалност Експлоатација нафте и гаса). -Измјена 15.06.2018. године на Сједници Сената Универзитета верификована Одлуком бр 02/04-3.1918-8/18 дана 11.07.2018. године.
Језик на коме се изводи студијски програм	Српски , Енглески – 5 предмета
Да ли је и када студијски програм био у процесу вањског вредновања?	-Рјешење бр. 01/1 .4.92-7/18 од 26.03.2019. године Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске донесено Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци (заједно са 16 студијских програма а међу њима је и Рударство) -Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци (са 17 студијских програма а међу њима је и Рударство) бр. 1/02-04-2-271-21/22 од 22.07.2024. године Агенције за високо образовање Републике Српске на период 22.07.2024. – 22.07.2029. године.
Да ли је и када студијски програм био у процесу интерног вредновања?	Самоевалуациони извјештаји за студијски програм Рударство су писани 2012. и 2017., 2020, 2022
Број и датум рјешења о акредитацији студијског програма	Рјешење 1/02-04-2-271-21/22 од 22.07.2024.
Планирани број уписаних студената на студијском програму за текућу академску годину	10
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	https://www.rf.unibl.org/
Име, презиме и звање руководиоца студијског програма	Владимир Малбашић, ред.професор

СТАНДАРД 1: Политика обезбјеђења квалитета студијских програма

- **Обезбјеђење и контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провјером квалитета.**

Кратак опис политике обезбјеђења квалитета (до 200 ријечи)

Сталан развој и унапређење квалитета на студијском програму Рударство обезбјеђује се путем редовног преиспитивања његове ефикасности и ефективности у односу на Политику квалитета и постављене циљеве Факултета и Универзитета (дати у Стратегији развоја Универзитета у Бањој Луци за период 2017-2025) што представља основ за покретање корективних мјера и пројеката унапређења квалитета

Систем обезбјеђења и унапређења квалитета на нивоу Универзитета подразумијева дефинисану [Политику квалитета](#), [Стратегију обезбјеђења квалитета на Универзитету у Бањој Луци](#), [Стандарде и смјернице за унутрашње обезбјеђење квалитета \(ESG-стандарди\)](#), [Извјештаје о самовредновању Универзитета](#), и Упоредне анализе показатеља квалитета по академским годинама. Сенат Универзитета је формирао Комитет за осигурање квалитета (КОК), као највише тијело у систему квалитета, задужено, поред осталог, за израду приједлога политике квалитета, планова за побољшање квалитета, те надгледање примјене процедура за обезбјеђење квалитета и њихове ефективности. „Систем квалитета“ је припремљен стране Комитета за осигурање квалитета УНИБЛ. На нивоу Универзитета успостављена је Канцеларија за осигурање квалитет, основни задаци исте су обезбјеђење административне и техничке подршке КОК-у. Ова подршка се врши кроз координацију активности и прикупљање података из организационих јединица о обезбјеђењу квалитета, њихово обједињавање, обраду и анализу и достављање информација и анализа КОК-у.

Координатори за осигурање квалитета на организационим јединицама координишу рад Одбора и других запослених који учествују у прикупљању и обради података за потребе вредновања различитих сегмената функционисања организационе јединице и дјелује у складу са приједлогом активности које поднесе Комитет, а усвоји Сенат Универзитета. Координатори за осигурање квалитета једном годишње, а најчешће на почетку наредне године, извјештавају научно-наставно вијеће односно умјетничко-наставно вијеће о постигнутим резултатима у претходној години на организационој јединици. Рад координатора за осигурање квалитета организационим јединицама организује и координише Канцеларија за осигурање квалитета.

Факултет формира Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odbor-za-kvalitet-ИМЕНОВАЊЕ-2024.pdf> студијских програма Рударског факултета, којег чини 8 осам чланова и то 2 продекана (за наставу и научно-истраживачки рад), руководиоци студијских програма (три члана) те представници администрације (студентска служба) и студената (1 члан Одбора који је уједно и члан НН вијећа Факултета).

Одговарајући линк/ови

<https://unibl.org/sr>

<https://unibl.org/sr/kvalitet/pravni-i-administrativni-okvir>

<https://unibl.org/sr/kvalitet/sistem-obezbjedjenja-i-unapredjenja-kvaliteta>

<https://unibl.org/sr/kvalitet/akreditacija>

ПРИЛОЗИ

Прилози уз Захтјев 1.1

- [Одлука о именовању чланова одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета чланици](#)

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odbor-za-kvalitet-ИМЕНОВАЊЕ-2024.pdf>

- [Политика квалитета Универзитета у Бањој Луци;](#)
- [Стратегија обезбјеђења квалитета Универзитета у Бањој Луци;](#)
- [Процедура за праћење и унапређење квалитета;](#)
- [Статут Универзитета у Бањој Луци;](#)
- [Стратегија развоја Универзитета у Бањој Луци;](#)
- [Правилник о организацији и раду Комитета за обезбјеђење и унапређење квалитета;](#)
- [Правилник о организацији и раду Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета](#)
- [Индикатори квалитета за СП Рударство](#)

Прилози уз Захтјев 1.2

[Правилник о организацији и раду Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета](#)

Анкета за привредне организације:

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2017/12/Upitnici-za-predstavnike-privred.-organizac.pdf>

Прилози уз Захтјев 1.3

- Статут Универзитета у Бањој Луци;
 - Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса;
 - Правилник о избору органа Универзитета;
 - Правилник о начину избора и броју чланова студентског парламента и избору студената у научно-наставна/умјетничко-научно-наставно вијеће факултета/Академије умјетности
- Научно-наставно вијеће РФ за 2025/26.

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka-o-konstituisanju-NNV-a.pdf>

- Анкета за дипломиране студенте : <https://www.rf.unibl.org/anketa/>

Прилози уз Захтјев 1.4

- Извјештај о самовредновању Студијског програма Рударство <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/RFP-SE-Izvjestaj-Ruadrstvo-2022.pdf>
- Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса
Извјештај о просеци анкетирања студената на чланици академску 2024/25. годину;
<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/3.1.-Извјештај-рада-квалитет-2025.do>
- Одлука о именовању Радне групе за самовредновање Студијског програма Рударство <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka-o-izradi-samoevaluacionog-izvjestaja.pdf>

Прилози уз Захтјев 1.5

- Кодекс професионалне етике Универзитета у Бањој Луци;
- Правилник о поступку утврђивања неакадемског понашања у писаним радовима;
- Правилник о измјенама и допунама Правилника о поступку утврђивања неакадемског понашања нашања у писаним радовима

Прилози уз Захтјев 1.6

Рјешење о акредитацији (број: 1/02-04-2-271-26/22 од 13.02.2025. године)

Рјешење о акредитацији број 01/1.4.92-7/18 од 26.03.2019 (pdf)

<https://avors.org/index.php/sr/registar>

Извјештај УНИБЛ- АВОРС 2024

https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/Izvjestaj%20UNIBL%20-%20AVORS_1.pdf

Самоевалуациони извјештај 2022

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/03/RFP-SE-Izvjestaj-2020.pdf>

Самоевалуациони извјештај 2017.

Самоевалуациони извјештај 2012.

Закључци са округлог стола 2024.

Закључци са округлог стола 2025.

Смјернице за примјену Стандарда 1:

1.1	Обезбјеђење и контрола квалитета студијског програма је саставни дио стратегије/ политике унутрашњег обезбјеђења квалитета установе и подразумијева редовно и систематично праћење његове реализације и предузимање мјера за унапређење квалитета у погледу наставног плана и програма, наставе, наставног особља, оцјењивања студената, уџбеника и литературе.
-----	---

Описати одговарајуће процедуре

Обезбјеђење и контрола квалитета Студијског програма Рударство представљају саставни дио [Политике квалитета Универзитета у Бањој Луци](#), усвојене у фебруару 2023. године, која даје смјернице о циљевима, принципима и расподјели одговорности у изградњи и одржавању система обезбјеђења квалитета. Политика квалитета предвиђа укључење свих капацитета Универзитета за унапређење наставе и истраживачког рада, поштовање законских и стандардних регулатива, континуирану интерну и екстерну провјеру система квалитета и сталну обуку кадрова.

Систем квалитета и пратећа документација су унапређени и потпуно усклађени са [Законом о високом образовању Републике Српске](#) и [Законом о Агенцији за високо образовање Републике Српске](#). Закон о високом образовању наводи да је развој система обезбјеђења квалитета у складу са Стандардима и смјерницама за обезбјеђивање квалитета у европском простору високог образовања ([ESG стандардима](#)) један од принципа високог образовања (Члан 4, став 8). На Универзитету Бањој Луци систем квалитета је успостављен 2012. године када је Сенат Универзитета усвојио [Стратегију осигурања квалитета](#), [Процедуру за праћење и унапређење квалитета](#) и обрасце за праћење показатеља квалитета.

У складу са [Статутом Универзитета](#) (чланови 161-165), систем обезбјеђења квалитета представља интегрални дио укупног система управљања Универзитетом, при чему су за његово функционисање одговорни Сенат и ректор на институционалном нивоу, те научно-наставна вијећа и декани/директори на нивоу чланица. У систем су активно укључени сви запослени и студенти, а његово функционисање обезбјеђују [Комитет](#) и одбори за обезбјеђење и унапређење квалитета, уз јасно дефинисану нормативну основу која обухвата стратегију, процедуре, правилнике и друге акте.

[Стратегија развоја Универзитета](#) дефинише обезбјеђење квалитета као стратешки приоритет и континуирани процес који обухвата све сегменте наставне, научноистраживачке и управљачке дјелатности. Студијски програм Рударство своје циљеве, исходе учења, кадровску политику, научноистраживачке активности и развојне приоритете планира и реализује у потпуној усклађености са стратешким циљевима Универзитета, чиме се обезбјеђује вертикална повезаност између институционалне стратегије и оперативног планирања на нивоу студијског програма.

[Стратегија обезбјеђења квалитета Универзитета у Бањој Луци](#), усвојена на 95. сједници Сената 2023. године, представља основни стратешки документ којим се дефинишу циљеви, активности и механизми праћења квалитета у свим сегментима рада Универзитета. Она обухвата:

- обезбјеђење квалитета студијских програма и наставног процеса,
- развој и компетентност наставног кадра,

- научно-истраживачки рад,
- управљање ресурсима и инфраструктуром,
- међународну сарадњу,
- јавност рада и информисање,
- развој информационог система,
- праћење и унапређење система квалитета.

Највише тијело у систему осигурања квалитета је Комитет за осигурање квалитета, који дјелује као тијело Сената. Комитет је, између осталог, задужен за припрему и предлагање стратегија и политика квалитета, као и за праћење и унапређење система осигурања квалитета на институционалном нивоу. Комитет дјелује у складу са [Правилником о организацији и раду Комитета за обезбјеђење и унапређење квалитета](#), којим су уређени његова надлежност, састав, начин рада и поступци одлучивања.

Одбор за осигурање квалитета је стручно тијело Универзитета које има кључну улогу у планирању, праћењу и унапређењу система квалитета на институционалном нивоу. Дјелује у складу са универзитетским актима и стратегијом развоја, а свој рад усклађује са важећим прописима у области високог образовања. Одбор за осигурање квалитета дјелује у складу са [Правилником о организацији и раду Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета](#), којим су уређени његов састав, надлежности, начин рада, поступак доношења одлука, као и друга питања од значаја за ефикасно функционисање система осигурања квалитета на Универзитету. ачин рада и поступци одлучивања.

На Студијском програму Рударство питања обезбјеђења квалитета у првом реду се разматрају путем Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета на чланици, којим председава продекан за наставу.

Обезбјеђење и контрола квалитета Студијског програма Рударство реализују се у оквиру овако успостављеног институционалног система, кроз редовно прикупљање и анализу индикатора квалитета на нивоу студијског програма, чланице и Универзитета. Систем индикатора обухвата податке о уписној политици и структури студената, пролазности и просјечној оцјени по предметима и испитним роковима, напредовању и дипломирању, мобилности, кадровској структури и наставном оптерећењу наставног особља, научноистраживачкој, издавачкој и пројектној активности, те посебно о структури студијског програма, облицима наставе и провјере знања, доступности литературе и материјалним ресурсима

(https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Indikatori-kvaliteta_Opis-i-uputstvo-za-popunjavanje-obrazaca-1-1.pdf)

Анализа прикупљених података представља основу за планирање и доношење корективних и развојних мјера, чиме се обезбјеђује да систем квалитета буде континуиран, циклусни и заснован на објективним показатељима, у складу са стратешким циљевима развоја студијског програма и Универзитета.

1.2	Обезбјеђење и контрола квалитета студијског програма подржава развој културе квалитета у којој сви унутрашњи учесници доприносе квалитету студијских
-----	--

програма, са прописаним процедурама за укључивања свих заинтересованих страна у процесе обезбјеђења и контроле квалитета студијског програма (БиХ подкритеријум 1.3)

Обезбјеђење и контрола квалитета Студијског програма Рударство подржава развој културе квалитета у којој сви унутрашњи учесници активно доприносе квалитету студијских програма, уз јасно прописане процедуре за укључивање свих заинтересованих страна у процесе обезбјеђења и контроле квалитета. Систем квалитета на Универзитету у Бањој Луци подржава развој културе квалитета у којој су сви унутрашњи и спољни актери активни учесници у процесу:

- [наставници и сарадници](https://www.rf.unibl.org/akademsko/), укључујући руководиоце студијских програма <https://www.rf.unibl.org/akademsko/>, [координатора за осигурање квалитета](#) и [продекане за наставу, продекани за научно-истраживачки/умјетнички рад](#).
- административно особље <https://www.rf.unibl.org/administrativno-osoblje/>;
- [студенти](#), кроз своје представнике у органима управљања, радним тијелима и учешће у анкетирању квалитета наставног процеса;
- док се представници привреде и спољни партнери, редовно укључују у активности, а формално као чланови [Управног одбора Универзитета](#).

На Факултету се континуално спроводи анкетирање (online) представника привреде о наставном плану, курикулумима предмета и компетенцијама свршених студената <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2017/12/Upitnici-za-predstavnike-privred.-organizac..pdf>

Организација, састав и рад Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета регулисани су [Правилником о организацији и раду Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета](#), који је усвојен на 90. сједници Сената Универзитета у Бањој Луци 23.02.2023. године, а који прописује да Одбор функционише као савјетодавно, стручно и оперативно тијело Вијећа факултета и декана, са надлежностима које укључују:

1. припрему извјештаја о самовредновању студијских програма;
2. припрему захтјева за акредитацију и учешће у процесу акредитације студијских програма;
3. израду Програма рада Одбора за наредну календарску годину и извјештаја о реализацији за претходну годину;
4. праћење и анализу показатеља квалитета студијских програма, укључујући резултате анкета студената, повратне информације од послодаваца и бивших студената, као и ранга факултета на нивоу Универзитета;
5. предлагање мјера за унапређење квалитета и праћење њихове реализације;
6. обављање других послова у области обезбјеђења и унапређења квалитета.

- Чланови Одбора

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odbor-za-kvalitet-ИМЕНОВАЊЕ-2024.pdf>

именују се на приједлог декана од стране Вијећа факултета, при чему [координатор за обезбјеђење квалитета](#) обавља дужност секретара Одбора. Продекан за наставу (<https://www.rf.unibl.org/akademsko/>) предсједава сједницама Одбора, планира и координира његов рад, а сједнице се сазивају најкасније три дана прије одржавања, уз достављање дневног реда и пратећих материјала.

Документ о Систему квалитета и рад Одбора усвојени су од стране Сената након јавне расправе на организационим јединицама, што осигурава транспарентност, институционалну подршку и активно учешће свих релевантних актера у процесу обезбјеђења квалитета студијског програма.

1.3	У контроли квалитета студијског програма обезбјеђена је активна улога студената и њихова оцјена задовољства квалитетом студијског програма.
<p>У контроли квалитета Студијског програма https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/RFP-SE-lzvjestaj-Ruadrstvo-2022.pdf обезбјеђена је активна улога студената, који својим учешћем доприносе праћењу и унапређењу квалитета наставног процеса и студијских програма. Студенти учествују у управљачким и савјетодавним тијелима Универзитета и чланица, укључујући:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Управни одбор Универзитета – са једним студентом као чланом; ● Сенат Универзитета; ● Научно-наставно вијеће факултета – https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka-o-konstituisanju-NNV-a.pdf <p>Одбор за праћење и унапређење квалитета на чланица. https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odbor-za-kvalitet-ИМЕНОВАЊЕ-2024.pdf</p> <p>Студенти имају 17% чланова од укупног броја чланова Наставно-научног вијећа Рударског факултета (https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka-o-konstituisanju-NNV-a.pdf). Представници студената су на Рударском факултету, такође, укључени у комисије и радна тијела која се баве питањима важним за студенте (нпр. Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета на Рударском факултету (http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka.pdf) гдје имају 1 члана од укупно 8) и све за њих важне активности и о свим битним елементима обезбјеђења квалитета.</p> <p>Студенти директно учествују у доношењу одлука у оквиру својих надлежности, у складу са Статутом Универзитета у Бањој Луци, члан 55. став (2). Они могу и путем својих представничких органа, као што су Студентски парламент и Унија студената Републике Српске, упутити иницијативе органима факултета за одлуке од значаја за рад и функционисање факултета.</p> <p>Студенти свој допринос обезбјеђењу квалитета пружају и кроз анкетирање о квалитету наставног процеса, које се на Универзитету спроводи електронским путем од академске 2017/2018. године, на крају сваког семестра. Резултати анкета се анализирају на нивоу катедри, студијских програма и Научно-наставног вијећа, а затим представљају основу за планирање и спровођење мјера унапређења. Процес анкетирања регулисан је Правилником о анкетирању студената о квалитету наставног процеса, који дефинише и корективне мјере у случају идентификованих недостатака.</p> <p>Приликом покретања нових и ревизије постојећих студијских програма, студенти пружају повратне информације о задовољству квалитетом наставе и наставног материјала, што се узима у обзир приликом доношења одлука.</p> <p>Укљученост дипломираних студената (алумни) - врши се за сада преко анкете https://www.rf.unibl.org/anketa/, односно анализе њиховог задовољства завршеним студијским програмом, стеченим знањима и вјештинама. Основан је и алумни клуб (2023 године) али нажалост није имао значајније активности до сада (из разних разлога који су више међусобни односи и најважније питање-питање финансирања рада алумни клуба).</p> <p>Избор студентских представника у Вијећу факултета и Студентски парламент врши се у складу са Правилником о избору органа Универзитета, на основу извјештаја Централне изборне комисије,</p>	

уз јасно дефинисане услове за бирање и кандидовање, гарантујући транспарентност и репрезентативност студентског учешћа а у складу са [Правилником о начину избора и броју чланова студентског парламента и избору студената у научно-наставна/умјетничко-научно-наставно вијеће факултета/Академије умјетности](#). Студенти сва три циклуса студија имају право да учествују и да буду бирани у студентске органе, уз прописане критеријуме о статусу студента и недопустивости конфликта интереса са изборним тијелима.

На овај начин студенти постају кључни актери у систему обезбјеђења и унапређења квалитета студијских програма, доприносећи сталном праћењу, процјени и унапређењу наставног процеса и организације рада факултета.

Важно је истакнути да су студенти РФ били организатори и суорганизатори бројних радионица, семинара и конференција од којих се посебно издваја годишњи научни скуп под називом „Студенти у сусрет науци“, који се одржава у новембру мјесецу сваке године уз присуство студената са више универзитета.

На нивоу Факултета студенти учествују у организацији традиционалане манифестације „Скок преко коже“, организацији стручних екскурзија, организацији и учешћу на „Георударскадама“ /скупови студената рударства и геологије са факултета из земаља бивше Југославија), организацији дана отворених врата при промоцији Факултета и др.

1.4	На нивоу студијског програма реализују се мјере унапређења дефинисане на основу анализе анкетања студената.
-----	---

На нивоу Студијског програма Рударство успостављен је систематичан и континуиран приступ унапређењу квалитета наставног процеса, који се заснива на редовном прикупљању и анализи података о свим релевантним аспектима студирања. Активности се спроводе и мјере унапређења дефинишу на нивоу Студијског програма и Одбора за обезбјеђење и унапређења квалитета Рударског факултета на основу резултата [анкетања студената](#), извјештаја о самовредновању **СЕ** извјештај **2022** (<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/RFP-SE-Izvjestaj-Ruadrstvo-2022.pdf>), као и анализе статистичких показатеља успјешности студената.

Редовна годишња евалуација наставе на Универзитету у Бањој Луци спроводи се од 2008. године, у складу са [Правилником о анкетању студената о квалитету наставног процеса](#). Анкетање се реализује електронским путем, посредством веб-апликације [еСтудент](#) у оквиру Интегрисаног информационог система Универзитета, а обухвата вредновање рада наставника и сарадника за сваки наставни предмет, као и вредновање рада руководства и административних служби. Циљ анкетања је стицање релевантних и поузданих података о квалитету наставе, организацији рада и условима студирања, који представљају основу за планирање и спровођење корективних и развојних мјера. Садржај анкетног обрасца је израђен у [Правилника о анкетању студената о квалитету наставног процеса](#). Одбор за обезбјеђење и унапређења квалитета на чланици на чланици у оквиру своје надлежности припрема Анализу анкете студената о квалитету наставног процеса за претходну академску годину, у којој се предлажу мјере за побољшање.

На основу анализе резултата анкета и извјештаја о самовредновању реализују се конкретне мјере унапређења, као што су:

- прилагођавање динамике наставе и усклађивање обима градива са оптерећењем студената,

- унапређење методике рада и примјена савремених наставних метода и облика рада,
- ревизија и осавремењивање наставних садржаја у складу са научним и стручним достигнућима,
- модернизација лабораторијске опреме и унапређење услова за практичну наставу,
- јачање комуникације између наставника и студената и повећање доступности наставника кроз консултације и електронске облике комуникације.

О спроведеним и планираним мјерама расправља се на сједницама вијећа Студијског програма, Одбора за обезбјеђење и унапређења квалитета и Научно-наставног вијећа, чиме се осигурава институционално праћење њихове реализације, процјена ефеката и доношење додатних одлука у циљу даљег унапређења.

Овим путем прикупљају се детаљнији подаци о задовољству студената наставним садржајима, организацијом наставе, практичним радом и условима студирања, што омогућава прецизније дефинисање развојних приоритета.

Систем обезбјеђења квалитета обухвата и редовно прикупљање, обраду и анализу података о студентима, у складу са чланом 161. Статута Универзитета. На нивоу Студијског програма успостављен је систем извјештавања кроз Индикатор 2 – Студенти, који обухвата више извјештаја:

- Извјештај о студентима по полу и статусу (образац СП_СТ1),
- Извјештај о пролазности и просјечној оцјени (образац СП_СТ2),
- Извјештај о напредовању студената (образац СП_СТ3),
- Извјештај о дипломираним студентима (образац СП_СТ4),
- Извјештај о мобилности студената (образац СП_СТ5).

Ови извјештаји омогућавају праћење пролазности по предметима и испитним роковима, просјечних оцјена, динамике напредовања, броја дипломираних студената, као и учешћа у националним и међународним програмима мобилности. Анализа наведених података служи као основа за доношење конкретних мјера, нарочито у случајевима уочене ниже пролазности, већег броја одустајања или потребе за додатном подршком студентима. Примјер попуњеног Индикатора 2 – Студенти за академску 2024/25. годину налази се на http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/24_25-P-СТУДИЈСКИ-ПРОГРАМ-2.-Студенти-1.xlsx

Посебан сегмент унапређења квалитета представља одржавање контакта са алумнистима, дипломираним рударским инжењерима и професорима Рударског факултета. На тај начин се одржава веза са свршеним студентима након дипломирања и систематски прате подаци о запошљивости, професионалном развоју и наставку школовања дипломираних студената, као и повратне информације о усклађености стечених компетенција са захтјевима тржишта рада. Ове информације представљају додатни извор за ревизију наставних садржаја и дефинисање стратешких праваца развоја студијског програма.

Континуирано прикупљање и анализа свих наведених података омогућавају систематско праћење успјешности студената, степена задовољства студирањем и усклађености студијског програма са савременим академским и професионалним захтјевима. На тај начин се

обезбјеђује да мјере унапређења не буду формалне, већ засноване на релевантним показатељима и усмјерене ка трајном побољшању квалитета Студијског програма Рударство. На нивоу Студијског програма Рударство мјере унапређења квалитета дефинишу се и реализују на основу систематичне анализе резултата анкетања студената (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/3.1-Извјештај-рада-квалитет-2025.docx>), извјештаја о самовредновању и статистичких показатеља успјешности студената. Поступак планирања, доношења и праћења мјера спроводи се у складу са [Политиком квалитета](#) Универзитета и подразумева разматрање налаза на Вијећу Студијског програма, сједницама Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета на чланици и Научно-наставном вијећу.

Редовна евалуација наставе на Универзитету у Бањој Луци спроводи се од 2008. године у складу са [Правилником о анкетању студената о квалитету наставног процеса](#). Анкетање се реализује електронским путем, посредством информационог система [еСтудент](#), а обухвата вредновање рада наставника и сарадника, организације наставе и услова студирања. На основу прикупљених података Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета припрема годишњу анализу резултата анкете са приједлогом мјера за побољшање.

Континуирано прикупљање и анализа података, формално усвајање мјера од стране надлежних органа и праћење њихових ефеката обезбјеђују да унапређења на Студијском програму Рударство буду заснована на релевантним показатељима и документованим одлукама, те да представљају саставни дио система унутрашњег обезбјеђења квалитета.

1.5	Обезбјеђење и контрола квалитета студијског програма је усмјерена на промоцију: истраживачког рада, учења и подучавања, мобилности и интернационализације на студијским програмима, као и спречавање плагијаризма и других облика неетичког академског понашања.
-----	--

Систем квалитета интегрише истраживачки рад у наставни процес тако да студенти током студија активно учествују у научним и стручним пројектима, а наставници користе резултате истраживања за унапређење наставних садржаја. Мобилност и интернационализација подстичу се кроз учешће у националним и међународним програмима размјене, као и кроз сарадњу са партнерским институцијама, што омогућава стицање различитих академских и културних искустава. Уговори о сарадњи факултета који су релевантни за Студијски програм Рударство налазе се на:

- <https://unibl.org/sr/saradnja/ugovori-o-saradnji/lista-ugovora?page=4>
- <https://unibl.org/sr/saradnja/ugovori-o-saradnji/lista-ugovora?page=7>
- <https://www.rf.unibl.org/sporazumi-i-partnerstva/>

Промоција истраживачког рада кроз сарадњу са привредом, учешћа појединаца у међународним пројектима (проблем учешћа Факултета је везан са чињеницом да је Универзитет интегрисана а на одређене пројекте једна високообразовна институција може аплицирати једном или највише два пута а у овом тренутку на Универзитету постоји одређени број већих факултета са бројнијим референцама што узрокује њихов избор у име Универзитета на таквим пројектима), сарадњи са другим Универзитетима (држање гостујућих предавања, учешћа наши запослених у комисијама за избор као представници са других универзитета, учешћа на савјетовањима, конгресима и сл)

Промоција мобилности студената и наставника (сарадња са Акита Универзитетом у Јапану у размјени студената другог циклуса – 2025 ишао 1 студент, Erasmus+ KA17, - Bachelor's

Programme in Mineral Resources Engineering (организација ПМФ Бања Лука), сарадња са Карпински институтом из Петрограда од сепетмбра 2026 договорена и др). Више детаља о поглављу 10 (<https://www.rf.unibl.org/konkursi/>)

- Промоција интернационализације (одређени број предмета (5 предмета на овом студијском програму из 3 и 4 године) на првим циклусима на енглеском у каталогу предмета Универзитета (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Премети-на-енглеском-I-циклус.docx>)

Универзитет примјењује процедуре контроле академске честитости и етичког понашања, које обухватају превентивне и контролне механизме у оквиру наставе, испита и академских радова. Студенти и наставници су упознати са са [Кодексом професионалне етике Универзитета у Бањој Луци](#) и [Правилником о поступку утврђивања неакадемског понашања у писаним радовима](#), те [Правилником о измјенама и допунама Правилника о поступку утврђивања неакадемског понашања у писаним радовима](#), а сваки случај неетичког поступања документује се и разматра у складу са важећим процедурама.

-Процедура плагијаторства у циљу спречавања исте се на Рударском факултету врши на следећи начин: На Рударском факултету провјера аутентичности радова врши се помоћу Turnitin платформе (софтвер за проверу аутентичности)- завршни радови мастер, докторских студија и све публикације (практикуми, уџбеници, монографије односно наставна и допунска литература).

За коришћење софтвера задужена је библиотека. Након извршене провјере уз извјештај софтвера доставља се и Увјерење који потписују продекан за научноистраживачки рад и библиотекар.

У току 2025. године уз помоћ софтвера провјерено је пет завршних радова другог циклуса студија и три публикације наставника Рударског факултета. Други облици неетичког академског понашања (контрола редовног држања наставе, одређени потенцијални видови мобинга студената и запослених и др...) до сада нису забиљежени.

- Промоција учења и подучавања – предавања се континуално иновирају, прилагођавају могућностима и интересима студената - <https://www.rf.unibl.org/oglasna-tabla/>

1.6	Контрола квалитета студијског програма се обавља у унапријед одређеним временским периодима који за самовредновање износи највише двије године, а за спољашњу провјеру квалитета у складу са планом акредитације студијских програма Агенције и високошколске установе.
-----	---

Студијски програм Рударство редовно спроводи самовредновање у складу са законским оквиром и унутрашњим актима Универзитета, најкасније у интервалу од двије године. Спољашња провјера квалитета врши се кроз поступак акредитације, чиме се потврђује усклађеност са стандардима квалитета. Вањско вредновање Универзитета у Бањој Луци извршила је Агенција за високо образовање Републике Српске у академској 2023/24. години, након чега је издато [Рјешење о акредитацији \(број: 1/02-04-2-271-26/22 од 13.02.2025. године\)](#). Рударски факултет има обавезу да прати и периодично ревидује своје програме с циљем да се осигура да они постижу постављене циљеве и испуњавају потребе студената и друштва. Ревизије студијских програма се врше повремено како би били усклађени са тржишним потребама. Због стања привреде нисмо у могућности да вршимо ревизије студијских програма редовно, али се раде кад уочимо да постоје потребе.

Периодично се организују скупови и учествујемо на скуповима који се баве тржишним кретањима након чега се разговара са представницима тржишта рада и врше анализе потреба за унапређењем студијских програма.

Прате се кретања на тржишту и на основу тих кретања доносе закључци о потреби за унапређењем студијских програма. У току стручних екскурзија и практичне наставе у рудницима у Републици Српској и Босни и Херцеговини врше се и неформални састанци на којима се размјењују мишљења о кретањима у рударској струци. Нема формалних записника са тих састанака али се препоруке и мишљења привредних друштава анализирају и у значајној мјери усвајају. Овдје дајемо примјер донесених закључака са организованих Округлих столова на Факултету под називом „Рударство као прилика за привредни развој и еколошки изазови“ (годишње организујемо ово стручно савјетовање) и исти су дати у линковима:

- [Zaključci sa okruglog stola 2024](#)
- [Lista zaključaka final – OKRUGLI STO 2025](#)

Контрола квалитета студијског програма основних академских студија Рударство, је интегрални дио система обезбеђења квалитета на Универзитету у Бањој Луци. То подразумијева редовно и систематично праћење реализације студијског програма и контролу свих његових сегмената у унапријед одређеним временским интервалима. Улога студената у овом процесу је од велике важности. Дио чланова Одбора за обезбеђење и унапређење квалитета Рударског факултета су наставници који изводе наставу из студијског програма основних академских студија Рударство. Резултати контроле квалитета студијског програма су јавно доступни и представљају дио јединственог извјештаја о самоевалуацији високошколске установе. Они су усмјерени на препознавање проблема и слабости и на предузимање потребних мјера за унапријеђење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцјењивања студената, уџбеника и литературе.

Високошколске установе морају периодично пролазити поступке вањског осигурања квалитета у складу са ESG, тј.пролазити кроз екстерне евалуације, а Извјештај комисије за екстерну евалуацију је доступан и на сајту Универзитета

Извјештај о самовредновању Студијског програма Рударство израђује се континуирано од академске 2011/12. године. Први извјештај је израђен 2012.године (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/RFP-SE-Izvjestaj-Rudarstvo-2022.pdf>), слjedeћи за академске године 2016/17 (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Samoevaluacioni-izvjestaj-2017.docx>), затим 2019/20 (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/SE-Izvjestaj-2020.doc>), а посљедњи извјештај достављен је 2022 (<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/RFP-SE-Izvjestaj-Rudarstvo-2022.pdf>).

Израда садашњег извјештаја започела је почетком академске 2025/26. године и обухвата све претходне академске године од посљедњег усвојеног извјештаја. На основу наведеног може се закључити да се извјештај о самовредновању на нивоу Студијског програма Рударство израђује редовно и систематски, а резултати и налази се користе за континуирано унапређење студијског програма. Треба констатовати да је период између самовредновања није био увијек двије године, што мора убудуће постати правило.

СТАНДАРД 2: Креирање и усвајање студијских програма

- Високошколска установа има успостављене процедуре за креирање и усвајање студијских програма који укључују студенте и све заинтересоване стране.
- Студијски програм има јасно дефинисане циљеве и сврху са елементима утврђеним законом.
- Савладавањем студијског програма студент стиче компетенције које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и умјетничке дјелатности.

Захтјев 2.1: Структура студијског програма

Студијски програм садржи све елементе неопходне за реализацију наставног процеса

Кратак опис елемената студијског програма

Студијски програм Рударство изводи се у континуитету на Рударском факултету од самог оснивања Рударског одсјека на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци 1997. године. Од оснивања до данас, одређење Факултета је да образује кадрове из области рударства у складу са захтјевима привредног окружења и да непрекидно унапређује наставни процес пратећи савремене трендове у овој области. Резултат оваквог одређења је да је у протеклом периоду више пута вршено унапређење наставних планова и програма. Како је речено раније, 2009. године одсјек је трансформисан у факултет са ,тада, једним студијским програмом Рударство.

План и програм Студијског програма Рударство су у школској 2008/09 усклађени са принципима „Болоњске декларације“. Усвојен је тростепени систем студија и уведен је ECTS систем вредновања предмета и укупног оптерећења студента, али и принцип годишњег оптерећења студента до 60 ECTS и по овом моделу се настава одвија и данас.

Наставни план и програм , као и свака промјена у наставном плану и програму се усваја на НН вијећу Факултета па на Сенату Универзитета.

Важећи наставни план са последњим измјенама и допунама је усвојен на Наставно-научном вијећу Рударског факултета 15.06.2018. године те на Сједници Сената Универзитета верификован Одлуком бр 02/04-3.1918-8/18 дана 11.07.2018. године.

У табели 2.1 су дати основни подаци о студијском програму Рударство- први циклус студија.

Табела 2.1 Први циклус Рударство

НАЗИВ	РУДАРСТВО
Ниво (циклус)	Први циклус студија
Модел	4+1+3
Број ЕЦТС бодова	240
Врста студија	Академске
Звање	Дипломирани инжењер рударства
Област образовања	Инжењерство животне средине/Рударско и геолошко инжењерство
Начин извођења наставе	Редовне студије, у трајању 8 семестара

Приликом креирања наставних планова и програма поштовани су основни принципи болоњског процеса, што се огледа у сљедећем:

- транспарентност структуре плана и програма у којој су наставни садржаји свих предмета повезани у цјелину ради остваривања циља обезбјеђивања адекватних исхода учења.
- у настави се интегришу класична предавања са практичним активностима у виду теренске и кабинетско-лабораторијске наставе.
- већа ефикасност процеса студирања омогућена је чињеницом да су сви предмети једносеместрални и да је систем напредовања студената динамичан, тако да, у зависности од предмета, 30-50 % резултата студент стиче у предиспитним обавезама (вјежбања, семинарски радови, колоквијуми, тестови, теренски рад и друго).

Улога студената у постизању циљева студијског програма је вишеструка. Организација курикулума омогућава да студенти самостално креирају свој образовни профил не само кроз бирање изборних предмета него и кроз укључивање у интерну евалуацију програма, квалитета наставника и наставног процеса, а тиме и у иницирање промјена у студијском програму и методама наставе.

Одговарајући линк/ови

<https://www.rf.unibl.org/i-ciklus/>

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/06/Knjiga-predmeta-RUDARSTVO.pdf>

ПРИЛОЗИ

Прилог 2.1.1 НПП Рударство

Прилог 2.1.2. Књига предмета студијског програма Рударство

Смјернице за примјену захтјева 2.1:

2.1.1	Студијски програми су усклађени са научним и образовним стандардима и достигнућима одређене научне/умјетничке области, захтјевима сродних научних области у циљу стицања мултидисциплинарних знања, захтјевима тржишта рада и међународним стандардима, те професионалним стандардима тамо гдје је то примјенљиво.
-------	--

Катедра је надлежна и одговорна за све академске активности које су у вези са предметима и научним, односно умјетничким областима које покрива. На катедри се организује, прати и усавршава наставни процес; одговорна је за развој наставно-научног подмлатка; покреће процедуре избора и напредовања наставника и сарадника и даје приједлоге за именовање чланова комисија за изборе; води рачуна за побољшавање научноистраживачког рада; разматра теме за израду дипломских радова, као и мастер завршних радова, магистарских и докторских теза; покреће поступке измјене наставних планова; покреће процедуре издавања уџбеника и друге литературе.

У склопу Рударског факултета су организоване 4 катедре:

- Катедра за површинску експлоатацију минералних сировина и експлоатацију флуида,
- Катедра за подземну експлоатацију минералних сировина,
- Катедра за припрему минералних сировина и заштиту животне средине и
- Катедра за геологију (инжењерска геологија и геофизика, истраживање лежишта минералних сировина и рудничка геологија).

Документи којима се регулише процедура доношења и измјена студијских програма као и којима се дефинише учешће студената и заинтересованих страна су Статут Рударског факултета и Статут Универзитета у Бањој Луци.

Овим документима је дефинисан начин усвајања студијских програма, процес развоја студијских програма, њихових садржаја и излазних квалификација, исхода учења те њихову релацију са политикама, циљевима и стратегијом високошколске установе.

Такође, наведеним документима је одређено на који начин студенти и друге заинтересоване стране могу да имају улогу у креирању и осмишљавању студијских програма те на који начин

они испуњавају сврху високог образовања (несметано напредовање студената, дефинисање оптерећења помоћу ЕЦТС бодова, прилике за праксу и запошљавање).

Постоји и упутство за израду и побољшање студијских програма (упутство) које дефинише:

- начин усвајања, развоја и ревидирања студијских програма,
- дефинише садржај студијског програма, излазне квалификације и исходе учења као и њихову везу,
- везу са Квалификацијским оквиром Европског простора високог образовања,
- учешће интерних и екстерних заинтересованих страна у изради и побољшању студијских програма,
- оптерећење студената помоћу ЕЦТС бодова итд.

Сви наведени документи јавно су доступни на интернет страници Универзитета и Факултета.

Приликом оснивања студијских програма обавезно се у потребној документацији наводе и референтни студијски програми уз објашњене стручних сличности и разлика, затим се наводе и струковни стандарди за студијске програме, исходи учења и компетенције свршених студената.

Такође, образовни циљеви студијског програма укључују и остварују четири препоруке Савјета Европе у вези са сврхом високог образовања:

- припрема студената за активно учешће у друштву,
- припрема за њихове будуће каријере- допринос њиховој запошљивости,
- подршку личном развоју и стварање широке напредне базе знања и
- стимулисање истраживачког рада и иновација-укључивање студената у пројекте, израде патената, такмичења итд.

2.1.2

Сваки студијски програм првог и другог циклуса мора да има следеће елементе:

- назив и циљеви студијског програма,
- област образовања којој припада студијски програм,
- врста и ниво студија,
- обим студија,
- исходи учења,
- струковно, односно академско звање,
- услови за упис на студијски програм за студенте из Републике и БиХ, односно иностранства,
- листа обавезних и изборних предмета са оквирним садржајем,
- попис основне литературе за студиј,
- начин извођења студија и полагања испита за све облике стицања високог образовања,
- локације извођења наставе,
- потребно вријеме за извођење појединих облика студија,
- предвиђени број часова за поједине предмете и њихов распоред по годинама,
- бодовна вриједност сваког предмета исказана у складу са ECTS бодовима,
- бодовна вриједност завршног рада исказана у складу са ECTS бодовима,
- услови уписа студента у следећи семестар, односно следећу годину студија, те предуслови за упис појединих предмета и групе предмета,
- начин избора предмета из других студијских програма,
- могућност извођења наставе на страним језицима,
- услови за прелазак са других студијских програма,
- силабуси наставних предмета,
- остала питања од значаја за извођење студијског програма.

Студијски програм Рударство - први циклус

План и програм нуди широко образовање из области рударства који испуњава високе научне стандарде и усмјерен је према великом броју специфичних поља примјене.

Област образовања: Инжењерство животне средине/Рударско и геолошко инжењерство

Студијски програм Рударство јесте академски студијски програм првог циклуса.

Обим студија: трајање студија и број ECTS поена јесте 4 године (8 семестара) и студенти стичу 240 ECTS кредита/бодова.

Исходи учења:

Исходи учења представљају експлицитне изјаве о томе шта се од студената очекује да знају, разумеју и буду способни да раде по завршетку студијског циклуса Рударство. Исходи учења се описују кроз остварена знања али и конкретне способности и вјештине којима владају студенти те ставове које су усвојили. Исходи учења треба да су у облику погодном за провјеру и оцјењивање.

Према болоњском оквиру квалификације (QF_EHEA), **основна постигнућа/исходи учења** која се очекују по завршетку овог студијског циклуса, описана кроз дескрипторе студијског програма I циклуса *Рударство* и квалификације студената које представљају завршетак првог циклуса су:

а) знање и разумевање - студенти који заврше студијски програм Рударство разумеју и примјењују неопходна знања и вјештине те поштују принципе из области математике, инжењерства, и других наука у пракси за потребе рјешавања инжењерских проблема у области експлоатације и производње минералних сировина

б) примјена знања и разумевања – студенти који заврше студијски програм Рударство могу стечено знање и разумевање примјенити на начин који показује професионалан приступ раду и струци, те посједују компетенције које се обично показују путем осмишљавања и изношења аргумената и рјешавања проблема. Са стеченим знањима могу вршити агрегације, интерпретације и самосталне презентације података, водећи рачуна о моралним и етичким принципа проучавања природе. Могу обављати задатке који се тичу повезивања основних природних и техничких наука са наукама из области рударства и практичним проблемима из ове области, примјењивања знања, стручности и вјештине за рад на креативним, оперативним и руководећим мјестима у рударству, енергетици, индустрији, у области површинске и подземне експлоатације минералних сировина, подземне градње објеката, рударских мјерења, механизације у рударству, припреме минералних сировина и експлоатације нафте и гаса.

в) доношење судова – студенти који су стекли звање дипломираног инжењера рударства имају способност да прикупљају и тумаче релевантне податке. Способни су користити технике, вјештине и савремене програмске алате у рударској и инжењерској пракси. Могу учествовати у раду на позицијама пројект и програм менаџера, у области истраживања, развоја, пројектовања, производње, логистике, планирања, оцјене ризика, рачунарства и системског инжењерства, безбједности и на другим мјестима где је неопходно познавање рударског инжењерства при креирању рјешења и доношењу ефикасних управљачких одлука. Могу разумијевати и примјењивати и фундаментална знања из геологије, хидрогеологије, геотехнике, електротехнике, машинства, грађевинарства.

г) вјештине комуницирања – студенти који заврше студијски програм Рударство могу преносити информације, идеје, проблеме и рјешења како упућеном, тако и неупућеном аудиторијуму. Способни су радити самостално или у тиму састављеном од стручњака различитих профила. Посједују способности свеобухватног анализирања и интерпретирања резултата изведених геолошких, и лабораторијских истраживања, пројектовања, дизајнирања и управљања технолошким процесима површинске, подземне експлоатације, припреме минералних сировина и експлоатације нафте и гаса, сублимирања знања из области рударства, машинства, електротехнике, као и системских наука, развоја комуникационих способности са непосредним радним окружењем и ускладу са професионалном етиком, одговорношћу и тачношћу у раду уз рјешавање конкретних проблема на основу истих.

д) вјештине учења - су изградили вјештине учења које су им неопходне да уз висок степен аутономије предузму даље кораке образовања. С тим у вези студенти који су завршили овај студијски програм посједују фундаментална знања неопходна за праћење наставе на вишим степенима студија (студијски програми другог и трећег циклуса), као и праћење развоја и напретка у области рударства, енергетике, геологије.

Даљом/детаљнијом разрадом могуће је навести и следеће **исходе учења:**

1. Овај програм је специфичан јер студенти који су успешно завршили овај студијски програм поседују вјештине и способности да ефективно и ефикасно раде у мулти-дисциплинарним и мулти-културалним тимовима и комуницирају са стручњацима различитих профила уз стицање знања из области *природних наука* - физике, математике, хемије, геологије те *инжењерских наука* да идентификују, анализирају, формулишу и решавају основне инжењерске проблеме у рударству те користе одговарајуће технике, вјештине и модерне инжењеринг алате неопходне за рударску праксу да би локално и глобално били конкурентни.

2. Најбитније вриједности овог програма су да студенти који заврше овај програм могу радити у више професионалних поља почев од рада у рудницима односно производним процесима површинске, подземне експлоатације, припреми минералних сировина, експлоатацији нафте и гаса, радити у тимовима експерата за планирање, пројектовање и процјену пројеката у рударству, бити ангажовани у државним органима и праћењу природних ресурса и заштити животне средине, у геотехници, заштити подземних вода и грађевинским компанијама, бити у радним тимовима при спровођењу истраживања локација великих и захтјевних грађевинских објеката (брана, путева, жељезнице и цјевовода) и сл.

3. Академски садржај овог програма се концентрише на структуру која подразумијева савладавање знања из

-*основних предмета* који представљају базу, тј. подршку за научну област којој припада студијски програм-

-*дисциплинарних или стручних предмета* који чине саму суштину квалификације

-*уско дисциплинарне*, усмјерене на специјализацију и детаљније проучавање неке уже дисциплине нпр. из области површинске експлоатације минералних сировина, подземне експлоатације минералних сировина, припреме минералних сировина, експлоатације нафте и гаса

-*комплементарне*, који припадају другим областима, али су на неки начин повезани са матичном облашћу и доприносе разумијевању знања и

-*оштрије*, намијењене развоју такозваних „меких“ или „преносивих“ вјештина које се траже у свим квалификацијама

4. Након завршетка програма, *студент ће показивати знање и разумијевање*: уз самостално или демонстрирање знања у интердисциплинарном тиму уз примјену принципа дизајна у различитим животним ситуацијама, да демонстрира добро познавање основних принципа, и теоријских и практичних знања из математике, природних наука и инжењеринга, да демонстрира знање о ширем контексту инжењерских апликација, укључујући и глобална, еколошка, друштвена и правна питања и да ће бити у стању да ефикасно комуницира на тим концептима уз демонстрацију знања у визуелизацији и уочавању проблема у тродимензионалном простору, и у рјешавању проблема везаних за људско коришћење Земље и ресурса.

5. Најбитније *интелектуалне вјештине* које се развијају овим студијским програмом су знања из природних и инжењерских наука која омогућавају да студенти умију примјенити неопходна знања у циљу цјелокупног сагледавања, истраживања и проучавања услова и могућности ефикасног коришћења минералних ресурса и сировина, процјене и рјешавање проблема заштите животне средине и унапријеђења друштва у цјелини,

6. Најкорисније *практичне вјештине*, технике и способности које се развијају су пројектовање и управљање рудницима и производним системима, предлагање побољшања, инсталирање система или процеса који могу да задовоље жељене стандарде и потребе у оквиру реалних ограничења; ефективан и ефикасан рад у мулти-дисциплинарним и мулти-културалним тимовима и комуникација са стручњацима различитих профила, идентификовање, анализа, формулисање и рјешавање основних инжењерских проблема у рударству, коришћење одговарајућих техника, вјештина и модерних инжењеринг алата неопходних за рударску

праксу, познавање и уважавање професионалне, етичке, друштвене и еколошке одговорности.

Академско звање: Дипломирани инжењер рударства – 240 ECTS (уз додатак дипломи који садржи довољно података о компетенцијама у ужим специјалностима)

Услови за упис на студијски програм:

Према Правилима студирања на I и II циклусу академских студија услове за упис наредне године студија (чл 8) упис студената у прву годину I студија обавља се на основу јавног конкурса који објављује Универзитет, у роковима утврђеним Законом и Академским календаром, а на основу одлуке Владе Републике Српске о броју студената за упис на прву годину студија у одговарајућој академској години на јавним високошколским установама. Конкурс за упис студената садржи:

- 1) број студената по студијском програму и број студената по свим категоријама (редовни студенти који финансирају своје школовање из буџета Републике, самофинансирајући студенти, ванредни студенти и студенти страни држављани);
- 2) начин пријављивања;
- 3) потребну документацију приликом пријаве на конкурс;
- 4) услове, начин и термине полагања пријемних испита, односно испита за провјеру склоности и способности;
- 5) мјерила за утврђивање ранг-листе кандидата;
- 6) начин и рокове за подношење жалбе на резултате пријемног испита, односно испита за провјеру склоности и способности, као и ранг-листу кандидата;
- 7) услове и рокове за упис; и
- 8) остале одредбе које Сенат Универзитета утврди

<https://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/2022/Pravila-studiranja-na-I-i-II-ciklusu-akademskih-studija.pdf>

Услови које Рударски факултет дефинише као неопходне у Конкурсу Универзитета су завршена средња четворогодишња школа. Факултет нема посебне услове за упис на студијски програм Рударства осим услова прописаних Законом о високом образовању и Правилима студирања на I и II циклусу студија Универзитета у Бањој Луци и на Рударском факултету. У процедури уписа кандидати полажу пријемни испит из математике. Резултати постигнути на пријемном испиту и резултати постигнути у претходном образовању чине критеријуме за упис.

Начин извођења студија и полагања испита за све облике стицања високог образовања су приказани у табели-Први циклус и у Наставном плану и програму наставку текста.

Локације извођења наставе: Град Приједор, односно ван сједишта Универзитета у просторијама Рударског факултета, те одређени број Рудника-рударских предузећа и лабораторија (лабораторије Грађевинског института у Б.Луци, предузећа Приједропутеви-Приједор, предузећа Бинис-бетон-Б.Лука и др по потреби)

Потребно вријеме за извођење појединих облика студија

Први циклус

НАЗИВ	РУДАРСТВО
Ниво (циклус)	Први циклус студија
Модел	4+1+3
Број ЕЦТС бодова	240
Врста студија	Академске
Звање	Дипломирани инжењер рударства
Област образовања	Инжењерство животне средине/Рударско и геолошко инжењерство
Начин извођења наставе	Редовне студије, у трајању 8 семестара

Листа обавезних и изборних предмета, попис основне литературе за студиј, предвиђени број часова за поједине предмете и њихов распоред по годинама, бодовна вриједност сваког

предмета исказана у складу са ECTS бодовима, бодовна вриједност завршног рада исказана у складу са ECTS бодовима, силабуси наставних предмета

Ови подаци/сатвке су приказни у Наставном плану и програму оvdје али и у Прилозима Извјештаја о самовредновању (2.1.1. Наставни план и програм и 2.1.2. Књига предмета).

У наставку је табеларно приказан важећи наставни план првог циклуса студија за студијски програм Рударство који је јавно доступан на инетрнет страници Факултета

Година студија I -Семестар I

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Математика I (P1MAT1)	3	3			7
2	Техничка физика (P1TFIZ)	3	2	1		7
3	Општа хемија (P1OXEM18)	3	2			6
4	Увод у рударство (P1УРУД 18)	3	1			5
Изборни предмети						
5	Изборни предмет- група 1	3		1		5
	Укупно	15	8	2	25	30

Изборни предмет-Група 1: Основи геологије (P1OГEO18),
Нацртна геометрија (P1НГEO)

Година студија 1-Семестар II

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Математика II (P1MAT2)	3	3			7
2	Основи машинства (P1ОМАШ 18)	2	2			4
3	Неорганска хемија (P1НХЕМ18)	3		2		7
4	Механика (P1МЕХ18)	2	2			4
5	Енглески језик (P1ЕНГ)	2				4
Изборни предмети						
6	Изборни предмет–група 2	2	2			4
	Укупно	14	9	2	25	30

Изборни предмет Група 2: Примјењена информатика (P1ПИНФ14),
Основе информатике (P1ОИНФ)

Година студија II- Семестар III

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Механика стијена и тла (P1МСТ)	3	2			6
2	Основи електротехнике (P1ОЕЛЕ)	2	2			6

3	Минералологија са петрологијом (Р1МИП)	3	2			6
4	Изборни предмети:Група 3	3	2			6
5	Изборни предмети:Група 4	3	2			6
	Укупно	14	10		24	30

Изборни предмет Група 3: Отпорност материјала (Р1ОМАТ),
Механика флуида (Р1МФЛ)

Изборни предмет Група 4: Термодинамика (Р1ТРДМ),
Аналитичка хемија (Р1АХЕМ)

Година студија II - Семестар IV

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Лежишта минер. сировина (Р1ЛМС)	3		2		7
2	Геомеханика(Р1ГМХ)	3		2		7
3	Инжењерска графика (Р1ИНГРФ)	2		3		5
4	Технологија материјала (Р1ТМАТ)	3		3		7
5	Изборни предмети:Група 5	2		2		4
	Укупно	13		12	25	30

Изборни предмети Група 5: Примијењена статистика (Р1ПСТТ),

Утицај рударске експлоатације на животну средину (Р1УРЕЖС)

Година студија III - Семестар V

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Истраживање лежишта МС (Р1ИЛМС)	3	2			6
2	Припрема минер. сировина (Р1ПМС)	3	2			6
3	Бушење и минирање (Р1БИМ18)	3	2			6
4	Изборни предмет:Група 6	3	2			6
4	Изборни предмет:Група 7	3	2			6
	Укупно	15	10		25	30

Изборни предмет Група 6: Израда подземних просторија (Р1ИПП); Бушотински радни флуиди (Р1БУШРФ)

Изборни предмет Група 7: Рударска механизација (Р1РМЕХ); Геологија нафте (Р1ГЕОНАФТ)

Година студија III-Семестар VI

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Инжењерска економика и менаџмент (Р1ИЕМ)	2	3			7
2	Вентилација у рударству (Р1ВУР)	2	3			7
3	Изборни предмет:Група 8	3	3			8

.						
4	Изборни предмет:Група 9	3	3			8
	Укупно	10	12		22	30

Изборни предмет Група 8: Рударска мјерења (P1PMJ), Испитивања у припреми минералних сировина (P1ИПМС), Технологија израде бушотине (P1ТИБ)

Изборни предмет Група 9: Транспорт и извоз у подземној експлоатацији (P1ТИИПЕ), Машине и уређаји у ПМС (P1МУПМС), Хемија нафте и гаса (P1ХЕМНГ)

Година студија IV-Семестар VII

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачунске вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Методe површинске експлоатације (P1МПОВЕ)	3		3		6
2	Методe подземне експлоатације(P1МПОДЕ)	3		2		6
3	Методe концентрације (P1МКЦТ)	3		2		6
4	Изборни предмет:Група 10	3(2)		2		6
5	Изборни предмет:Група 10	2		2(3)		6
	Укупно	13(12)		12(13)	25	30

Изборни предмет Група 10: Транспорт у рударству (P1ТУР) (3+3);

Транспорт на површинским коповима (P1ТПК) (2+3)

Одводњавање у рударству (P1ОУР) (2+2),

Пројектовање израде бушотина (P1ПИБ) (2+3)

Година студија IV-Семестар VIII

	Назив предмета/ Шифра	Предавања	Рачун вјежбе	Експерим. вјежбе	Сати	Број кредита
Обавезни предмети						
1	Техничка заштита и регулатива (P1ТЗИР)	3		2		5
2	Изборни предмет Група 11	2		3		6
3	Изборни предмет Група 12	2		3		6
4	Изборни предмет Група 13	2		3		5
5	Завршни рад			4		6
6	Стручна пракса (студијски рад)				30	2
	Укупно	9		15	24	30

Изборни предмети Група 11: Пројектовање површинских копова (P1ППК), Мала лежишта у минералној економији (P1МЛУМЕ), Истраживања и експлоатација флуида (P1ИИЕФ), Геофизички каротаж (P1ГФКТ), Методe моделирања у рударству (P1ММУР)

Изборни предмети Група 12: Пројектовање у подземној експлоатацији (P1ПУПЕ), Геотехника (P1ГТХ), Разрада лежишта нафте и гаса (P1РЗЛНГ), Превентивна заштита у рударству (P1ПЗУР), Економика минералних сировина (P1ЕМС10)

Изборни предмети Група 13: Пројектовање у припреми минералних сировина (P1ППМС), Примјена припреме минералних сировина (P1ПРПМС), Експлоатација нафте и гаса (P1ЕНИГ), Управљање техногеним сировинама (P1УТС), Индустијске депоније и рекултивација (P1ИДИР)

Услови уписа студента у сљедећи семестар, односно сљедећу годину студија, те предуслови за упис појединих предмета и групе предмета-

Према Правилима студирања на I и II циклусу академских студија услове за упис наредне године студија (чл 33) студент стиче ако је у претходној студијској години остварио најмање 45 ECTS бодова од укупно 60 ECTS бодова а приликом уписа у наредну годину студија, студенту је дозвољен пренос ECTS бодова само из претходне године студија.

Изузетно, с циљем бржег окончања студија, успјешном студенту може се омогућити да у наредној години упише и више од 60 ECTS бодова у једној академској години, али не више од 90 ECTS бодова, и то под условима да је најкасније у октобарском испитном року, са оствареном најнижом

просјечном оцјеном од 9,00, положио све испите из претходних година студија предвиђене наставним планом и да при томе студент није обновио ниједну годину студија.

Студенте који приликом уписа у наредну годину студија преносе одређене ECTS бодове одговорни наставник ће упознати са њиховим обавезама, које се односе на пренос бодова у тој академској години.

Када су у питању услови за упис појединих предмета и групе предмета, у Наставном плану и програму су дефинисане и условљености упис појединих предмета а исто је наведено појединачно и у курикулумима појединих предмета. Овдје дајемо скраћени извод условљености уписа појединих предмета:

Прва година:

Напомена о условљености предмета:

1. Математика II – полагање испита условљено положеним испитом из Математике I
2. Неорганска хемија - полагање испита условљено положеним испитом из Опште хемије

Друга година:

Напомена о условљености предмета:

1. Механика стијена и тла – полагање испита условљено положеним испитом из Математике II и Механике из прве године студија
2. Геомеханика - слушање предмета условљено одслушаним предметом Отпорност материјала
3. Лежишта минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Минералогија са петрологијом
4. Технологија материјала - полагање испита условљено положеним испитом из Неорганске хемије из прве године студија
5. Термодинамика - полагање испита условљено положеним испитом из Математике I из прве године студија
6. Примјењена статистика - полагање испита условљено положеним испитом из Математике II из прве године студија

Трећа година

Напомена о условљености предмета:

1. Истраживање лежишта минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Минералогија са петрологијом са друге године студија
2. Припрема минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из Неорганске хемије из прве године студија
3. Бушење и минирање – слушање предмета условљено одслушаним предметима Неорганске хемије из прве године студија и Механика стијена и тла из друге године студија
4. Вентилација у рударству - полагање испита условљено положеним испитом из Увод у рударство из прве године студија, а слушање предмета условљено одслушаним предметом Термодинамика из прве године студија
5. Рударска механизација – слушање предмета условљено одслушаним предметима Основи електротехнике и Отпорност материјала из друге године студија
6. Испитивања у припреми минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Припрема минералних сировина
7. Технологија израде бушотине - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Бушотински радни флуиди

8. Машине и уређаји у припреми минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Припрема минералних сировина
9. Хемија нафте и гаса - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Неорганска хемија

Четврта година:

Напомена о условљености предмета:

1. Методе подземне експлоатације - слушање предмета условљено одслушаним предметом Израда подземних просторија из треће године студија
2. Методе концентрације - слушање предмета условљено одслушаним предметом Припрема минералних сировина из треће године студија
3. Бушење и минирање – слушање предмета условљено одслушаним предметима Неорганске хемије из прве године студија и Механика стијена и тла из друге године студија
4. Вентилација у рударству - слушање предмета условљено одслушаним предметом Термодинамика из прве године студија
5. Транспорт у рударству - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Рударска механизација
6. Пројектовање израде бушотина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Технологија израде бушотина
7. Методе моделирања у рударству - полагање испита условљено положеним испитима из предмета Транспорт у рударству и Методе површинске експлоатације
8. Експлоатација нафте и гаса - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Пројектовање израде бушотина
9. Пројектовање у припреми минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Припрема минералних сировина
10. Превентивна заштита у рударству - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Методе површинске експлоатације и Методе подземне експлоатације
11. Геотехника - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Геомеханика

<https://www.unibl.org/sr/upis/pravila-studiranja>

<https://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/2022/Pravila-studiranja-na-I-i-II-ciklusu-akademskih-studija.pdf>

<https://www.rf.unibl.org/Pravila> studiranja na prvom i drugom ciklusu

Начин избора предмета из других студијских програма - како би омогућили студентима лакше преписивање са једног на други студијски програм Рударског факултета, у наставним плановима и програмима постоји одређени број предмета који је заједнички за све студијске програме. Рударство, Геолошко инжењерство и Инжењерство заштите животне средине. Тако у првој години студија има постоји највећи број предмета који је заједнички за све програме.

Статус обавезног или изборог предмета је промјенљив од студиског програм до студијског програма, али идеја је да студенти имају одређени број предмета које могу слушати на свим студијским програмима. Предмети су: Математика I, Техничка физика, Општа хемија), Математика II, Основи минералогije, Неорганска хемија, Енглески језик, Инжењерска графика, Увод у рударство, Основи геологије, Нацртна геометрија, Примењена информатика, Отпорност материјала, Термодинамика, Аналитичка хемија, Лежишта минералних сировина, Механика стијена и тла, Истраживање лежишта минералних сировина, Рударска мјерења, Инжењерска економика и менаџмент, Припрема минералних сировина, Мала лежишта у минералној економији, Технологија материјала, Утицај рударске експлоатације на животну средину, Управљање техногеним сировинама.

Тренутно студенти Рударског факултета не могу бирати слушање предмета на другим факултетима/организационим јединицама, мада постоје планови за креирање прозора мобилности са другим универзитетима који имају исте, сличне или сродне студијске програме.

<https://www.rf.unibl.org/i-ciklus/>

<https://www.rf.unibl.org/i-ciklus-2/>

<https://www.rf.unibl.org/npp-3/>

Мogućност извођења наставе на страним језицима – у овом тренутку се настава изводи на српском језику одређени број предмета (5 предмета на овом студијском програму из 3 и 4 године) на првим циклусима на енглеском у каталогу предмета Универзитета

Faculty / Academy	Subject	Study program	ECTS	Study year	Semester	Across eCampus	Course code
Faculty of Mining	Basics of Mineralogy	<u>Geological engineering</u>	8	1	Summer	no	G1OMIN
Faculty of Mining	General Hydrogeology	<u>Geological engineering</u>	6	2	Winter	yes	G1 OHID
Faculty of Mining	Water protection	<u>Environmental protection engineering</u>	6	2	Winter	yes	IZŽS103V
Faculty of Mining	Construction of Underground Roadways	<u>Mining</u>	6	3	Winter	yes	R1IPP
Faculty of Mining	Mineral Resources Processing	<u>Mining/Geological engineering</u>	6	3	Winter	yes	R1PMS18
Faculty of Mining	Mining Mechanisation/Equipment	<u>Mining</u>	6	3	Winter	yes	P1PMEX18
Faculty of Mining	Mining Haulage	<u>Mining</u>	6	4	Winter	yes	P1TYP
Faculty of Mining	Groundwater Dynamics	<u>Geological engineering</u>	6	3	Winter	yes	G1DPODV
Faculty of Mining	Geohazards	<u>Geological engineering</u>	6	4	Winter	yes	G1GEOHAZ
Faculty of Mining	Engineering Geodynamics	<u>Geological engineering</u>	5	4	Summer	yes	G1IGEOD
Faculty of Mining	Methods of Hydrogeological Research	<u>Geological engineering</u>	7	4	Winter	yes	G1MHIDI
Faculty of Mining	Mineral Water	<u>Geological engineering</u>	6	4	Winter	yes	G1 MINV
Faculty of Mining	Tapping object & Dewatering	<u>Geological engineering</u>	5	4	Summer	yes	G1 VIO
Faculty of Mining	Groundwater Protection	<u>Geological engineering</u>	5	4	Summer	yes	G13PV
Faculty of Mining	Concentration Methods	<u>Mining</u>	6	4	Winter	yes	R1MLCT14
Faculty of Mining	Mineral Processing Plant Design	<u>Mining</u>	5	4	Summer	yes	R1PUPMS18
Faculty of Mining	Basic Principles of Water Management	<u>Environmental protection engineering</u>	5	3	Winter	yes	IZŽS10PUV

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Премети-на-енглеском-1-циклус.docx>

Остала питања од значаја за извођење студијског програма - Повезујући основне природне и техничке науке са наукама из области рударства и практичним проблемима из ове области, наставни план студијског програма Рударство, осмишљен је тако да студенте оспособи да стечена знања и вјештине примјене у рјешавању реалних проблема сложених природних, привредних и пословних система.

Образовни процес укључује класична предавања, кабинетске и лабораторијске вежбе, теренску наставу и љетњу праксу. Поред лабораторије за хемију и физику, те лабораторије за геомеханику и припрему минералних сировина, студентима је на располагању и рачунарски центар. Списак лабораторија са пописом опреме дат је у линку и прилозима <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/СПИСАК-ОПРЕМЕ-У-ЛАБОРАТОРИЈАМА-РУДАРСКОГ-ФАКУЛТЕТА.doc>

Најбоља провјера вјештина којима су студенти овладали кроз наставни процес је стручна пракса, коју студенти Рударског факултета обављају на крају 4.године као обавезну у трајању од 10 радних дана у неком од привредних субјеката из области рударства. Након обављене стручне праксе, студент је оспособљен за примјену претходно стечених теоријских и стручних

знања за рјешавање конкретних практичних инжењерских проблема у оквиру изабраног предузећа или институције. Кроз стручну праксу студентима је пружена прилика за успостављање личних контаката и познанстава која им могу помоћи при запошљавању и у будућем професионалном раду. Најчешће се, у оквиру стручне праксе дефинише и тема завршног рада, која представља рјешавање неког конкретног проблема. Наводимо само неке привредне субјекте у којима се обавља стручна пракса у трајању 10 дана : Arcelor Mittal Приједор, РИТЕ Угљевик, РИТЕ Гацко, ЕФТ-Рудник и термоелектрана Станари, "БОКСИТ" Милићи, "CARMEUSE" д.о.о Добој, GROSS Д.О.О.Сасе, "Јапра" а.д. Нови Град, Институт за грађевинарство „ИГ“ Бања Лука . Након обављене праксе, студент је у обавези да преда Дневник стручне праксе, потписан од стране индустријског ментора, који прегледа и одобрава руководиоца студијског програма Рударство, и Потврду о обављеној пракси.

Наставак образовања/проходност: Директан наставак образовања на студијама другог циклуса рударства, а уз полагање предмета у разлици коју констатује Комисија за еквиваленцију /признавање испита на друге студијске програме Рударског факултета.

2.1.8	Обим студија се изражава бројем ECTS бодова, у складу са законом који регулише област високог образовања: - Студије првог циклуса трају три или четири године и вреднују се са најмање 180 ECTS бодова, односно најмање 240 ECTS бодова, осим кратког програма студија који траје од једне до двије године и вреднује се са најмање 60 ECTS бодова до најмање 120 ECTS бодова.
-------	---

Навести и образложити обим студија по ставкама за дати студијски програм.

Сходно Закону о високом образовању, Статуту Универзитета и Факултета, као чланице Универзитета, изводи се четворогодишњи студиј I циклуса рударство вреднован са 240 ECTS бодова.

Студијски програми подијељени су на академске године и семестре. У складу са принципима ECTS-а, обим студијског програма Рударство износи 60 ECTS бодова у једној студијској години, односно 30 ECTS бодова у једном семестру

2.1.9	Измјене студијског програма, промјена облика и начина извођења наставе врше се по поступку утврђеном за његово доношење. Измјене и допуне студијског програма за који је високошколска установа добила дозволу за рад, а које врши ради његовог усклађивања са организацијом рада и достигнућима науке и умјетности у складу са прописаним стандардима за акредитацију студијских програма, не сматрају се новим студијским програмом. Ове измјене и допуне студијског програма не могу укључивати измјену области образовања којој припада студијски програм, назив студијског програма, нити звање које се стиче његовим завршетком. Све измјене студијског програма морају бити усклађене са захтјевима стандарда за акредитацију.
-------	---

Навести и образложити НИВО ИЗМЈЕНА И ДОПУНА, ОДНОСНО РЕВИЗИЈЕ студијског програма између два циклуса самовредновања.

Ниво измјена и допуна студијског програма Рударство - Послије реакредитације 2024. године руководство Факултета са руководиоцем студијског програма и шефовима катедри је уочило потребе за измјенама и допунама студијског програма Рударство, које је неопходно урадити до почетка школске 2026/27 године.

Овдје се дају планиране измјене које ће бити предложене, усаглашене и усвојене на Научно-наставном вијећу Факултета и у прописаној процедури усвојене на Сенату Универзитета. Предложени наставни план и програм је ориказан у даљем тексту са образложењима о извршеним промјенама и анализом и разлозима зашто је то рађено. Промјене се састоје у промјени статуса појединих предмета (из обавезног у изборни и обратно), измјени структуре часова вјежби (наводе се и часови теренске наставе/стручне праксе), мали број предмета са измјеном броја ECTS бодова, те брисање и додавање одређеног броја изборних предмета.

Година студија 1

Семестар		I (први)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст.		
1	Математика I (P1MAT1)	О	3	3			6	7
2	Техничка физика (P1TFIZ)	О	3	2	1		6	7
3	Општа хемија(P1OXEM18)	О	3	2			5	6
4	Увод у рударство (P1URUD 18)	О	3			1	4	5
5	Изборни предмет-група 1	И	3			1	4	5
Укупан број часова седмично			15	7	1	2	25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар								30

Изборни предмет-Група 1: Основи геологије (P1OГEO18), Нацртна геометрија (P1HГEO)

Семестар		II (други)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст.		
1	Математика II (P1MAT2)	О	3	3			6	7
2	Основ, машинства (P1OMASH 18)	О	3	2			5	6
3	Неорганска хемија (P1HXEM18)	О	3	1	2		6	7
4	Механика (P1MEX18)	О	3	3			6	6
5	Енглески језик (P1ENГ)	О	2				2	4
Укупан број часова седмично			14	9	2		25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар								30

Година студија 2

Семестар		III (трећи)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст.		
1	Механика стијена и тла (P1MCT)	О	3	2			5	6
2	Основи електротехнике (P1OELE)	О	2	2			4	6
3	Минералологија са петрологијом (P1MIP)	О	3		2		5	6
4	Изборни предмет – група 3	И	3	2			5	6
5	Изборни предмет – група 4	И	3	2			5	6
Укупан број часова седмично			14	8	2		24	

Укупан број ЕЦТС бодова за семестар							30	
Изборни предмет Група 2: Отпорност материјала (P1OMAT); Механика флуида (P1MФЛ), Основе информатике (P1OИНФ)								
Изборни предмет Група 3: Термодинамика (P1ТРДМ); Аналитичка хемија (P1АХЕМ), Примјењена информатика (P1ПИНФ14)								
Семестар		IV (четврти)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст		
1	Лежишта минералних сировина (P1ЛМС)	О	3		2		5	7
2	Геомеханика (P1ГМХ)	О	3		1	1	5	7
3	Инжењерска графика (P1ИНГРФ)	О	2		3		5	5
4	Технологија материјала (P1ТМАТ)	О	3		2	1	6	7
5	Изборни предмет – група 4	И	2	2			4	4
Укупан број часова седмично			13	2	8	2	25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар							30	
Изборни предмети Група 4: Примјењена статистика (P1ПСТТ), Утицај рударске експлоатације на животну средину (P1УРЕЖС)								
Година студија 3								
Семестар		V (пети)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст		
1	Истраживање лежишта М (P1ИЛМС)	О	3	2			5	6
2	Припрема минер. сировина (P1ПМС)	О	3	2			5	6
3	Бушење и минирање (P1БИМ18)	О	3	2			5	6
4	Изборни предмет: група 5	И	3	2			5	6
5	Изборни предмет – група 6	И	3	1		1	5	6
Укупан број часова седмично			15	9		1	25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар							30	
Изборни предмет Група 5: Израда подземних просторија (P1ИПП); Бушотински радни флуиди (P1БУШРФ)								
Изборни предмет Група 6: Рударска механизација (P1РМЕХ); Геологија нафте (P1ГЕОНАФТ)								
Семестар		VI (шести)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст		
1	Инжењерска економика и менаџмент (P1ИЕМ)	О	2	3			5	7
2	Вентилација у рударству (P1ВУР)	О	2	3			5	7
3	Изборни предмет: група	И	3	3			6	7

	7							
4	Изборни предмет: група 8	И	3	2			5	7
5	Теренска настава	О				2	2	2
Укупан број часова седмично			10	11		2	23	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар								30

Изборни предмет Група 7: Рударска мјерења (P1PMJ); Испитивања у припреми минералних сировина (P1ИПМС); Технологија израде бушотине (P1ТИБ)

Изборни предмет Група 8: Транспорт и извоз у подземној експлоатацији (P1ТИИПЕ); Машине и уређаји у ПМС (P1МУПМС); Хемија нафте и гаса (P1ХЕМНГ)

Година студија 4

Семестар		VII (седми)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст		
1	Методе поврн. експлоатације (P1МПОВЕ)	О	3		2	1	6	6
2	Методе подземне експлоатације (P1МПОДЕ)	О	3		2		5	6
3	Методе концентрације (P1МКЦТ)	О	3		2		5	6
4	Изборни предмет: група 9	И	2		3		5	6
5	Изборни предмет: Група 10	И	2		2		5	6
Укупан број часова седмично			13		11	1	25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар								30

Изборни предмет Група 9: Одводњавање у рударству (P1ОУР) (2+2), Транспорт у рударству (P1ТУР) (3+3); Изборни предмет Група 10: Транспорт на површинским коповима (P1ТПК) (2+3); Пројектовање израде бушотина (P1ПИБ) (2+3)

Семестар		VIII (осми)						
Ред бр	Назив предмета	Обавезни/Изборни	Број часова				Укупан број часова	Број ЕЦТС кредита
			Предавања	Вјежбе	Експ/лаб вјежбе	Стр.пракса/терен.наст		
1	Техничка заштита и регулација (P1ТЗИР)	О	2		2		4	5
2	Изборни предмет: Група 11	И	2		3		5	6
3	Изборни предмет: Група 12	И	2		3		5	6
4	Изборни предмет: Група 13	И	2		3		5	5
5	Завршни рад	О			2		2	5
6	Стручна пракса (студијски рад)	О				4	4	3
Укупан број часова седмично			8		13	4	25	
Укупан број ЕЦТС бодова за семестар								30

Изборни предмети Група 11: Пројектовање површинских копова (P1ППК), Мала лежишта у минералној економији (P1МЛУМЕ), Истраживања и експлоатација флуида (P1ИИЕФ), Геофизички каротаж (P1ГФКТ), Методе моделирања у рударству (P1ММУР)

Изборни предмети Група 12: Пројектовање у подземној експлоатацији (P1ПУПЕ), Геотехника (P1ГТХ), Разрада лежишта нафте и гаса (P1PЗЛНГ), Превентивна заштита у рударству (P1ПЗУР), Економика минералних сировина (P1ЕМС10)

Изборни предмети Група 13: Пројектовање у припреми минералних сировина (P1ППМС), Примјена припреме минералних сировина (P1ПРПМС), Експлоатација нафте и гаса (P1ЕНИГ), Индустијске депоније и рекултивација (P1ИДИР), Геоинформациони системи –ГИС технологије (P1ГИС)

ИЗМЈЕНЕ КОМЕНТАРИ

- У првом семестру предмети Увод у рударство и Основи геологије у измјенама су добили часове вјежби у виду теренске наставе, при чему треба нагласити да су се вјежбе у највећем дијелу и до сада организовале кроз теренску наставу (сада је то приказано и у НПП)

- У другом семестру је извршено пребацавање изборних предмета 2. групе из II семестра у 3. и 4. групу изборних предмета у другој години: Други семестар је практично једини семестар са 6 предмета због чега је бодовање неких других предмета у том семестру било потцијењено (Механика и Основи машинства). Овом промјеном се студентима проширује избор предмета у зимском семестру друге године (III семестар), а поменути предметима бивају адекватније додијељени ЕЦТС бодови. Такође се предметима из бивше 2. групе (Основи информатике и Примјењена информатика) додијељују ЕЦТС бодови које имају изборни предмети група 3 и 4. Долази до промјене нумерације група изборних предмета и изборне групе 3 и 4 сада постају изборне групе 2 и 3. Та промјена је урађена и за све следеће групе изборних предмета

- У трећем семестру су сада изборне групе предмета 2 и 3 и броје по три предмета које студенти могу бирати

- У четвртном семестру су предметима Геомеханика и Технологија материјала у структури часова вјежби додијељени по један час теренске наставе, што је иначе била досадашња пракса, па је то и приказано у НПП

- У петом семестру је код предмета Рударска мекнаизација (изборно и Геологија нафте код усмјерења Експлоатације нафте и гаса- група изборних предмета 6 у новом НПП) у структури часова једна предмет вјежби приказан кроз теренску наставу, и то је као и у претходниом слушајевима само приказивање реалне структуре часова која је и организована до сада

- У шестом семестру се уводи предмет Теренска настава и додијељује му се 2 ЕЦТС бода. То је изискивало да се број ЕЦТС бодова промијени са 8 на 7 и то на предметима изборних група 7 и 8 (раније групе 8 и 9) што је обзиром на оптерећење студената, број часова и предавања реалније „квантификовање“

- У седмом семестру је код предмета Методе површинске експлоатације један час вјежби предвиђен за теренску наставу (што је иначе и била пракса), а изборни предмети групе 10 у ранијем НПП су подијељени у групе 9 и 10 по новопредложеном НПП

- У осмом семестру је предвиђен седмични фонд 4 часа стручне праксе (коју студенти у правилу раде након наставе у одређеном периоду одједном), па су стога извршене промјене фонда часова на предметима Техничка заштита и регулатива на броју часова предвања и фонд часова за израду завршног рада (гдје је предвиђено 2 часа седмично). Поред тога је стручној пракси додијељено 3 умјесто 2 ЕЦТС бода и из тих разлога је код Звршног рада смањен број ЕЦТС бодова усљед смањења фонда сати за израду, а на основу досадашњих искустава са студентима при изради завршног рада

- У осмом семестру су извршене измјене у 13. Изборној групи предмета гдје је предмет Управљање техногеним сировинама (P1УТС) избрисан а додан је предмет Геоинформациони системи –ГИС технологије (P1ГИС)

Наведене промјене су резултат уважавања досадашњих начина реализације вјежби на одређеним предметима, уочавања потребе интензивирања значаја теренске наставе и стручне праксе у настави, уважавања препорука рецензената из извјештаја екстерне авлуације при реакредитацији студијског програма из 2024. године. Поред тога се покушало донекле „олакашати“ проходност студената у другој години за коју је уочено да представља „најтежу“ годину у процесу студирања.

Захтјев 2.2: Сврха и циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве, те сврху и улогу у образовном систему.

Кратак опис сврхе и циљева студијског програма

Рударски факултет у Приједору је развио студијски програм Рударство у сврху образовања кадрова-рударских инжењера који ће завршетком овог студија имати знања и компетенције везане за планирања, експлоатације и коришћења минералних ресурса уз очување и унапређење животне средине у складу са принципима одрживог развоја.

Основни дугорочни циљеви Факултета у области образовања односе се на то да се флексибилним студијским програмима формирају стручњаци спремни да воде динамичке промјене савременог друштва, посебно у области истраживања, планирања, експлоатације и коришћења минералних сировина.

Дугорочни циљеви Факултета у области научно-истраживачког рада факултета су усмјерени на суштинско унапријеђење услова за научно-истраживачки рад, како би се у будућности квалитет ове дјелатности знатно побољшао, а факултет постао моторна снага обнављања интензивног истраживачког и пројектантског рада у области рударства.

Одговарајући линк/ови

[Стратегија развоја Универзитета у Бањој Луци за период 2017-2025. године](#)

[Визија и мисија](#)

<https://www.rf.unibl.org>

ПРИЛОЗИ

Смјернице за примјену захтјева 2.2:

2.2.1	Сврха и циљеви студијског програма морају бити у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи.
-------	--

Визија и мисија Универзитета у Бањој Луци

Визија

Универзитет постиже европске стандарде и доприноси укупном развоју знања, а кроз науку, истраживање, интернационализацију и иновације, унапређује наставни процес и подстиче економски развој друштва.

Мисија

Универзитет у свим научним областима образује међународно компетентан људски ресурс, способан да професионално и квалитетно одговори захтјевима модерне регионалне привреде.

Навести и образложити по ставкама за дати студијски програм.

Мисија - Једна од мисија је укључивање овог студијског програма на домаће и међународно тржиште рада али и у европске и свјетске научне и научно- истраживачке трендове чиме се осигурава велики допринос развоју не само Факултета и Универзитета него и саме рударске струке у Републици Српској.

Да би се остварила визија, мисија Факултета као научно-образовне институције позициониране у статусу организационе јединице Универзитета у Бањој Луци, је да уз стално иновирање наставних садржаја, примјену савремених метода и техника едукације и кроз истраживачки процес, образује младе и квалитетне стручњаке у области планирања и коришћења минералних сировина. Образовање обухвата читав спектар традиционалних и напредних технологија усклађених са трендовима развоја региона. Образовање на студијском програму Рударство је у континуалном процесу усклађивања са Европским трендовима и системском раду на:

- унапређењу свих области осигурања квалитета рада (студијски програми, настава, истраживање, вриједновање студената, уџбеници, ресурси, ненаставна подршка, процес управљања),

- подизању ефикасности у образовном процесу,

- повезивању образовне, научно-истраживачке и стручне дјелатности, као и

- изградњи и унапређењу унутрашње организације.

У том смислу план је да се организују студије са знањима и компетенцијама из области рударства али и знањима везаним за питања заштите животне средине, геологије, израде инфарструктурних објеката, просторног планирања и сл.

Такође, факултет планира организовати и форме доживотног образовања преко циклуса предавања, семинара, курсева и сл.

Визија - Циљ Факултета је да кроз овај студијски програм оспособи будуће лидере напретка привреде минералних ресурса наше земље и региона кроз стицање знања, вјештина и оспособљавања студената за самосталан и тимски рад, те стручњаке који могу да се укључе у научно-истраживачки рад у институтима и факултетима како у нашој земљи тако и у цијелом свијету.

Да би се остварио циљ обезбјеђивања адекватних исхода учења, студијски програм Рударство има транспарентну структуру у којој су наставни садржаји свих предмета повезани у цјелину и може се рећи да је постигнут висок степен усаглашености садржаја наставних предмета са постављеним циљевима. У настави се интегришу класична предавања са практичним активностима у виду кабинетско-лабораторијске и теренске наставе.

2.2.2	Сврха и циљеви студијског програма морају бити јасно и недвосмислено формулисани и јавно доступни и на службеној интернет страници високошколске установе.
-------	--

Навести и образложити по ставкама за дати студијски програм.

Основни образовни циљеви студијског програма Рударство су:

- образовање инжењера способних за пројектовање, оперативни рад и управљање рударском производњом. Рударски инжењери стичу знања о свим релевантним рударским процесима, од истраживања, производње и прераде руде до финалних производа за тржиште, укључујући и технологију очувања животне средине. Производне и инжењеринг активности укључују компјутерско планирање и пројектовање рудника и постројења за припрему минералних сировина, бушење, мињање, транспорт материјала, избор и одржавање рударске механизације, укључујући и пројектовање и израду подземних објеката, вентилацију и одводњавање рудника.
- развој креативних способности и приступа у разматрању и рјешавању стручних проблема у вези са глобалним значајем минералних ресурса у свијету који се мијења (заштите животне средине,);
- стицање способности неопходних за самосталан и тимски рад ,презентацију података и доношење одлука;
- обезбјеђивање фундаменталних знања неопходних за праћење наставе на вишим степенима студија (мастер и докторске студије);
- стварање навика за перманентно образовање, интелектуално и професионално усавршавање; самопоуздање и понашање са високим професионалним и етичким стандардима.

2.2.3	Циљеви студијског програма се усклађују са захтјевима одређене области и тржишта рада, привредног развоја и оквиром квалификација.
-------	--

Образложити

Циљеви студијског програма Рударство се усклађују са захтјевима тржишта рада и рударске привреде/минералне индустрије, привредног развоја саме државе али и оквиром

квалификација. Рударство као значајна привредна грана у свакој држави захтјева такве стручњаке који ће истовремено имати и теоретска али и стручна (практична) знања.

Стога је наставни план и програм усклађен са теоријом и праксом гдје се на студијском програму врши стално праћење и по потреби врше измјене самог наставног плана. Студијски програм Рударство нуди студентима и актуелна научна, односно стручна сазнања из области теоријске и примјене науке.

Рударско инжењерство представља примјену инжењерства и научних принципа при истраживању и екстракцији минерала из земље и мора. Због тога се поред изучавања специјалистичких предмета из области рударства, детаљније изучавају и предмети из геолошке науке и струке, затим фундаменталне науке, инжењерске науке, инжењерско пројектовање, економика, компјутерске апликације, менаџмент, заштита здравља људи и околине, и то све са аспекта одрживог развоја.

Практична настава кроз све године студија заједно са љетњом праксом, које Рударски факултет Приједор организује у сарадњи са привредним субјектима из области рударства у Републици Српској, студентима омогућује провјеру стечених знања, стицање веће стручне независности и зрелости, олакшава сагледавање и прихватање дисциплина којима се подучавају уз развијање креативности и осјећаја одговорности.

Циљ студијског програма Рударство је да повезујући основне природне и техничке науке са наукама из области рударства и практичним проблемима из ове области, наставни план студијског програма осмишљава тако да студенте оспособи да стечена знања и вјештине примјене у рјешавању реалних проблема сложених природних, привредних и пословних система.

Основне вриједности студијског програма је образовање високошколских кадрова који ће на савремен, економски и еколошки оправдан начин учествовати у развоју привреде земље, прије свега као дипломирани инжењер рударства неопходан на сваком појединачном руднику металних, неметалних или енергетских сировина, али и у организацији и истраживању лежишта минералних сировина, управљању природним ресурсима, представљајући тако одличну основу за запошљавање, напредовање и за стручно и научно усавршавање. Стручни називи који се стичу завршетком студија су ускладу са важећим нормативно-правним актима које важе на Универзитету у Бањој Луци.

2.2.4	Сврха студијског програма је образовање студената за препознатљиве и јасне професије и занимања. Студијски програм обезбјеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне.
-------	--

Образложити

Сврха студијског програма Рударство јесте образовање студената за занимње дипломирани инжењер рударства, који се касније кроз своју професионалну каријеру усмјерава ка различитим пословима и активностима :

- технички руководиоци смјена или цијелог рудника,
- технички руководиоци појединих производних цјелина (добивање јаловине, корисне минералне сировине , прераде минералних сировина, одводњавање и сл),
- пројектанти рудничких производних процеса,
- експерти при процјени вриједности и потенцијалности појединих рудника,
- учесници у научно-истраживачким пројектима на унапређењима и оптимизацији производних процеса,
- запослени у државним/управним органима,
- развијању својих академских каријера на универзитетима

На студијском програму Рударство се користе различити приступи и наставне методе. Начини рада који се примјењују су: предавања, вјежбе као облик наставе, радне групе, рад на пројектима, практични рад, самостално учење, радионице, коришћење савремених информационалних система и сл.

У досадашњем раду Факултета, звање дипломирани инжењер рударства је стекло 155 студената (податак на дан 01.02.2026. године), од чега највећи дио има ангажман или посао не само у рударским предузећима него и у школским институцијама и др. институцијама које се баве сродним пословима. Интересантно је навести и чињеницу да су неке наше колеге запослење нашле и у Републици Србији али и иностранству (Норвешка, Шкотска, Казахстан и др). Мастер студије-други циклус је завршило и стекло звање Мастер рударства 22 инжењера. Докторске тезе је на Рударском факултету до сада одбранило 8 кандидата (по старом Закону о Универзитету јер Факултет тренутно нема докторске студије).

2.2.5	Циљеви студијског програма укључују постизање компетенција и академских вјештина, као и методе за њихово стицање. Циљеви такође могу да укључе развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вјештинама потребним за обављање професије.
-------	--

Образложити

Усаглашеност циљева и садржаја студијског програма - анализом Наставног плана и програма се уочава да је развијање фундаменталних знања концентрисано на почетку студија, а стручних и ускостручних у другом дијелу, што је природно. Такође је видљиво да је највише наставног садржаја усмјерено на развијање стручних компетенција, што је такође по нашем мишљењу добро.

Студијски програм Рударство, поред основних, дисциплинарних, уско дисциплинарних и комплементарних предмета, садржи и опште предмете којима студенти изучавају и развијају такозване „меке“ или „преносиве“ вјештине које се траже у свим квалификацијама.

Најмање је простора за стицање компетенција везаних за научни приступ и истраживање. Иако је за први циклус студија битније стицање основних и стручних вјештина, треба размотрити могућност укључивања нових наставних садржаја, који би омогућили боље развијање и ових вјештина, а тиме и боље основе за други циклус студија.

Начин извођења наставе зависи од сваког предметног наставника појединачно али се може рећи да већина наставника комбинује усмено извођење наставе односно усмено објашњавање саме теорије и примјену стечених теоретских знања кроз вјежбе. Већина наставника користи групни рад са студентима, као стандардан начин рада и на предавањима и вјежбама, јер за такав начин рада, због релативно малог броја студената, постоји реална могућност директне контакт наставе. У том случају, наставници могу да посвете посебну пажњу сваком студенту понаособ.

2.2.6	Циљеви студијског програма и исходи учења су упоредиви са истим и/или сличним програмима на високошколским установама у БиХ и иностранству.
-------	---

Навести и образложити за дати студијски програм.

Поред приказа организације појединих студијских програма који су слични или компатибилни на подручју РС и БиХ, овдје се даје и преглед студијских програма у земљама у окружењу које су такође потписнице Болоњске декларације.

Студијски програм Рударство је сличан у највећој мјери на свим факултетима на којима се и изучавају, са могућом дјелимичном разликом у организовању модула на студијским програмима.

Навешћемо три факултета на акредитованим високошколским установама у земљама потписницама Болоњске декларације а са којима је Студијски програм Рударство нашег Рударског факултета дијелом усклађен са студијским програмима Рударство:

- Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду, www.rgf.bg.ac.rs
- Рударско-геолошко-нафтни факултет Свеучилишта у Загребу, www.rgn.unizg.hr
- Рударско-геолошко-грађевински факултет у Тузли, www.rggf.untz.ba

Наш студијски програм (барем према структури предмета) је у највећој мјери сличан са програмом Рударско-геолошког факултета у Београду, са напоменом да је на том факултету организована модулarna настава на студијском програму Рударско инжењерство. Обзиром да је на нашем факултету мали број студената, али и због чињенице да је локално тржиште рада

ограничено у смислу ангажовања ускоспецијализованих стручњака, у овом тренутку није рационално организовати наставу на модуларном принципу, што не значи да то не треба да буде план који би се реализовао у будућности.

2.2.7	Високошколска установа обезбјеђује интердисциплинарност, мултидисциплинарност, те интернационализацију наставног плана и програма, интеракцију са професионалном праксом, реализацију практичне наставе и активно учешће студената у научном/умјетничком истраживању у оквиру студијског програма.
-------	--

Образложити

Сам начин закључивања званичне сарадње са другим високошколским установама дефинисан је "Правилником о поступку закључивања уговора са другим високошколским установама" који је акође званичан акт Универзитета и јавности доступан на званичној вебсајту Универзитета. На нивоу Универзитета постоји и Правилник о међународној размјени студената и особља ННВ Рударског факултета је именovalo Координатора за међународну сарадњу и Академског координатора за размјену студената и особља. Такође, именован је и тим за реализацију Erasmus+

пројеката (Одлука ННВ бр.21/1.171-1/19.). Све информације у вези пројеката које објављује Универзитет координатори за међународну сарадњу и размјену студената и особља прослијеђују на адресе којима је та информација намијењена, информације се постављају на сајт Факултета, на фб профил Рударског факултета те по потреби на огласну таблу Факултета.

Стална активност је и уношење података и документације, кориштењем Модула за међународну сарадњу интегрисаног информационог система Универзитета. Уносе се уговори и пројекти потписани са другим Универзитетима, институцијама и привредним субјектима.

На нивоу Универзитета постоји документ Стратегија интернационализације Универзитета у Бањој

Луци, гдје се као главни циљеви дефинишу:

- Политика интернационализације
- Интернационализација науке
- Интернационализација наставе
- Интернационализација система подршке

Требало би у будућности креирати и усвојити Стратегију међународне сарадње Рударског факултета, као и формирати базу наставног особља и студената који су учествовали у пројектима међународне размјене.

На основу тренутног стања у овој области уочава се да међународна сарадња **није на задовољавајућем нивоу** на Рударском факултету. Разлога је више: финансијски и инфраструктурни проблеми, непостојање адекватних фондова и начина суфинасирања мобилности студената и наставника, недовољан број међународних научно- истраживачких пројеката, скроман број научно-истраживачких радова објављених на енглеском језику у међународно референтним часописима, издавачка дјелатност скоро искључиво на српском језику.

Линкови:

- https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/30.Pravilnik_o_postupku_zakljucivanja_ugovora_sa_drugim_visokoskolskim_ustanovama.pdf
- https://unibl.org/uploads/files/strane/saradnja/2025/Pravilnik-o-medjunarodnoj-razmjeni-studenata-i-osoblja_1.pdf

Захтјев 2.3: Наставни план и програм

Наставни план и програм студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис.

Кратак опис наставног плана и програма

Важећи наставни план са последњим измјенама и допунама је усвојен на Наставно-научном вијећу Рударског факултета 15.06.2018. године те на Сједници Сената Универзитета верификован Одлуком бр 02/04-3.1918-8/18 дана 11.07.2018. године.

Студијски програм је општи рударски а дио модуларне наставе (за експлоатацију нафте и гаса) је прилагођен личним оријентацијама и афинитетима студената и омогућава проучавање и стицања вјештина из рударског инжењерства и разумијевање сложених природних и технолошких процеса експлоатације и прераде како чврстих минералних сировина теко и течних и гасовитих минералних сировина. Оваква комбинација вјештина лако је преносива у друге области (индустрија, управљање природним ресурсима и јавним добрима, планирање,...), представљајући тако одличну основу за запошљавање, професионално одређење, напредак, за стручно и научно усавшавање.

Рударски факултет у Приједору обавља наставну, образовну, научно-истраживачку и издавачку дјелатност.

Образовна дјелатност се огледа у школовању кадрова из области рударства и геологије на првом и другом циклусу студија, на којима студенти стичу знања и вјештине из области површинске експлоатације лежишта, подземне експлоатације лежишта, припреме минералних сировина, геолошког инжењерства и инжењерства заштите животне средине.

Садржаји наставних предмета креирани су на основу постављених исхода учења. Број обавезних предмета јесте 25 а број изборних предмета је 13 и завршни рад, што значи да је укупан број предмета 38 + завршни рад.

Наставни план и програм је приказан у тачки 2.1.2., на напријед датим линковима и у прилозима Извјештаја.

Линк/ови на којима се налази јавно доступан наставни план и програм

- <https://www.rf.unibl.org/npp/>
- <https://www.rf.unibl.org/knjiga-predmeta/>

ПРИЛОЗИ

Прилог 2.3.1 НАСТАВНИ ПЛАН (Обавезно користити табелу Министарства)

Прилог 2.3.2. КЊИГА ПРЕДМЕТА (Обавезно користити образац УНИБЛ)

Смјернице за примјену захтјева 2.3:

2.3.1	Структура наставног плана обухвата распоред предмета и модула по семестрима, фонд часова за извођење појединих облика наставе (активна настава) и ECTS бодове.
-------	--

Образложити

Структура наставног плана и програма студијског програма Рударство има распоред предмета по семестрима, фонд часова за извођење појединих облика наставе и ECTS за сваки предмет.

Наставни план и програм има ECTS систем вредновања предмета и укупног оптерећења студента, али и принцип годишњег оптерећења студента до 60 ECTS . У складу са принципима ECTS-а, обим студијског програма износи 60 ECTS бодова у једној студијској години, односно 30 ECTS бодова у једном семестру.

Један бод изражава радно оптерећење студента у износу од 30 часова рада. Број бодова за поједини предмет одређује се према броју часова наставе (теоријске или практичне, вјежбе,

семинари и слично) и времена за учење код припреме за провјеру знања и оцјењивање (тестови, колоквијуми / писмене провјере знања, завршни испити).

Да би се остварио циљ обезбјеђивања адекватних исхода учења, студијски програм Рударство има транспарентну структуру у којој су наставни садржаји свих предмета повезани у цјелину и може се рећи да је постигнут висок степен усаглашености садржаја наставних предмета са постављеним циљевима. У настави се интегришу класична предавања са практичним активностима у виду кабинетско-лабораторијске и теренске наставе.

Међузависност предмета у Наставном плану углавном је дефинисана као „условљеност“, што значи да је за избор, односно праћење неког предмета у одређеним случајевима, неопходно да је студент пратио или положио неки други предмет или више предмета.

Садржаји наставних предмета креирани су на основу постављених исхода учења. Број обавезних предмета јесте 25 а број изборних предмета је 13 (од 29 колико их је на располагању да студенти „бирају“) и завршни рад, што значи да је укупан број предмета 38 + завршни рад. Тако имамо 34% изборних предмета, од чега је 8 предмета везано за област експлоатације нафте и гаса, као посебно стручно усмјерење у склопу студијског програма општег рударства на првом циклусу.

Актуелни Наставни план и програм студија рударства конципиран је на начин да се прва година студија незнатно разликује од других студијских програма Геолошко инжењерство и инжењерство заштите животне средине и у току прве године се углавном изучавају општи предмети. На осталим годинама студија изучавају се стручни и ускостручни предмети. Посебно, на трећој и четвртој години је дата могућност, кроз изборне ускостручне предмете ужа специјализација (<https://www.rf.unibl.org/npp/>).

2.3.2 Један семестар се вреднује са најмање 30 ECTS бодова.

Образложити

Принцип годишњег оптерећења студента је до 60 ECTS, при чему је оптерећење по семестру 30 ECTS бодова у оквиру 40-часовне радне седмице законска је одредба (члан 15. Закона о високом образовању Републике Српске) и подударна је са европским прописима у овој области. При томе, по семестру студенти имају 5-6 предмета од чега су један до два предмета изборни.

Бодовна вриједност сваког предмета је описана у *Наставном плану и програму*, а доступна је свим заинтересованим странама и на *интернет страници Факултета*.

Поштујући наведене принципе, одговорни наставници су приликом креирања програма за сваки наставни предмет извршили прорачун радног оптерећења студента и додјелили одговарајући број ECTS бодова.

Број ECTS бодова је 4 -7 по предмету и број бодова је усаглашен са оптерећењем студента у смислу броја часова предавања и вјежби на поједином предмету те потребном времену за припреме савладавање градива и обавеза.

<https://www.rf.unibl.org/knjiga-predmeta/>

2.3.3 Опис предмета садржи назив, групу предмета, годину и семестар студија, број ECTS бодова, име наставника, циљ предмета са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провјере знања и оцјењивања и друге податке.

Образложити

Сви наведени подаци у опису предмета се налазе у Курикулумима предмета који се налазе у Књизи предмета студијског програма Рударство.

Студирање на Рударском факултету се остварује у складу са *Правилима студирања на I и II циклусу студија* заснованим на европском систему преноса и акумулирања ECTS бодова.

У курикулуму сваког предмета је наведено:

- Назив предмета и шифра

- **статус предмета** (обавезан/изборни) и у којем семестру се слуша,
- **фонд часова** (предавања, сјежбе и др.) и број ECTS кредита (број кредита за конкретан предмет одређен је на бази студентског оптерећења, степена оспособљености и стечених вјештина последице успјешно савладаног програмског садржаја, као и на основу броја контакт часова (предавања, вјежбе).
- **условљеност другим предметима и облик услољености** (условљеност се дефинише полагањем или завршеним слушањем других предмета)
- **циљеви изучавања предмета** (шта ће студенти слушати, која би основна знања и искуства требали стећи и због чега се овај предмет слуша у смислу добијања неопходних знања за праћење других предмета....). Циљеви предмета представљају кратке изјаве о мјесту и улози предмета унутар наставног плана, вези са другим предметима и академским стандардима. Они се, углавном, пишу из наставничке перспективе да покажу општи садржај и правце предмета
- **исходи предмета** (која стечена знања ће студенти посједовати завршетком тог предмета, и како их могу даље користити и у које сврхе). Већина оног што је речено за писање исхода учења за студијски програм Рударство вриједи и за поједине предмете. Исходи учења појединог предмета доприносе исходима учења студијског програма, у складу са матрицом компетенција. Исходи учења сваког предмета утичу на завршне компетенције студијског програма. У исходима учења се користе егзактни резултати и знања са навођењем шта студент може успјешно радити по завршетку и успјешном савладавању предмета
- **методе наставе и савладавања градива** - представљају дефинисање начина на који ће се студентима пренијети материјал и начин на који могу на што лакши начин исти усвојити. Циљ је постизање усаглашености између исхода учења, наставних метода, техника испитивања и критеријума оцјењивања, што чини цјелокупан процес студирања односно наставе за поједине предмете транспарентним. Методе наставе и учења које се у програмима наставних предмета налазе су: предавања, вјежбе, лабораторијски рад, теренска настава, пракса у предузећима, семинарски радови/израда елабората на вјежбама, групне презентације и др. Знање и разумијевање одређене материје по предметима се постиже путем предавања и семинарских радова. Способност анализе, синтезе и рјешавања проблема најлакше се постижу на конкретним задацима или пројектима- вјежбама, кроз рад у групама на рачунарима, на терену, у лабораторијама и сл. Практичне вјештине се развијају вјежбањем у лабораторијама или на терену а дефинишу се и други могући видови наставе и комуникације са студентима
- **садржај предмета** по предавањима, наставним јединицама и недељама у семестру - садржај предмета се даје оквирно, у облику главних тема и подручја проучавања према терминима наставе. Овакав опис омогућује флексибилност у погледу увођења нових, иновираних метода наставе и учења и не ограничава креативност и иновативност у извођењу наставе. Сваки предметни наставник обавезан је да на првом часу наставе упозна студента са обимом и облицима праћења рада, терминима провјере знања, карактером и садржином завршног испита, структуром укупног броја бодова и начином формирања оцјене.
- **оптерећење студента на предмету**-седмично и у семестру - Радно оптерећење студента потребно да се постигну планирани исходи учења се састоји од: броја сати контакт наставе, времена потребног за припрему за наставу и израду наставних задатака (припрема и сређивање грађе с наставе, вјежби или са праксе; израда пројеката и семинарских радова; прикупљање и проучавање додатне грађе; практичан рад изван часова у наставном плану, итд.), припрема испита и излазак на испит,
- литература која се може користити (обавезна, допунска и др.)- Када је у питању наставна литература, сваки предмет је покривен одговарајућим основним уџбеником, од којих су за стручне предмете дијелом аутори наставници Рударског факултета
- **облици провјере знања и оцјењивање** (колико бодова носе предиспитне а колико испитне

обавеза). Испитивање и оцјењивање се усаглашавају са исходима учења са циљем да се утврди јесу ли исходи учења постигнути или нису. Садржај предмета студент гледа кроз садржај испита и учиће, углавном, оно што се испитује. Ради адекватнијег оцјењивања и добијања повратних информација о напредовању студента у току наставе, те утврђивања начина за побољшавање окружења и услова за подучавање, провјере знања студента се врше континуално. У пракси се то своди на неколико провјера знања кроз предиспитне обавезе, при чему се додјељују оцјене односно бодови за поједине провјере, уз обавезу наставника и сарадника да дискутују са студентима о постигнутим резултатима на појединим провјерама знања.

- посебне назнаке (ако постоје)- обавезе студената да би положили испит/савалдали предмет (похађање наставе, присуство и рад на вјежбама, полагање колоквијума, тестова и других видова провјере знања, полагање завршног испита и сл).
- наставник који је припремио податке

<https://www.rf.unibl.org/knjiga-predmeta/>

2.3.4

Предмети се дијеле на сљедеће групе:

- основне, који представљају базу научне области којој припада студијски програм,
- стручне, који чине саму суштину квалификације,
- уско-стручне и стручно-апликативне, који представљају специјализовано проучавање неке уже стручне дисциплине или примјену стечених знања и вјештина у ужој области,
- комплементарне, који припадају другим областима, али су повезани са матичном облашћу и доприносе достизању исхода учења у матичној области и
- опште – који развијају тзв. „преносиве“ вјештине неопходне за остваривање исхода учења на нивоу студијског програма.
- умјетничке предмете који пружају знање и разумијевање умјетности, развој способности и вјештина неопходних за креативно укључивање у одабране области умјетности, као и развијање специфичних вјештина за умјетничку каријеру,
- теоријско-умјетнички предмети који пружају знања о суштини умјетности, стваралаштву и креативности, као коријенима из којих се развија разнолики свијет умјетности;

Сврстати предмете у одговарајуће групе.

Анализом наставног плана и програма види се да је развијање фундаменталних знања концентрисано на почетку студија, а стручних и ускостручних у другом дијелу, што је природно. Такође је видљиво да је највише наставног садржаја усмјерено на развијање стручних компетенција, што је такође добро. Студијски програм Рударство, поред основних, дисциплинарних, уско дисциплинарних и комплементарних предмета, садржи и опште предмете којима студенти изучавају и развијају такозване „меке“ или „преносиве“ вјештине које се траже у свим квалификацијама. Најмање је простора за стицање компетенција везаних за научни приступ и истраживање. Иако је за први циклус студија битније стицање основних и стручних вјештина, треба размотрити могућност укључивања нових наставних садржаја, који би омогућили боље развијање и ових вјештина, а тиме и боље основе за други циклус студија. Структура студијског програма, задовољава прописане услове (према Упутству за израду и побољшање студијских програма (Универзитет у Бањој Луци-новембар 2011. године):

- **основни предмети** - Математика I, Техничка физика, Општа хемија, Математика II и Неорганска хемија, Инжењерска графика, Инжењерска економика и менаџмент, Примијењена статистика, Основи геологије, Технологија материјала, Механика, Основи машинства, Основи електротехнике, Отпорност материјала, Термодинамика, Геомеханика, Механика стијена и тла – 17 предмета

- **дисциплинарни** - Увод у рударство, Бушење и минирање, Припрема минералних сировина, Рударска мјерења, Рударска механизација, Вентилација у рударству, Транспорт у рударству, Одводњавање у рударству, Техничка заштита и регулатива, (, Израда подземних просторија, Геофизички каротаж, Хемија нафте и гаса, Геологија нафте – 13 предмета

- **уско дисциплинарни** – усмјерене на специјализацију и детаљније проучавање неке уже дисциплине нпр. из области површинске експлоатације минералних сировина, подземне експлоатације минералних сировина, припреме минералних сировина, експлоатације нафте и гаса : Бушотински радни флуиди, Геологија нафте, Технологија израде бушотине, Транспорт нафте и гаса, Методе површинске експлоатације, Методе подземне експлоатације, Методе концентracије, Пројектовање нафтних и гасних бушотина, Пројектовање површинских копова, Пројектовање у подземној експлоатацији, Разрада лежишта нафте и гаса, Пројектовање у припреми минералних сировина, Експлоатација нафте и гаса, Транспорт и извоз у подземној експлоатацији, Транспорт на површинским коповима. Бушотински радни флуиди, Технологија израде бушотина, Пројектовање израде бушотина, Разрада лежишта нафте и гаса - 19 предмета

- **комплементарни** – Минералологија и петрологија, Лежишта минералних сировина, Истраживање лежишта минералних сировина- 3 предмета

- **општи** – Енглески језик, Примјењена информатика – 2 предмета

2.3.5 У структури студијског програма **на првом циклусу академских студија**, осим за поље умјетности, заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова:

- основни – око 35%,
- стручни – око 25%,
- уско-стручни и стручно-апликативни – око 30%,
- комплементарни – око 5% и
- општи – око 5%.

Сврстати предмете у одговарајуће групе.

Прегледом предмета у важећем наставном плану студијског програма Рударство (што је наведено у претходној тачки) учешће појединих врста предмета износи:

- **основни предмети** – има 17 оваквих предмета што у укупној структури предмета износи 32 %

- **дисциплинарни** – у овој групи предмета има 13 и то представља 24%

- **уско дисциплинарни** – представља 19 предмета односно 35 % свих предмета

- **комплементарни** – овдје имамо 3 предмета односно 5 %

- **општи** – у овој групи су 2 предмета што чини 4 % укупне структуре предмета

Број обавезних предмета јесте 25 а број изборних предмета је 13 (од 29 колико их је на располагању) и завршни рад, што значи да је укупан број предмета 38 + завршни рад. То представља 34% изборних предмета,

2.3.6	<p>У структури студијског програма на првом циклусу струковних студија, осим за поље умјетности, заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основни – око 15%, - стручне - око 40%, - уско-стручни и стручно-апликативне – око 40% и - комплементарни и општи – око 5%.
Образложити	
2.3.7	<p>У структури студијског програма на другом циклусу академских студија, осим за поље умјетности, заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основни – око 30%, - стручни, уско-стручни и стручно-апликативни – око 65% и - комплементарни и општи – око 5%.
Образложити	
2.3.8	<p>У структури студијског програма на другом циклусу струковних студија, осим за поље умјетности, заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основни – око 10%, - стручни, уско-стручни и стручно-апликативне – око 85% и - комплементарни и општи – око 5%.
Образложити	
2.3.9	<p>У структури студијског програма на интегрисаним академским студијама, осим за поље умјетности, заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основни – око 35%, - стручни – око 25% и - уско-стручни и стручно-апликативни – око 30%, - комплементарни – око 5% и - општи – око 5%.
Навести структуру предмета.	
2.3.10	<p>На студијским програмима гдје је мањи удио комплементарних предмета, тај проценат се сразмјерно повећава у корист стучних, уско-стручних или стручно-апликативних предмета.</p>
Образложити	
<p>Структура студијског програма, према Упутству за израду и побољшање студијских програма (Универзитет у Бањој Луци-новембар 2011. године), углавном задовољава прописане услове. Може се уочити да је учешће уско-стручних/дисциплинарних нешто веће и то за пар процената мањег учешћа основних предмета. Обзиром да су уешћа основних и ускостручних предмета наведена оквирним учешћем (око 30 односно 35 %), сматрамо да је структура студијског програма Рударство тренутно задовољавајућа.</p>	
2.3.11	<p>Препоручује се да листа изборних предмета садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира.</p>

Навести изборне предмете. Да ли је испуњен овај услов?

Листа изборних предмета у укупној струкури наставног плана и програма студијског програма Рударство броји 29 предмета , а 13 од тог броја је неопходно да буде бирано од стране студената у току студирања.

Тако имамо 34% изборних предмета, од чега је 8 предмета везано за област експлоатације нафте и гаса, као посебно стручно усмјерење у склопу студијског програма општег рударства на првом циклусу.

2.3.12	Саставни дио наставног плана и програма студијског програма другог циклуса струковних студија је стручна пракса у трајању од најмање 70 радних сати по години која се реализује у привредним организацијама или јавним институцијама.
--------	--

Образложити

2.3.13	<p>Наставним планом студија првог и другог циклуса утврђује се најмање 20, а највише 25 часова наставе седмично, односно најмање 600, а највише 750 часова годишње, од чега:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на првом циклусу студија, од 600 часова 50% до 60% су предавања, а остало су вјежбе и други облици активне наставе. - на другом циклусу студија који трају више од једне године, на првој години студија од 600 часова 50% до 60% су предавања, а остало су вјежбе и други облици активне наставе, - на завршној години другог циклуса студија и интегрисаних студија, највише 50% је студијски истраживачки рад, односно примијењени истраживачки рад, а остало су предавања, вјежбе и други облици активне наставе. - Студијски програми за чију је међународну упоредивост неопходан већи број часова наставе могу имати и више од 25 часова наставе седмично.
--------	---

Образложити за дати студијски програм. Навести сва одступања.

Година студија	Семестар	Укупан број часова седмично		Укупан број часова по семестру	Укупан број ЕЦТС бодова
		П	В		
1	I	15	10	375	30
	II	14	11	375	30
2	III	14	10	360	30
	IV	13	12	375	30
3	V	10	10	375	30
	VI	11	12	345	30
4	VII	13	12	375	30
	VII	8	17	375	30
Укупно часова предавањаи вјежби		98	94		
Укупан број часова годишње		1. Година		750	
		2. Година		735	
		3. Година		720	
		4. Година		750	
Укупан број ЕЦТС бодова					240

У табели је приказана структура Наставног плана и програма у смислу броја часова седмично, по семестру и однос часова предавања и вјежби.

<p>На студијском програму Рударство 51 % су часови предавања а 49 % часови вјежби што генерално одговара одређеној стандардној структури наставних програма на Универзитету у Бањој Луци. Оваква структура омогућава довољно времена студентима да савладају материју сваког појединачног предмета а наставницима даје довољно времена да реализују наставу</p>	
2.3.14	<p>На интегрисаним студијама студенти имају стручну праксу која се вреднује с најмање 3 ECTS бода на четвртој и петој години студија.</p>
<p>Образложити</p>	
2.3.15	<p>Саставни дио наставног плана и програма студијских програма за први и други циклус студија у области инжењерства и технологије је стручна пракса и практични рад који се вреднују с најмање 3 ECTS бода, а који се реализују у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој дјелатности, у привредним друштвима и јавним установама.</p>
<p>Образложити</p> <p>Спровођење висококвалитетног образовања на пољу рударства, при површинској и подземној експлоатацији, припреми и преради минералних сировина, представља један од основних образовних задатака Рударског факултета у Приједору.</p> <p>Практична настава заједно са љетњом праксом, студентима треба да омогући проверу стечених знања, стицање веће стручне независности и зрелости, да олакша сагледавање и прихватање дисциплина којима се подучавају, да развију креативност, осећај одговорности и испуњеност сопствене личности. Такође, практична настава и представља одличну основу за запошљавање, омогућава професионално опредељење, напредак, за стручно и научно усавршавање студената.</p> <p>Разумијевање сложених природних и технолошких процеса експлоатације и прераде чврстих, течних и гасовитих минералних сировина није могуће само на основу теоретских знања и искустава, и у рударству, као специфичној научној дисциплини немогуће је комплетно образовање стручњака на основу самих теоретских знања. Стога се на студијском програму Рударство-Рударског факултета у Приједору посебан значај даје организовању стручних пракси за студенте односно практичне наставе.</p> <p>Стручна пракса је организована од стране Факултета. Постоје уговори са одговарајућим партнерима-привредним друштвима у Републици Српској и окружењу. РФ укупно има остварене контакте са преко 30 привредних субјеката по разним основама (уговори и меморандуми о сарадњи, пословни уговори, организовање стручних екскурзија, теренске наставе и обавезне стручне праксе). Уговори о сарадњи су јавно доступни на Веб сајту Факултета. Студенти који обављају стручну праксу обавезно воде дневник праксе. Студентима је омогућено да сами пронађу привредни субјекат/организацију гдје могу проћи практичну наставу. Постоји могућност да студент самоиницијативно пронађе привредни субјекат те да уз сагласност Факултета и у том привредном субјекту оствари практичну наставу.</p> <p>Сви студенти другог и трећег циклуса студија се укључују у НИР и пројекте као вид праксе. Завршни радови I и II циклуса студија и семинарски радови из стручних предмета представљају анализе и рјешења конкретних проблема везаних за стручне теме. Сви завршни радови свих циклуса студија су јавно доступни у Библиотеци факултета.</p> <p>Теренска настава и стручна пракса је континуално заступљена на студијском програму Рударство од самог почетка организовања наставе. Према тренутно важећем Наставном плану и програму студенти имају теренску наставу (поглавље 2.1.2.) студенти РФ на свим годинама студија имају практичну наставу у виду стручних једнодневних и тродневних посјета, теренске наставе и обавезне стручне праксе у трајању 10 радних дана, која се бодује са 2 ECTS бода. Преглед практичне наставе дајемо по годинама:</p> <p>1.година – 4 дана стручних посјета (4x6=24 часа) 2.година – 6 дана стручних посјета (6x6=36 часова)</p>	

<p>3.година - 8 дана стручних посјета (8x6=48 часова) 4.година - 3 дана стручних посјета (3x6=18 часова) и љетна стручна пракса у трајању 10 радних дана (80 радних сати).</p> <p>Предложеним измјенама Наставног плана и програма студијског програма Рударство (поглавље 2.1.9.) теренска настава је и даље организована кроз све године студија, али је предложено бодовање са 2 ECTS бода теренске наставе у 3.(трећој) години студија, као и промјена броја бодова односно 3 ECTS бода за стручну праксу у четвртој години студија:</p> <p>1.година – 5 дана стручних посјета/теренске наставе (5x6=30 часова) 2.година – 5 дана стручних посјета/теренске наставе (5x6=30 часова) 3.година - 9 дана стручних посјета/теренске наставе (9x5=45 часова)- 2 ECTS бода 4.година - 3 дана стручних посјета/теренске наставе (3x5=15 часова) и љетна стручна пракса у трајању 10 радних дана (10x6=60 радних сати)-3 ECTS бода</p>	
2.3.16	У области пољопривредних наука, у подручју пољопривреде и шумарства, студенти током првог циклуса студија реализују теренску наставу и стручну праксу која се вреднује с најмање 3 ECTS бода.
Образложити	
2.3.17	У последњој години првог и другог циклуса студија у природним, друштвеним и хуманистичким наукама студенти имају стручну праксу која се вреднује с најмање 3 ECTS бода.
Образложити	
2.3.18	Наставни план и програм студијског програма за академске студије из одговарајућих научних области у оквиру медицинских наука мора да садржи обавезне заједничке основе и могућности за специјалне студијске модуле, уколико је предвиђено да их наставни план и програм садржи. Специјални студијски модули треба да буду из предмета непосредно везаних за медицину, било да су лабораторијски или клинички, биолошки или бихејвиорални, оријентисани на истраживања или дескриптивни. Наставни план и програм студијског програма треба да садржи најмање 10% изборних предмета.
Образложити	
2.3.19	У структури студијског програма на првом циклусу академских студија у пољу умјетности заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова: <ul style="list-style-type: none"> - умјетничке и теоријско-умјетничке групе предмета - око 80%, при чему су умјетничке групе предмета заступљене са најмање 50%, - остале групе предмета - око 20%.
Образложити	
2.3.20	У структури студијског програма на првом циклусу струковних студија у пољу умјетности заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова: <ul style="list-style-type: none"> - умјетничке и теоријско-умјетничке групе предмета - око 50%, - уско-стручни и стручно-апликативне групе предмета - око 30%, - остале групе предмета - око 20%.
Образложити	

2.3.21	У структури студијског програма на другом циклусу академских студија у пољу умјетности заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова: <ul style="list-style-type: none"> - умјетничке и теоријско-умјетничке групе предмета - око 70%, при чему су умјетничке групе предмета заступљене са најмање 50%, - остале групе предмета - око 30 %. 		
Образложити			
2.3.22	У структури студијског програма на другом циклусу струковних студија у пољу умјетности заступљене су сљедеће групе предмета у односу на укупан број ECTS бодова: <ul style="list-style-type: none"> - умјетничке и теоријско-умјетничке групе предмета - око 45%, - уско-стручне и стручно-апликативне групе предмета - око 45%, - остале групе предмета - око 10%. 		
Образложити			
2.3.23	У структури студијског програма изборни предмети, у односу на укупан број ECTS бодова, заступљени су: <ul style="list-style-type: none"> - на првом циклусу студија најмање 20%, - на другом циклусу студија најмање 30%, - на интегрисаним студијама најмање 25%. 		
Изборност, проценат, образложити			
Изборност, проценат изборних предмета је дат у табеларно приказаној структури студијског програма према броју предмета и броју ECTS бодова, по семестрима, годинама студија и укупно:			
			EC до
Обавезни предмети	ECTS бодови	Изборни предмети	
1. година			
Математика I (P1MAT1)	7	Основи геологије (P1ОГЕО18)	5
Техничка физика (P1ТФИЗ)	7	Нацртна геометрија (P1НГЕО)	5
Општа хемија (P1ОХЕМ18)	6	Примјењена информатика (P1ПИНФ14)	4
Увод у рударство (P1УРУД18)	5	Основе информатике (P1ОИНФ)	4
Математика II (P1MAT2)	7		
Основи машинства (P1ОМАШ18)	4		
Неорганска хемија (P1НХЕМ18)	7		
Механика (P1МЕХ18)	4		
Енглески језик (P1ЕНГ)	4		
	51		9
2. година			
Механика стијена и тла (P1МСТ)	6	Отпорност материјала (P1ОМАТ)	6
Основи електротехнике (P1ОЕЛЕ)	6	Механика флуида (P1МФЛ)	6
Минерологија са петрологијом (P1МИП)	6	Термодинамика (P1ТРДМ)	6
Лежишта минералних сировина (P1ЛМС)	7	Аналитичка хемија (P1АХЕМ)	6
Геомеханика (P1ГМХ)	7	Примјењена статистика (P1ПСТТ)	4
Инжењерска графика (P1ИНГРФ)	5	Утицај рударске експлоатације на животну средину (P1УРЕЖС14)	4
Технологија материјала (P1ТМАТ)	7		
	44		16

3. година			
Истраживање лежишта минер. сировина (P1ИЛМС18)	6	Израда подземних просторија (P1ИПП18)	6
Припрема минералних сировина (P1ПМС18)	6	Бушотински радни флуиди (P1БУШРФ18)	6
Бушење и минирање (P1БИМ18)	6	Рударска механизација (P1РМЕХ18)	6
Инжењерска економика и менаџмент (P1ИЕМ)	7	Геологија нафте (P1ГЕОНАФТ18)	6
Вентилација у рударству (P1ВУР)	7	Рударска мјерења (P1РМЈ)	8
		Испитивања у припреми минералних сировина (P1ИПМС)	8
		Технологија израде бушотине (P1ТИБ)	8
		Транспорт и извоз у подземној експлоатацији (P1ТИИПЕ)	8
		Машине и уређаји у припреми минералних сировина (P1МУПМС)	8
		Хемија нафте и гаса (P1ХЕМНГ)	8
	32		28
4. година			
Методe површинске експлоатације (P1МПОВЕ14)	6	Транспорт у рударству (P1ТУР) [3+3]	6
Методe подземне експлоатације (P1МПОДЕ14)	6	Транспорт на површин.коповима (P1ТПК)[2+3]	6
Методe концентрације (P1МКЦТ14)	6	Одводњавање у рударству (P1ОУР14) [2+2]	6
Техничка заштита и регулатива (P1ТЗИР18)	5	Пројектовање израде бушотине (P1ПИБ) [2+3]	6
Завршни рад	6	Пројектовање површинских копова (P1ППК10);	6
Стручна пракса (студијски рад)	2	Мала лежишта у минералној економији (P1МЛУМЕ10)	6
		Истраживања и експлоатација флуида (P1ИИЕФ10)	6
		Геофизички каротаж (P1ГФКТ)	6
		Методe моделирања у рударству (P1ММУР)	6
		Пројектовање у подземној експлоатацији (P1ПУПЕ10)	6
		Геотехника (P1ГТХ10)	6
		Разрада лежишта нафте и гаса (P1РЗЛНГ)	6
		Превентивна заштита у рударству (P1ПЗУР10)	6
		Економика минералних сировина (P1ЕМС10)	
		Пројектовање у припреми минералних сировина (P1ППМС18)	5
		Примјена припреме минералних сировина (P1ПРПМС10)	5
		Експлоатација нафте и гаса (P1ЕНИГ18)	5
		Управљање техногеним сировинама (P1УТС10),	5
		Индустријске депоније и рекултивација (P1ИДИР10)	5
	31		29
Укупан број ЕЦТС бодова	158		82

Видљиво је из прегледа да је учешће изборних предмета према броју ECTS бодова око 34 % што одговара приписаним условима и стандардима.

Према броју предмета смо већ раније рекли да је учешће изборних предмета у односу на укупан број предмета такође око 34 %.

2.3.24	Високошколске установе које реализују педагошке студијске програме морају обезбиједити педагошку праксу у II, III и IV години студија од минимум 80 радних сати годишње. На завршној години студија педагошка пракса је 180 сати и 6 ECTS бодова. Педагошка пракса се изводи у педагошким установама. За високошколске установе које у оквиру студијских програма немају педагошка образовања, а чији би свршени студенти требало да буду наставници стручних предмета у средњим школама, морају имати образовање из психолошких, педагошких и методичких дисциплина стечено на високошколској установи у току студија или након дипломирања, од најмање 30 ECTS бодова и 6 ECTS бодова праксе у педагошким установама.
Образложити	
2.3.25	Интегрисане академске студије медицине за стицање академског и стручног звања „доктор медицине“, трају 6 година или 5.500 часова теоријске и практичне наставе, самосталног рада студената и праксе у оквиру наставних база високошколске установе у складу са Директивом 2005/36/ЕК Европског парламента и Савјета Европе од 7. септембра 2005. о признавању професионалних квалификација у дијелу који се односи на докторе медицине.
Образложити	
2.3.26	Оспособљавање за медицинску сестру опште његе, у складу са истом директивом, састоји се од најмање 4.600 сати теоријског и клиничког оспособљавања у пуној сатници током најмање три године стручног образовања или струковних студија, а које може бити исказано у одговарајућем броју ECTS бодова. Трајање теоријског оспособљавања представља најмање једну трећину, а трајање клиничког оспособљавања најмање једну половину минималног трајања оспособљавања. Сврха Директиве 93/16 Европског савјета је олакшање слободног кретања медицинских радника путем узајамног признавања примарних и специјалистичких квалификација држављана ЕЕА (европске економске регије).
Образложити	

Захтјев 2.4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и умјетничке дјелатности. Опис квалификације која произилази из студијског програма мора одговарати одређеном нивоу Европског оквира квалификација и бити повезан са стандардима квалификација.

Кратак опис компетенција дипломираних студената са освртом на Европски оквир квалификација.

Матрица компетенција - које студенти стичу завршавањем појединих предмета се даје табеларно

Компетенције наведене у Матрици компетенција (Прилог 2.4.2) - <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/matrica-kompetencija-ПУДАРСТВО-ПРВИ-ЦИ-КЛУС.doc>, које студенти стичу завршавањем појединих предмета овог студијског програма и стичу добре професионалне основе се класификују на следећи начин:

1. брзу и лаку надградњу стеченог знања,
2. способност анализе и синтезе,
3. способност планирања и организовања,
4. основу за добру усмену и писану комуникацију,
5. способност добијања и анализирања информација,
6. способност рјешавања проблема и одлучивања,
7. студенти ће поседовати и добру основу из области природно-математичких наука: физике, хемије, математике, механике, информатике.
8. посједовање компетенције из општих инжењерских дисциплина као што су термодинамика, основе машинства и електротехнике, технологије материјала,
9. посједовање компетенција из специфичних геолошких дисциплина: основе геологије, минералогии и петрографија и познавање и истраживања лежишта минералних сировина.
10. детаљно познавање и разумијевање технолошког процеса површинске, подземне експлоатације, припреме минералних сировина и експлоатације нафте и гаса;
11. овладавање техникама пројектовања рудника са површинском и подземном експлоатацијом, организацијом рада, руковођењем и управљањем системима;
12. овладавање вјештинама пројектовања и извођења подземних просторија, саобраћајних и комуналних објеката, као и објеката специјалне намјене;
13. упознавање са инструментима и прибором за геодетска мјерења, инжењерском геодезијом, рачуном изравнања, рударским мјерењима, израдом планова, фотограмметријом и др.;
14. сублимирање знања из области рударства, машинства, електротехнике, као и системских наука за потребе машинског одржавања, експлоатације и пројектовања рударске механизације;
15. овладавање методама и поступцима припреме минералних сировина и њихове прераде, као и рециклаже секундарних сировина, са посебним освртом на заштиту животне средине;
16. основно познавање и разумијевање рачунарства, рачунарски интегрисаних технологија, системских наука и системског инжењерства;
17. познавање употребе и коришћења рачунарске, мјерне, регулационе и друге пратеће опреме;
18. повезивање и комбиновање знања из рачунарства и системског инжењерства у пројектовању;
19. познавање основних креативних инжењерских алата (метода), карактеристика и могућности њихових примјена;

20. познавање системских приступа у рјешавању конкретних проблема;
21. развој и унапријеђење вјештина и спретности употребе знања из експлоатације минералних сировина у пракси;
- 22 развој навика за перманентним информисањем, праћењем и примјенама новина у струци;
23. развој комуникационих способности са непосредним радним окружењем; развој професионалне етике, одговорности и тачности у раду.
24. способност објашњавања геолошких процеса формирања геолошких структура, посебно лежишта нафте и природног гаса, (модул експлоатације нафте и гаса)
25. способност анализирања хемијског и морфолошког састава стијена, (модул експлоатације нафте и гаса)
26. способност објашњавања основе геохемијских и геофизичких истраживања, (модул експлоатације нафте и гаса)
27. пројектовање, праћење и руковођење рударским радовима из подручја нафтног рударства (дефинише разраду нафтних и гасних лежишта, бушење нафтних и гасних бушотина и методу експлоатације), (модул експлоатације нафте и гаса)
28. пројектовање процеса припреме нафте, природног гаса и лежишних вода, (модул експлоатације нафте и гаса)
29. пројектовање, праћење и руковођење радом инсталација за транспорт нафте и природног гаса, (модул експлоатације нафте и гаса)
30. пријмењивање сигурносних мјера предвиђених у нафтном рударству и на гасним инсталацијама, (модул експлоатације нафте и гаса)
31. разумијевање утицаја нафтно-рударских радова и инсталација природног гаса на животну средину, (модул експлоатације нафте и гаса)
32. пројектовање, праћење и руковођење радом система производње, транспорта и складиштења нафте и природног гаса, као и инсталацијама везаним за дистрибуцију природног гаса, (модул експлоатације нафте и гаса)
33. руковођење системом одржавања нафтно-гасних инсталација и опреме и брига о сигурном одлагању отпадних материјала, (модул експлоатације нафте и гаса)
34. располагање практичним знањима и вјештинама за обављање послова на управљању отпадом, пројектовању и извођењу радова рекултивације, рециклирању индустријског отпада, пречишћавању отпадних вода, (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
35. планирање и организовање заштите на машинама и уређајима, (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
36. планирање и руковођење заштитом од пожара и експлозија, (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
37. организовање функције безбједности и заштите у рударским технолошким процесима. (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
38. оспособљеност за извођење теренских и лабораторијских испитивања уз пуну одговорност у погледу могућих ризика и потенцијалног импакта на животну средину, односно уз обавезне мјере заштите. (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
- 39 оспособљеност за нумеричку обраду података и напредно коришћење информационих технологија - вјештине за обраду података водећи рачуна о тачности и прецизности аналитичких поступака. (предмети који се преклапају са студијским програмом ИЗЖС)
40. инхерентно је уткана идеја економичног коришћења природних ресурса Републике Српске, у складу са принципима одрживог развоја.

Табеларни преглед је дат у прилогу 2.4.2. и на линку:

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/matrica-kompetencija-РУДАРСТВО-ПРВИ-ЦИКЛУС.doc>

Одговарајући линк/ови

- <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/matrica-kompetencija-РУДАРСТВО-ПРВИ-ЦИКЛУС.doc>

- <http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/matrica-ishoda-ucenja.doc>

ПРИЛОЗИ

Прилог 2.4.1 Прилог 2.4.1 МАТРИЦА ИСХОДА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА И КОМПЕТЕНЦИЈА СТУДЕНАТА ПО ПРЕДМЕТИМА

Прилог 2.4.2 МАТРИЦА ИСХОДА УЧЕЊА ПРЕДМЕТИМА

Смјернице за примјену захтјева 2.4:

2.4.1

Савладавањем студијског програма студент стиче сљедеће **опште способности**:

- анализе, синтезе и предвиђања рјешења и посљедица;
- овладавања методима, поступцима и процесима истраживања;
- развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа;
- примјене знања у пракси;
- развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- професионалне етичности.

Навести одговарајуће исходе за дати студијски програм.

Исходи учења представљају експлицитне изјаве о томе шта се од студената очекује да знају, разумеју и буду способни да раде по завршетку студијског циклуса Рударство. Исходи учења се описују кроз остварена знања али и конкретне способности и вјештине којима владају студенти те ставове које су усвојили. Исходи учења треба да су у облику погодном за провјеру и оцјењивање.

Исходи учења представљају експлицитне изјаве о томе шта се од студената очекује да знају, разумеју и буду способни да раде по завршетку студијског циклуса Рударство. Исходи учења се описују кроз остварена знања али и конкретне способности и вјештине којима владају студенти те ставове које су усвојили. Исходи учења треба да су у облику погодном за провјеру и оцјењивање.

Према болоњском оквиру квалификације (QF_EHEA), **основна постигнућа/исходи учења** која се очекују по завршетку овог студијског циклуса, описана кроз дескрипторе студијског програма I циклуса *Рударство* и квалификације студената које представљају завршетак првог циклуса су:

а) знање и разумијевање - студенти који заврше студијски програм Рударство разумеју и примјењују неопходна знања и вјештине те поштују принципе из области математике, инжењерства, и других наука у пракси за потребе рјешавања инжењерских проблема у области експлоатације и производње минералних сировина

б) примјена знања и разумијевања – студенти који заврше студијски програм Рударство могу стечено знање и разумијевање примени на начин који показује професионалан приступ раду и струци, те посједују компетенције које се обично показују путем осмишљавања и изношења аргумената и рјешавања проблема. Са стеченим знањима могу вршити агрегације, интерпретације и самосталне презентације података, водећи рачуна о моралним и етичким принципа проучавања природе. Могу обављати задатке који се тичу повезивања основних природних и техничких наука са наукама из области рударства и практичним проблемима из ове области, примјењивања знања, стручности и вјештине за рад на креативним, оперативним и руководећим мјестима у рударству, енергетици, индустрији, у области површинске и подземне експлоатације минералних сировина, подземне градње објеката, рударских мјерења, механизације у рударству, припреме минералних сировина и експлоатације нафте и гаса.

в) доношење судова – студенти који су стекли звање дипломираног инжењера рударства имају способност да прикупљају и тумаче релевантне податке. Способни су користити технике,

вјештине и савремене програмске алате у рударској и инжењерској пракси. Могу учествовати у раду на позицијама пројект и програм менаџера, у области истраживања, развоја, пројектовања, производње, логистике, планирања, оцјене ризика, рачунарства и системског инжењерства, безбједности и на другим мјестима где је неопходно познавање рударског инжењерства при креирању рјешења и доношењу ефикасних управљачких одлука. Могу разумијевати и примјењивати и фундаментална знања из геологије, хидрогеологије, геотехнике, електротехнике, машинства, грађевинарства.

г) вјештине комуницирања – студенти који заврше студијски програм Рударство могу преносити информације, идеје, проблеме и рјешења како упућеном, тако и неупућеном аудиторијуму. Способни су радити самостално или у тиму састављеном од стручњака различитих профила. Посједују способности свеобухватног анализирања и интерпретирања резултата изведених геолошких, и лабораторијских истраживања, пројектовања, дизајнирања и управљања технолошким процесима површинске, подземне експлоатације, припреме минералних сировина и експлоатације нафте и гаса, сублимирања знања из области рударства, машинства, електротехнике, као и системских наука, развоја комуникационих способности са непосредним радним окружењем и ускладу са професионалном етиком, одговорношћу и тачношћу у раду уз рјешавање конкретних проблема на основу истих.

д) вјештине учења - су изградили вјештине учења које су им неопходне да уз висок степен аутономије предузму даље кораке образовања. С тим у вези студенти који су завршили овај студијски програм посједују фундаментална знања неопходна за праћење наставе на вишим степенима студија (студијски програми другог и трећег циклуса), као и праћење развоја и напретка у области рударства, енергетике, геологије.

2.4.2

Савладавањем студијског програма студент стиче сљедеће

предметно-специфичне способности:

- темељно познавање и разумијевање дисциплине одговарајуће струке;
- рјешавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака;
- повезивања основних знања из различитих области и њихове примјене;
- праћења и примјене нових достигнућа у струци;
- развоја вјештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју;
- употребе информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја.

Навести одговарајуће исходе за дати студијски програм.

Даљом/детаљнијом разрадом могуће је навести и следеће **специфичне исходе учења:**

1. *Овај програм је специфичан* јер студенти који су успешно завршили овај студијски програм посједују вјештине и способности да ефективно и ефикасно раде у мулти-дисциплинарним и мулти-културалним тимовима и комуницирају са стручњацима различитих профила уз стицање знања из области *природних наука* - физике, математике, хемије, геологије те инжењерских наука да идентификују, анализирају, формулишу и решавају основне инжењерске проблеме у рударству те користе одговарајуће технике, вјештине и модерне инжењеринг алате неопходне за рударску праксу да би локално и глобално били конкурентни.

2. *Најбитније вриједности овог програма* су да студенти који заврше овај програм могу радити у више професионалних поља почев од рада у рудницама односно производним процесима површинске, подземне експлоатације, припреми минералних сировина, експлоатацији нафте и гаса, радити у тимовима експерата за планирање, пројектовање и процјену пројеката у рударству, бити ангажовани у државним органима и праћењу природних ресурса и заштити

животне средине, у геотехници, заштити подземних вода и грађевинским компанијама, бити у радним тимовима при спровођењу истраживања локација великих и захтјевних грађевинских објеката (брана, путева, жељезнице и цјевовода) и сл.

3. *Академски садржај овог програма* се концентрише на структуру која подразумијева савладавање знања из

-*основних предмета* који представљају базу, тј. подршку за научну област којој припада студијски програм-

-*дисциплинарних или сјручних предмета* који чине саму суштину квалификације

-*уско дисциплинарне*, усмјерене на специјализацију и детаљније проучавање неке уже дисциплине нпр. из области површинске експлоатације минералних сировина, подземне експлоатације минералних сировина, припреме минералних сировина, експлоатације нафте и гаса

-*комплементарне*, који припадају другим областима, али су на неки начин повезани са матичном облашћу и доприносе разумијевању знања и

-*ошће*, намијењене развоју такозваних „меких“ или „преносивих“ вјештина које се траже у свим квалификацијама

4. *Након завршетка програма, студент ће показивати знање и разумијевање:* уз самостално или демонстрирање знања у интердисциплинарном тиму уз примјену принципа дизајна у различитим животним ситуацијама, да демонстрира добро познавање основних принципа, и теоријских и практичних знања из математике, природних наука и инжењеринга, да демонстрира знање о ширем контексту инжењерских апликација, укључујући и глобална, еколошка, друштвена и правна питања и да ће бити у стању да ефикасно комуницира на тим концептима уз демонстрацију знања у визуелизацији и уочавању проблема у тродимензионалном простору, и у рјешавању проблема везаних за људско коришћење Земље и ресурса.

5. *Најбитније интелектуалне вјештине* које се развијају овим студијским програмом су знања из природних и инжењерских наука која омогућавају да студенти умију примјенити неопходна знања у циљу цјелокупног сагледавања, истраживања и проучавања услова и могућности ефикасног коришћења минералних ресурса и сировина, процјене и рјешавање проблема заштите животне средине и унапријеђења друштва у цјелини,

6. *Најкорисније практичне вјештине*, технике и способности које се развијају су пројектовање и управљање рудницима и производним системима, предлагање побољшања, инсталирање система или процеса који могу да задовоље жељене стандарде и потребе у оквиру реалних ограничења; ефикасан и ефикасан рад у мулти-дисциплинарним и мулти-културалним тимовима и комуникација са стручњацима различитих профила, идентификовање, анализа, формулисање и рјешавање основних инжењерских проблема у рударству, коришћење одговарајућих техника, вјештина и модерних инжењеринг алата неопходних за рударску праксу, познавање и уважавање професионалне, етичке, друштвене и еколошке одговорности.

2.4.3

На нивоу студијског програма потребно је израдити матрицу исхода учења која омогућава увид у међусобну усклађеност исхода учења на нивоу студијског програма и на нивоу свих предмета који се изучавају током студија на начин да исходи учења сваког предмета морају придоносити исходима учења на нивоу циклуса студија, те да сви исходи учења на нивоу циклуса морају бити остварени кроз различите предмете. Компетенције студената и исходи учења морају бити логички повезани на начин да су исходи учења изјаве о томе које би компетенције студент требао стећи након успјешно

	завршеног процеса студирања, с тим што стечене компетенције могу и превазилазити исходе учења. Исходи учења морају бити логички повезани са ECTS бодовима гдје исходи учења представљају садржај, а ECTS бодови количину радних сати неопходних за савладавање наставних садржаја. У контексту повезивања исхода учења и ECTS бодова потребно је узети у обзир расположиво вријеме које студент мора посветити обавезама у оквиру датог предмета и могућности студента да постигне планиране исходе у том времену.
--	--

Описати методологију израде исхода учења студијског програма и појединих предмета.

Описати методологију алокације ECTS бодова и образложити за конкретан студијски програм. Образложити матрицу исхода и матрицу исходи/компетенције.

Методологија израде исхода учења студијског програма

Структура матрице исхода учења обично обухвата:

- Назив предмета/програма
- Исходи учења (прецизно дефинисани)
- Методе подучавања (активности)
- Методе процјене (испити, пројекти, радови).
- Повезаност са компетенцијама (како исход доприноси крајњој компетенцији

и наведени су у поглављу 2.1.2. и матрицама исхода учења и матрици компетенција по предметима.

Методологија алокације ECTS бодова - Сходно Закону о високом образовању, Статуту Универзитета и Факултета, као чланице Универзитета, изводи се четворогодишњи студиј I циклуса рударство вреднован са 240 ECTS бодова.

Студијски програми подијељени су на академске године и семестре. У складу са принципима ECTS-а, обим студијског програма Рударство износи 60 ECTS бодова у једној студијској години, односно 30 ECTS бодова у једном семестру

Један бод изражава радно оптерећење студента у износу од 30 часова рада. Број бодова за поједини предмет одређује се према броју часова наставе (теоријске или практичне, вјежбе, семинари и слично) и времена за учење код припреме за провјеру знања и оцјењивање (тестови, колоквијуми / писмене провјере знања, завршни испити).

Тако предмет који носи 5 ECTS бодова подразумијева 150 сати рада заједно са наставом. Претпоставимо да је фонд сати наставе на том предмету 2+2=4 сата. На 15 седмица, колико траје настава у семестру, то би студенту одузело 60 сати. За самостални рад и спремање испита остало би му на располагању 90 сати или нешто преко 2 седмице. Ту улази и вријеме које је студент провео у раду на том предмету у периоду трајања наставе. Ако просјечан студент може да савлада такав предмет за 90 сати рада (укључујући и учење у току наставе) онда је број бодова добро додијељен. Поштујући наведене принципе, одговорни наставници су приликом креирања програма за сваки наставни предмет извршили прорачун радног оптерећења

Матрица исхода учења - Исходи учења предмета треба да доприносе компетенцијама квалификације без обзира на то што у сваком предмету постоје компетенције које се имплицитно развијају. Исходи учења се дају у таквом облику да се могу провјерити (поглавље 2.1.2.). Матрица исхода учења је приказана и у прилогу 2.4.1.

Предмет	а) <u>знање и разумијевање</u>	б) <u>примјена знања и разумијевања</u>	в) <u>доношење судова</u>	г) <u>вјештине комуницирања</u>	д) <u>вјештине учења</u>
---------	--------------------------------	---	---------------------------	---------------------------------	--------------------------

		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	Обавезни																								
	Математика I																								
	Техничка физика																								
	Општа хемија																								
	Увод у рударство																								
	Математика II																								
	Основи машинства																								
	Неорганска хемија																								
	Механика																								
	Енглески језик																								
2	Механика стиј. и тла																								
	Основи електротехнике																								
	Минералогја и петрологија																								
	Отпорност материјала																								
	Лежишта минер. сировина																								
	Геомеханика																								
	Инжењерска графика																								
	Технологија материјала																								
3	Истраживање лежишта МС																								
	Припрема мин. сировина																								
	Бушење и минирање																								
	Вентилација у рударству																								
4	Инж. економика и менаџмент																								
	Методе површ. експлоатације																								
	Методе подземне експлоатације																								
	Методе концентрације																								
	Техничка заштита и регулатива																								
	Стручна пркса																								
НАПОМЕНА: ПЛАВИМ СЛОВИМА ПРЕДМТИ ИЗ МОДУЛА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НАФТЕ И ГАСА (КОЈИ СЕ СЛУШАЈУ КАДА СЕ ИЗАБЕРЕ ТАЈ МОДУЛ)	Завршни рад																								
	Бушотински радни флуиди																								
	Геологија нафте																								
	Хемија нафте и гаса																								
	Технологија израде бушотина																								
	Пројектовање израде бушотина																								
	Геофизички каротаж																								
	Разрада леж. нафте и гаса																								
	Експлоатација нафте и гаса																								
	Истраживања и експлоатација флуида																								

	Предмет	а) знање и разумијевање						б) примјена знања и разумијевања						в) доношење судова						г) вјештине комуницирања						д) вјештине учења					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	Изборни																														
1	Основи геологије																														
	Нацрна геометрија																														
	Примјењена информатика																														
	Основи информатике																														
2	Термодинамика																														
	Механика флуида																														
	Аналитичка хемија																														
	Механика флуида																														
3	Изр. подз. просторија																														
	Рударска механизација																														
	Испитивања у припреми минералних сировина																														
	Рударска мјерења																														
	Транспорт и извоз у подземној експлоатацији																														
	Машине и уређаји у ПМС																														
4	Транспорт у рударству																														
	Транспорт на површин. коповима																														
	Одводњавање у рударству																														
	Пројектовање површ. копова																														
	Пројектовање под. експлоатацији																														
	Пројектовање у ПМС																														
	Мала лежишта у минералној економији																														
	Методе моделирања у рударству																														
	Економика минералних сировина																														
	Геотехника																														
Превент. заштита у рударству																															
Примјена ПМС																															
Инд. депоније и рекултивација																															
Управљање техногеним сировинама																															

2.4.4

Препоручује се да исходи учења буду дефинисани у складу са неком од постојећих методологија користећи различите хијерархијске нивое учења (чињенично знање, разумијевање, примјену, анализу/синтезу, вредновање и креирање).

Навести кориштenu методологију и одговарајуће образложење.

Методе за дефинисање матрица исхода учења и компетенција темеље се на јасном, мјерљивом и структурисаном приступу који осигурава усклађеност образовних циљева са знањима и вјештинама које студенти стичу. Кључне методе укључују употребу Блумове таксономије, приступ "конструктивног поравнања", анализу потреба тржишта рада, те дефинисање исхода кроз акционе глаголе (нпр. анализирати, креирати), избјегавајући нејасне термине (нпр. знати, разумјети). Наведене методе за дефинисање матрица исхода учења и компетенција:

- Употреба Блумове таксономије: Когнитивни процеси се класификују по нивоима (запамтити, разумјети, примијенити, анализирати, евалуирати, креирати) како би се осигурало да исходи обухватају више нивое размишљања, а не само чињенично знање.

- Конструктивно поравнање (Constructive Alignment): Повезивање исхода учења с наставним активностима и методама процјене, осигуравајући да се оно што се предаје и оцјењује подудара с оним што је дефинисано као исход (приказано у курикулумима предмета).

- Анализа компетенција (Job Analysis): Метода која идентификује потребна знања, вјештине и ставове кроз истраживање тржишта рада и потреба послодаваца како би се креирао релевантан студијски програм (приказано у поглављу 1).

- Употреба мјерљивих глагола: Исходи су јасно и прецизно, обично формулисани помоћу једног акционог глагола који указује на мјерљиву промјену код студента (приказано у матрицама исхода учења и компетенција по предметима).

- Повратна информација од учесника: Укључивање студената, наставника и послодаваца у процес дефинисања компетенција ради осигурања квалитета и релевантности програма (описано у ранијим поглављима).

СТАНДАРД 3: Учење, подучавање и вредновање усмјерени на студента

- **Високошколска установа подстиче и обезбјеђује учење, подучавање и вредновање усмјерено на студента.**

Кратак опис учења, подучавања и вредновања у оквиру студијског програма

Студијски програм Рударство има јасну сврху, циљеве и исходе учења који су усмјерени ка стицању знања дипломирани инжењер рударства са 240 ECTS уз додатак дипломи са компетенцијама у ужим специјалностима. План и програм Студијског програма Рударство усклађени су са принципима „Болоњске декларације“ уз тростепени систем студија и ECTS систем вредновања предмета и укупног оптерећења студента.

Подучавање у оквиру овог студијског програма организовано је тако да студенти постепено стичу знања и компетенције кроз теоријска знања, практичне вјештине и инжењерско размишљање. Вредновање студената врши се континуирано кроз предиспитне обавезе и завршни испит односно кроз разумијевање основних принципа рударске струке а уз самостално рјешавање инжењерских проблема, тимски рад и коришћење савремених алата и технологија. Студенти кроз процес учења, подучавања и вредновања на студијском програму Рударство развијају свијест о поштовању основних принципа заштите животне средине у условима рударских активности, као и о значају одрживог развоја и рационалног коришћења минералних сировина.

Одговарајући линк/ови

- https://unibl.org/uploads/files/strane/statut/Statut-UNIBL-2022_1.pdf
- <https://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/2022/Pravila-studiranja-prvi-drugi-ciklus.pdf>

ПРИЛОЗИ

Прилог 3.1

Смјернице за примјену Стандарда 3:

3.1	На студијском програму примјењују се савремене стратегије активног учења и подучавања које у фокус процеса образовања стављају студента.
-----	--

Образложити

На студијском програму Рударство примјењују се стратегије активног учења у учионици и подучавања усмјерене на студенте кроз рад у лабораторијама и на терену, које постичу активно учешће у настави, развој инжењерског мишљења, рјешавање проблема у пракси кроз вјежбање на теренској настави кроз све године студија и израду завршних радова и обезбјеђивање фундаменталних знања за праћење наставе на другом циклусу студија.

3.2	Реализација наставних садржаја је интерактивна, подстицајна и сврсисходна.
-----	--

Образложити

Предавања и вјежбе у суштини са малим бројем студената, какав је случај на нашем Факултету, даје прилику и могућности предавачима да остваре много директнији контакт са студентима и то велики број наставника и сарадника и користи.

Наставни садржаји се реализују кроз примјену теоријске и практичне наставе прилагођене специфичностима рударске струке. Настава се изводи кроз кабинетска предавања, рачунске и експерименталне вјежбе, теренску наставу, израду семинарских радова, љетну праксу и израду завршног рада. Кроз лабораторијске и теренске вјежбе, анализу стварних инжењерских

проблема и коришћење софтверских алата долази до интерактивне везе између класичних предавања са практичном примјеном у рударству.	
3.3	На студијском програму користе се методе активног подучавања (дијалогска, истраживачка, симулације, анализа садржаја, пројекти, учење кроз рјешавање проблема, игра, студије случаја итд.). Подстичу се наставници да прилагођавају методе рада потребама студената.
<p>Образложити</p> <p>На студијском програму наставни садржаји реализују се у складу са савременим педагошким принципима и стандардима високог образовања уз примјену активног подучавања студената у малим групама и развој стручних и практичних компетенција студената. Користе се дијалогске методе, вјежбе као облик наставе, проблемско и пројектно учење, студије случаја из рударске праксе, и сл. Начин извођења наставе зависи од сваког предметног наставника понаособ а већина наставника комбинују усмено извођење наставе кроз предавања и вјежбе кроз рад у малим групама а тако и постичу студенте на самостално истраживање и критичко промишљање чиме се постиже планирани исходи учења, развој стручних компетенција и способност рјешавања инжењерских проблема кроз самостални и тимски рад.</p>	
3.4	Планирани исходи учења на нивоу студијског програма и на нивоу предмета усклађени су са методама подучавања и методама вредновања остварености исхода учења.
<p>Образложити</p> <p>Планирани исходи учења на нивоу студијског програма Рударство и на нивоу појединачних предмета усклађени су са циљевима и методама програма. Исходи учења на нивоу предмета доприносе планираним исходима учења на нивоу студијског програма кроз методе подучавања и вредновања које су тако дефинисане за сваки предмет. Методе вредновања остварености исхода учења кроз колоквијуме, писмене и усмене испите, семинарске радове, практичне провјере знања, пројекте и завршни рад усклађене су са примјењеним методама подучавања. Да би се побољшала усклађеност исхода учења и метода подучавања могле би се у будућем периоду унаприједити методе подучавања кроз примјену различитих савремених софтверских алата из области рударства, као и прикупљање и анализа повратних информација од студената и представника привреде ради континуираног унапређења исхода учења.</p>	
3.5	Наставно и ненаставно особље подстиче мотивисаност студената за активну улогу у властитом процесу учења. Од студента се очекује укљученост, ангажованост и одговорност у стицању знања и вјештина неопходних за успјешно савладавање студија.
<p>Образложити</p> <p>Наставно и ненаставно особље постиже мотивисаност студената кроз свакодневну доступност и комуникацију са њима односно кроз административну и организациону подршку током студирања. На свакој години студија организовано је туторство и праћење наставног процеса и планираних исхода учења за студенте.</p>	
3.6	У оквиру савладавања студијског програма, поред чињеничног, концептуалног и процедуралног знања, посебно се подстиче стицање метакогнитивног знања код студената с циљем спремности за успјешно цјеложивотно учење у савременом друштву.
<p>Образложити</p> <p>Да би се могло посебно постицати стицање метакогнитивног знања код студената за студијски програм Рударство с циљем спремности за успјешно цјеложивотно учење у савременом</p>	

друштву неопходна је још већа употреба савремених дигиталних алата за бољи приступ додатним образовним садржајима.	
3.7	Академско особље које изводи наставу на студијском програму је претходно припремљено и мотивисано за ту активност, те узима у обзир резултате анкета евалуације квалитета учења и подучавања од стране студената.
<p>Образложити</p> <p>Академско особље које изводи наставу на студијском програму је стручно, методолошки припремљено и мотивисано за вођење студента кроз наставне активности, менторски рад и у складу са средствима која има на располагању. Сваки наставник појединачно узима у обзир резултата анкета студената за унапређење наставног процеса и метода подучавања, и ради на побољшању квалитета наставе. Евалуација квалитета учења и подучавања од стране студената врши се према Правилнику о анкетирању студената о квалитету наставног процеса https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/2023/pravilnik-anketiranje.pdf. Обрада резултата анкетирања и креирање извјештаја о анкетирању наставног особља за студијски програм Рударство врши се електронски, путем веб- апликације е- запослени.</p>	
3.8	Академско особље мотивише и укључује студенте на преузимање активне улоге у истраживачком, научно-истраживачком и наставно-образовном процесу на студијском програму уз одговарајуће усмјеравање, консултације и подршку.
<p>Образложити</p> <p>Академско особље укључује студенте на преузимање активног учешћа у наставно-образовном процесу путем семинарских радова, тема за израду пројектних задатака, тимски рад и презентација уз приступ релевантној литератури и одређеним ресурсима. Академско особље додатно мотивише студенте кроз менторски приступ, континуирану комуникацију и праћење напретка кроз избор тема, методологију рада и остваривање исхода учења.</p>	
3.9	Студенти се оцјењују кроз јавно доступне процедуре за праведно, транспарентно и досљедно оцјењивање, као и кроз различите облике провјере знања и вјештина у складу са специфичностима и постављеним циљевима студијског програма.
<p>Образложити</p> <p>Студенти се оцјењују кроз јавно доступне процедуре у складу са дефинисаним критеријумима објављених у силабусима предмета а који су доступни студентима прије почетка наставе. За све студенте се једнако примјењују већ прописане процедуре за оцјењивање (тестови, семинарски радови, елаборати, усмени испити) а резултати оцјењивања су транспарентни уз могућност увида у њихове радове уз образложење постигнутих бодова освојених за активности у току наставе, на предиспитним провјерама, на завршном испиту и формиране коначне оцјене. Наставним планом је за сваки предмет дефинисано да ли студент израђује задатке за самостални рад, графичке радове или пројектне задатке, што се може реализовати индивидуално или тимски. Ова самостална активност студената вриједнована је одређеним бројем бодова који учествују у формирању коначне оцјене за дати предмет. Доследно и праведно оцјењивање се постиже кроз примјену истих критеријума за све студенте студијског програма Рударство.</p>	
3.10	Процедуре оцјењивања регулишу организацију тестова и испита, критеријуме и методе оцјењивања од стране испитивача и комисије, транспарентност оцјењивања и могућност жалби студената на оцјењивање.
<p>Образложити</p> <p>Процедуре оцјењивања, транспарентност оцјењивања и могућност жалби студената на оцјењивање дефинисане су Статутом Универзитета, Правилима студирања на I и II циклусу студија и Наставним планом и програмом за студијски програм Рударство. Овим актима дефинисани су критеријуми и методе оцјењивања од стране испитивача и комисије.</p>	

3.11	Високошколска установа има процедуру која дефинише поступак израде, структуру и вредновање завршног рада студената одређеног циклуса студија, као и права обавезе студента и ментора и услове за менторство, узимајући у обзир специфичности студијског програма.
<p>Образложити</p> <p>Процедура која дефинише израду, структуру и вредовање завршног рада студента као и сва права и обавезе студента и ментора на студијском програму Рударство дефинисана је одредбама Правила студирања на I и II циклусу студија Универзитета у Бањој Луци (https://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/2022/Pravila-studiranja-prvi-drugi-ciklus.pdf)</p> <p>Најважнији кораци процедуре пријаве и израде завршног рада су да студент пријављује и израђује завршни рад у сарадњи са ментором након што испуни све прописане обавезе, а одбрани може приступити тек по положеним свим испитима првог циклуса студија и завршеној обавезној стучној пракси. Рад се предаје у прописаној форми и брани се јавно пред Комисијом, након чега се оцјењује јединственом оцјеном од 5 до 10.</p> <p>Пријава завршног рада садржи радни назив теме, назив предмета, датум пријаве и потпис ментора. Студент има право да само једном промјени тему завршног рада. Обавеза ментора је да прати рад студента, пружа стучне савјете и упућује на релевантну литературу. Након писмене сагласности ментора о завршеном раду приступа се давању приједлога имановања чланова Комисије за одбрану рада Научно-наставном вијећу факултета. Одлуком Научно-наставног вијећа факултета доноси се Рјешење о именовању Комисије за одбрану завршног рада. Студент је у обавези да Студентској служби достави четири укоричена примјерка завршног рада од тога три примјерка рада за чланове Комисије и један примјерак за Библиотеку факултета и рад на CD-у у PDF- формату. Јавна одбрана се заказује на званичној веб- страници и огласној табли факултета. Одбрана завршног рада обухвата усмено излагање резултата рада и одговоре на питања чланова Комисије.</p>	
3.12	Представници студената су укључени у рад тијела високошколске установе чија је надлежност управљање и доношење одређених одлука о студијским програмима.
<p>Образложити</p> <p>Представници студената су укључени у рад Вијећа Рударског факултета и имају могућност утицања на доношење свих одлука о студијским програмима. Примарни циљ је активна сарадња са руководством Факултета и наставним особљем у циљу што бољег организовања наставе и побољшања услова студирања. Право на избор у Научно-наставно вијеће факултета одређено је Статутом Универзитета и Статутом Рударског факултета. Студенти Рударског факултета организовани су у Савезу студената Рударског факултета (ССРФ) о учествују у раду Студентског парламента Универзитета у Бањој Луци. Избор представника студената у Научно-наставном вијећу факултета одвија се према Правилнику о начину избора и броја чланова Студентског парламента и избору студената у наставно-научна вијећа факултета и Правилника о измјенама и допунама овог правилника. Право да бирају и буду бирани за чланове Вијећа имају сви редовни студенти организационих јединица уписани у академску годину за коју се бирају чланови вијећа.</p>	
3.13	Високошколска установа има успостављен механизам и процедуре за подршку студентима за савјетовање о будућем развоју каријере.
<p>Образложити</p> <p>Факултет нема у потпуности успостављен механизам за подршку студентима за савјетовање о будућем развоју каријере. Студенти имају подршку при студирању од стране наставног особља кроз консултације и менторства, студентске службе и продекана за наставу у погледу савјета и смјерница за њихов успјешнији и бољи резултат у току студија. Кроз наставни процес и развој „меких вјештина“, програмима стручне праксе, препорукама и умрежавањем са дипломираним инжењерима рударства пружа се подршка студентима за будући развој њихове каријере. У циљу</p>	

унапређења кроз систем осигуравања квалитета потребно је покренути иницијативу за успостављање процедура за савјетовање о будућем развоју каријере кроз организовање радионица и едукација, стручне праксе и запошљавања студената.	
3.14	На студијском програму у области природних и пољопривредних наука настава је организована тако да у групи за предавања на првом циклусу студија има до 50 студената, у групи за вјежбе до 15 студената и у групи за лабораторијске вјежбе до 10 студената, са толеранцијом од 10%. У групи за предавања на другом циклусу студија има до 25 студената, у групи за вјежбе до 15 студената и у групи за лабораторијске вјежбе до 10 студената, са толеранцијом од 10%.
Образложити	
3.15	<p>За квалитетно извођење студијских програма у областима друштвених и хуманистичких наука потребно је испунити нормативе у погледу броја студената по наставним групама, тако да је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - величина групе за предавања на првом циклусу студија за општеобразовне и теоријско-методолошке предмете до 100 студената са толеранцијом од 10%, а за научно-стручне и стручно-апликативне до 80 студената са толеранцијом од 10%; - величина групе за вјежбе на првом циклусу студија за општеобразовне и теоријско- методолошке предмете до 50 студената са толеранцијом од 10%, а за научно- стручне, стручне и стручно-апликативне до 30 студената са толеранцијом од 10 %; - величина групе за предавања на другом циклусу студија до 50 студената са толеранцијом од 10%; - величина групе за вјежбе на другом циклусу студија до 20 студената са толеранцијом од 10%.
Образложити	
3.16	За квалитетно извођење студијских програма на првом циклусу академских студија у области инжењерства и технологије потребно је да високошколска установа испуни нормативе у погледу броја студената по наставним групама. За први циклус студија величина групе за предавања је до 50 студената, групе за вјежбе до 15 студената и групе за лабораторијске вјежбе до 10 студената, све са толеранцијом од 10%. За квалитетно извођење студијских програма на другом циклусу студија величина групе за предавање је до 32 студента, групе за вјежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вјежбе до 8 студената, све са толеранцијом од 10%.
Образложити	
За студијски програм Рударство Факултет испуњава нормативе у погледу броја студената по наставним групама али су те наставне групе на појединим годинама мале. Мања група често представља бољи квалитет наставе и више индивидуалног рада али не и бољу пролазност. На основу индикатора квалитета односно побољшање пролазности студената једна од мјера је иницирање ревизије курикулума предмета.	
3.17	Максималан број студената у групи за теоријску наставу на студијским програмима из медицинских и здравствених наука је 50, са толеранцијом од 10%. Максималан број студената у групи за вјежбе и практичну наставу на претклиничким предметима је 15, а на клиничким 7.
Образложити	

3.18	Настава на студијским програмима у пољу умјетности се изводи као: индивидуална, групна и колективна. Организација наставе базира се на сва три начина извођења наставе, у зависности од врсте и природе предмета. Величина групе код групне наставе, у зависности од врсте и природе предмета, јесте од 2 до 15 студената. Колективна настава организује се за групу до 100 студената.
Образложити	

СТАНДАРД 4: Упис и напредовање студената, признавање и сертификавање

- Упис студената на студијски програм врши се у складу са законом, те јасним и транспарентним критеријумима који укључују провјере знања, склоности и способности кандидата и успјех у претходном школовању, а у складу са друштвеним потребама и обезбијеђеним ресурсима за извођење програма. Оцјењивање студената се врши непрекидним праћењем рада студената.

Захтјев 4.1: Упис студената

Високошколска установа у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима уписује студенте на одговарајући студијски програм на основу успјеха у претходном школовању и провјере њиховог знања, склоности и способности. Конкурс за упис се јавно објављује на веб страници установе и у медијима.

Кратак опис процедуре уписа
Рударски факултет Приједор организује упис студената према Статуу Универзитета у Бањој Луци, Статуу Рударског факултета и Закона о високом образовању. За упис на студијски програм Рударство потребна је завршена четворогодишња средња школа. Пријава се врши путем система е-упис или доласком у студентску службу факултета. Врши се бодовање успјеха из средње школе. Организује се пријемни испит из Математике и након бодовања успјеха на пријемном формира се ранг листа кандидата на основу укупних бодова успјеха. Кандидати који су остварили право уписа достављају потребну документацију и доказе о уплати накнада за уписнину.
Одговарајући линк/ови
<ul style="list-style-type: none"> • https://unibl.org/uploads/files/strane/statut/Statut-UNIBL-2022_1.pdf • https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/ZAKONI-2020.pdf
ПРИЛОЗИ
Прилог 4.1.1

Смјернице за примјену захтјева 4.1:	
4.1.1	Број студената који се уписује на одговарајући студијски програм утврђује се на основу расположивих просторних и кадровских могућности високошколске установе.
Образложити	
На основу утврђених просторних, материјално-техничких капацитета и кадровских могућности факултета одређује се број студената који се уписују на студијском програму Рударство. Број уписаних студената усклађен је са расположивим бројем учионица, лабораторија и кабинета као и броју наставника и сарадника у радном односу. Управо на овакав начин обезбђује се одржавање студијског програма, квалитет извођења наставе и остваривање дефинисаних исхода учења према важећим стандардима квалитета високог образовања.	
4.1.2	Врста знања, склоности и способности које се провјеравају при упису одговарају природи студијског програма и начин те провјере одговара карактеру студијског програма и објављују се у конкурс.
Навести и образложити по ставкама.	
За упис на прву годину студија у одговарајућој академској години расписује се Конкурс на основу одлуке Сената Универзитета у Бањој Луци.	
На студијски програм Рударство могу конкурисати кандидати који имају завршено четворогодишње средњошколско образовање у Републици Српској и Федерацији Босне и Херцеговине или еквивалентно образовање у иностранству. Детаљнији услови уписа регулисани су Правилима студирања на првом и другом циклусу студија https://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/2022/Pravila-studiranja-prvi-drugi-ciklus.pdf .	
Према одлуци Сената Универзитета у Бањој Луци за упис на први циклус студија за студијски програм Рударство на буџет одобрено је:	
- шк. 2022/23. години 15 студената,	
- шк. 2023/24. години 15 студената и	
- шк. 2024/25. години 10 студената.	
За студијски програм Рударство при упису кроз пријемни испит провјерава се знање из Математике кроз писмени дио испита. Обавезна је достава документације из основне школе на основу чега се врши бодовање општег успјеха. Бодовање општег успјехадобија се тако да просјечна оцјена из свих предмета четворогодишње средње школе множи са бројем 10. На пријемном испиту кандидат може остварити од 0 до 50 бодова. Узимају у обзир оба основа могуће је остварити највише 100 бодова а на основу чега се врши и избор кандидата при упису. У случају да два или више кандидата имају исти укупан број бодова предност имају кандидати	

<p>који постигну већи број бодова на пријемном испиту. Реализацију пријемног испита и утврђивање редоследа кандидата (ранг- листе) обавља Комисија за упис студената на Рударском факултету. Кандидати који нису остварили најмање 15 бодова на пријемном испиту немају право уписа.</p>	
4.1.3	<p>Процедуре за признавање високообразовних квалификација, периода студија и претходног учења, а што подразумева и признавање неформалног и информалног учења су успостављене. Процедуре за признавање су у складу са Лисабонском конвенцијом о признавању.</p>
<p>Образложити</p> <p>Процедуре за признавање високообразовних квалификација, периода студија и претходног учења укључујући и признавање неформалног и информалног учења су успостављене на Рударском факултету у складу са Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета у Бањој Луци и Правилника о признавању страних образовних квалификација за потребе наставка школовања на Универзитету у Бањој Луци https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/2023/pravilnik-priznavanje-stranih-viskoscokskih-ustanova.pdf .</p> <p>Признавање иностраних и домаћих високообразовних квалификација у сврху наставка студија врши се на основу достављеног захтјева кандидата, дипломе, додатка дипломе, плана и програма са преводом.</p> <p>Признавање периода студија за потребе наставка студирања на Рударском факултету Комисија за еквиваленцију ECTS бодова при препису са других студијских програма или са других универзитета врши на основу процјене усклађености трајања студија, ECTS бодова, исхода учења, и силабуса предмета и доноси Извјештај о потпуном и дјелимичном признавању (разлика предмета) или одбијању. Рјешење о признатим испитима доноси декан факултета. Уз поднесени захтјев за признавање испита кандидат доставља копију дипломе, додаток дипломе или препис положених испита и остварених ECTS бодова уколико високошколска установа не издаје додаток дипломи, службени план и програм студија у оригиналу или преузет са веб –странице образовне установе, лична документа и доказ за уплату накнаде за признавање испита. Захтјев се подноси на обрасцу који је дефинисан Правилником о признавању за наставак студија на Универзитету у Бањој Луци.</p> <p>Због специфичности различитих категорија пријава за признавање претходног учења и специфичности студијског програма Рударство, анализом досадашње праксе утврђено је да је потребно уједначити ове процедуре признавања кроз израду и усвајање интерног правилника којим би се дефинисали критеријуми вриједновања, усклађеност исхода учења, обим додатних обавеза, надлежности и рокови за одлучивање у поступку признавања претходног, а тако и неформалног и информалног учења.</p>	
4.1.4	<p>Уколико се настава изводи на свјетском језику, студенти морају посједовати задовољавајуће језичке компетенције из свјетског језика на којем се изводи настава.</p>
<p>Образложити</p> <p>На студијском програму Рударство настава се не изводи на свјетском језику. За повећање мобилности на овом студијском програму потребно је размотрити проширење/повећање броја предмета који се могу изводити на енглеском језику (за сада је то 5 предмета) https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Премети-на-енглеском-1-циклус.docx</p>	
4.1.5	<p>Упис студената на студије на даљину</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упис студената на студијске програме који се реализују на даљину обавља се по истим критеријумима који важе за студијске програме који се реализују на класичан начин. - Високошколска установа може уписати највише 40% студената за студирање на даљину од укупног броја уписаних студената на том студијском програму.

	<p>- Студенти уписани на студије на даљину имају проходност за наставак студија на одговарајући програм који се изводи на класичан начин и обрнуто, на начин и под условима дефинисаним актима високошколске установе.</p>
<p>Образложити На студијском програму Рударство настава се још увијек не проводи у облику наставе на даљину. Потребно је истражити могућност извођења наставе на даљину за овај студијски програм да би се обезбједила проходност за наставак студија који се изводи на класичан начин.</p>	

Захтјев 4.2: Оцјењивање и напредовање студената

Оцјењивање студената се врши непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита.

Кратак опис оцјењивања и напредовања студената

На студијском програму Рударство примјењује се систем оцјењивања и напредовања студената по Болоњском процесу и ECTS стандардима уведен академске 2007/2008. године. Оцјењивање студената на овом студијском програму врши се током семестра кроз предиспитне обавезе (присуство настави, тестови, колоквијуми, вјежбе, семинарски рад, презентације) и кроз завршну провјеру знања (писменим и/или усменим испитом). За пролаз на свим испитним обавезама потребно је остварити најмање 51% укупних ECTS бодова. Постигнути успјех студената изражава се оценама од 5 до 10, и путем броја ECTS бодова за сваки предмет. По наставном плану и програму укупно годишње оптерећење студента је 60 (30+30) ECTS бодова а укупан број ECTS бодова за студијски програм Рударство је 240. Према Правилима студирања на I и II циклусу студија студент може да напредује из једне године студија у другу ако оствари прописани број ECTS бодова из претходне године, испуни услове за полагање предмета на основу условљености предмета, редовно упише и овјери семестар, и испуни све обавезе планиране за овај студијски програм. Постигнуте бодове студената на свим предиспитним обавезама наставник је обавезан да редовно ажурира у систем е-запослени Универзитет у Бањој Луци.

Одговарајући линк/ови

ПРИЛОЗИ

Прилог 4.2.1

Смјернице за примјену захтјева 4.2:

4.2.1	Студент савладава студијски програм полагањем испита чиме стиче одређени број ECTS бодова, у складу са студијским програмом.
-------	--

Образложити

Студент савладава студијски програм полагањем испита и извршавањем других обавеза предвиђених наставним планом и програмом за СП Рударство чиме стиче одређени број ECTS бодова. Годишње оптерећење студента од 60 ECTS бодова у оквиру 40 часовне радне седмице је у складу са европским прописима у области високог образовања. Теоријске основе у оквиру наставног програма предмета у једном семестру распоређују се у току 15 радних седмица и сваки предмет на овом студијском програму носи одређени број ECTS бодова који представља укупно оптерећење студената.

4.2.2	Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ECTS бодова који студент остварује када са успјехом положи испит.
-------	--

Образложити

На СП Рударство бодовна вриједност сваког предмета описана је у Наставном плану и програму и доступна на веб- страници Рударског факултета (<https://www.rf.unibl.org/i-ciklus/>). Успјешним савладавањем свих преиспитних обавеза и завршних испитом студент стиче прописан број ECTS бодова и прикупљањем прописаног броја бодова студент испуњава услове да за упис наредног семестра/године односно за стицање дипломе дипломираног инжењера рударства са укупних 240 ECTS бодова.

4.2.3	Број ECTS бодова утврђује се на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета с циљем достизања исхода учења при чему један ECTS бод представља, по правилу, 30 сати укупног просјечног ангажовања студента.
<p>Образложити</p> <p>На СП Рударство један ECTS бод представља 30 сати укупног просјечног ангажовања студента. Број ECTS бодова утврђује се на основу радног оптерећења студента с циљем постизања дефинисаних исхода учења. Радно оптерећење студената на овом студијском програму обухвата присуство на предавањима и вјежбама, самостални рад, теренска настава, израду и презентацију семинарских радова или пројеката, као и припрему и полагање завршног испита.</p>	
4.2.4	Успјешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.
<p>Образложити</p> <p>Успјешност студената у савлађивању одређеног предмета прати се током наставе и прикупљају бодови кроз предиспитне обавезе планиране силабусом предмета као и провјеру знања на завршном испиту, у складу са правилима студирања за СП Рударство. Укупан број бодова који студент може постићи на предметима на овом студијском програму је 100.</p>	
4.2.5	Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максималан 70.
<p>Образложити</p> <p>Студент стиче поене на предмету кроз активно учешће на предавањима и вјежбама, полагањем тестова или колоквијума, семинарских радова, пројеката и других облика провјере знања и полагањем завршног испита којим се провјерава укупно стечено знање из предмета. У складу са Правилима студирања на I и II студија, укупан број поена остварује се сабирањем поена из свих активности предвиђених силабусом предмета на СП Рударство. Студент може савладати предиспитне обавезе и завршни испит са највише 50 бодова појединачно.</p>	
4.2.6	Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.
<p>Образложити</p> <p>За сваки предмет у оквиру СП Рударство унапријед је дефинисан и јавно објављен систем бодовања. Овакав систем бодовања прецизно одређује колико студент може да оствари поена на основу сваке појединачне активности током наставе, извршавањем преиспитних обавеза као и полагањем завршног испита. За сваку појединачну активност потребно је постићи најмање 51% поена.</p>	
4.2.7	Укупан успјех студента на предмету изражава се оцјеном од 5 (није положио) до 10 (изванредан), а за неке облике наставе се може утврдити и ненумерички начин оцјењивања. Оцјена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита а према квалитету стечених знања и вјештина.
<p>Образложити</p> <p>Укупан успјех студената на предметима на СП Рударство изражава се на нумерички начин оцјеном од 5 до 10, при чему је оцјена 5 негативна а оцјене од 6 до 10 су позитивне оцјене. За неке облике наставе може се утврдити и ненумерички начин оцјењивањам у контексту положио/није положио. Формирање оцјене врши се на основу укупног броја поена које је</p>	

студент остварио испуњавањем преиспитних обавеза и полагањем завршног испита при чему се не вриједнују само квантитет постигнутих поена већ и квалитет стечених знања и вјештина кроз разумјевање теоријских основа, способност примјене наученог знања, разумјевање и рјешавање одређених проблема у рударству.

СТАНДАРД 5: Људски потенцијали

- **За реализацију студијског програма обезбијеђено је наставно особље са потребним научним, умјетничким и стручним квалификацијама.**

Кратак опис

Научне компетенције и стручне квалификације наставног особља потпуно одговарају њиховом задужењу у настави. Сви наставници имају референце из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму Рударство, што укључује књиге, научне и стручне радове, уџбенике, практикуме или збирке задатака и испуњавати услове и критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Српске.

Од ангажованих наставника и сарадника за овај студијски програм тренутно је у сталном радном односу на Рударском факултету 12 наставника и сарадника, од чега је 8 запослених из уже научне области која третира рударске групе предмета. Заједно са наставним кадром Универзитета Бања Лука ангажована су 24 запослена са пуним радним временом. Студијски програм ангажује 4 наставника са непуним радним временом са Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду и једног наставника страног језика са Високе медицинске школе у Приједору. Преглед наставног особља је дат у прилогу 5.1.

Праћење рада наставног особља се проводи кроз вођење евиденције: о одржаној настави, коју прати продекан за наставу; научном, истраживачком и педагошком раду, реизбору и резултатима студентске анкете о квалитету наставног процеса. На основу ових анкета оцјењује се сваки наставник, сарадник и сваки предмет, а детаљне резултате за себе и свој предмет наставник или сарадник може видјети са сопственог налога у ФИС-у.

Посвећеност академског особља научно-истраживачком раду је различита, што зависи првенствено од потребе стицања одређеног звања, времена којим располаже сваки појединац обзиром на вријеме проведено у настави и ангажованости на факултету, повезаности са истраживачима из Републике Српске, БиХ и свијета.

Одговарајући линк/ови

- <https://www.rf.unibl.org/akademsko/>
- <https://www.unibl.org/sr/univerzitet/propisi/statut>
- <https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/2024/Pravilnik%20o%20postupku%20izbora%20u%20naucno-nastavna%2C%20umjrtnicko-nastavna%20i%20saradnicka%20zvanja%20070225.pdf>
- https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Indikatori-kvaliteta_Opis-i-uputstvo-z-a-popunjavanje-obrazaca-1-2.pdf

ПРИЛОЗИ

Прилог 5.1. 24_25 Р СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ 3. Наставно особље (1)

Смјернице за примјену Стандарда 5:

5.1	За реализацију студијског програма високошколска установа обезбјеђује наставнике и сараднике који испуњавају услове за избор у одговарајуће звање, у складу са законом и актом који регулише услове за избор у звање. Наставници и сарадници морају имати важећи избор у научно-наставно, умјетничко-наставно, наставно или научно звање на некој од акредитованих високошколских установа или
-----	--

Образложити

	научноистраживачких организација које имају компетентно изборно тијело у области за коју се избор врши, у складу са законом.
	<p>Одговорни наставници и сарадници се одређују одлуком о покривености наставе тј. Документом Листа одговорних наставника и сарадника за I циклус студија за академску годину, на сједници Научно-наставног вијећа прије почетка сваке академске године. Након усвајања Листе одговорних наставника и сарадника за I циклус студија, на сједници Сената Универзитета, иста ступа на снагу.</p> <p>Сваки ангажовани наставник и сарадник мора да има извршен избор у звање у складу са Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета и Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци који се налази на интернет страници Универзитета, тако да је овај стандард испуњен.</p>
5.2	<p>За реализацију студијског програма високошколска установа обезбјеђује наставно особље чије научне, умјетничке и стручне квалификације одговарају научној области студијског програма. Квалификације се доказују дипломама, објављеним радовима у научним часописима и зборницима са рецензијом, репрезентативним референцама у умјетничком раду, као и евиденцијом о педагошким квалитетима и одговарајућем професионалном искуству. У оцјени испуњености овог стандарда и научних, умјетничких и стручних квалификација примјењују се услови и критеријуми прописани законом и актом који регулише услове за избор у звање.</p>
	<p>Образложити</p> <p>Научне компетенције и стручне квалификације наставног особља потпуно одговарају њиховом задужењу у настави. Сви наставници имају референце из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму Рударство, што укључује књиге, научне и стручне радове, уџбенике, практикуме или збирке задатака и испуњавати услове и критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета и Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци, тако да је овај стандард испуњен.</p>
5.3	<p>Укупан број наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, у складу са прописаним отерећењем наставника и смјерницама које регулишу максимално оптерећење наставника са пуним и непуним радним временом.</p>
	<p>Образложити</p> <p>У академској 2024/2025. години, наставу на студију I циклуса Рударство изводи 28 наставника и сарадника, од тога је: 7 редовних професора, 6 ванредних професора, 9 доцента, 3 виша асистената, 2 асистента и 1 наставник страног језика.</p> <p>Од овог броја, односно од 28 наставника и сарадника, у сталном радном односу на Универзитету Бања Лука је 24 (12 запослених наставника и сарадника Универзитета на Рударском факултету и 11 запослених наставника и сарадника са осталих чланица Универзитета), док је 5 наставника и сарадника запослено у допунском радном односу, прилог 5.1.</p> <p>Међусобни однос наставничког и сарадничког стално запосленог особља (ангажовано на студијском програму Рударство је 78 % према 22 %, а удио појединих звања у укупном броју академских звања је сљедећи: 13 % редовних професора, 26 % ванредних професора, 35 % доцента, 13 % виших асистената, 9 % асистената и 9 % наставника страног језика. Старосна структура наставника и сарадника је задовољавајућа (48 % је млађе од 50 година), мада студијски програм треба радити на подмлађивању кадра, прилог 5.1.</p>
5.4	<p>Укупан број наставника и сарадника одговара потребама студијског програма и мора бити довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму. На студијском програму првог или другог циклуса студија број наставника у радном</p>

	односу са пуним радним временом мора да обезбиједи извођење најмање 70% часова наставе на студијском програму, а за студијске програме у пољу умјетности тај проценат не може бити мањи од 50%. Приликом утврђивања броја наставника у радном односу са пуним радним временом на студијским програмима из области медицинских и здравствених наука, наставници клиничких грана медицинских наука, који су на високошколској установи у радном односу са непуним радним временом, а имају закључен уговор о раду са пуним радним временом са здравственом установом која је наставна база високошколске установе, сматраће се наставницима са пуним радним временом.
Образложити по ставкама	
Од ангажованих наставника и сарадника за овај студијски програм тренутно је у сталном радном односу на Рударском Факултету 12 наставника и сарадника, од чега је 8 запослених из ужих научних области која третирају рударске групе предмета. Заједно са наставним кадром Универзитета Бања Лука ангажована су 23 запослена са пуним радним временом сталном радном односу, што чини 82 %. <i>То је више од њојребних 70 %, њако да је овај сѡангард испуњен.</i>	
5.5	За наставнике у радном односу са пуним радним временом високошколска установа доставља доказе о испуњавању услова за избор у одговарајуће звање у складу са законом, доказе о избору у одговарајуће научно-наставно или наставно звање, те закључен уговор о раду. Наведена лица морају имати држављанство Републике Српске/ БиХ или дозволу боравка. Наставник и сарадник који има заснован радни однос са пуним радним временом код другог послодавца у земљи или иностранству, не може имати заснован радни однос са пуним радним временом на високошколској установи.
Образложити	
Све ставке из овог стандарда, а које се односе на испуњеност услова за потписивање уговора о раду на Универзитету, се проводе на студијском програму Рударство. Научно-наставно вијеће разматра преглед реизбора и избора наставника и сарадника за наредну академску годину и у складу с тим се на вријеме покреће процедура за избор/реизбор наставног кадра (прилог 5.1.). Установа има успостављене јасне, праведне и транспарентне процедуре и критеријуме усаглашене са законским захтјевима за запошљавање наставника и сарадника. Стандард је испуњен.	
5.6	Наставници у звању доцента, ванредног и редовног професора могу да изводе наставу на свим врстама академских и струковних студија. Наставници у наставном звању (предавач високе школе и професор високе школе) могу да изводе наставу на струковним студијама.
Образложити	
На студијском програму Рударство сви наставници који изводе наставу са пуним и непуним радним временом имају избор у звање доцента, ванредног или редовног професора, тако да се овај стандард поштује.	
5.7	Наставник остварује просјечно 180 часова (240 часова у области умјетности), односно 6 часова (8 часова наставе седмично у области умјетности), при чему ангажовање по наставнику не може бити веће од 10 часова (14 часова наставе седмично у области умјетности) на свим високошколским установама у Републици Српској/БиХ. У укупно оптерећење наставника улазе сви облици извођења наставе.

<p>Образложити Просјечно оптерећење наставника и сарадника не прелази оквире условљене стандардима за акредитацију, укључиво и ангажовање наставника на осталим студијским програмима који се изводе на Универзитету у Бањој Луци.</p>	
5.8	<p>Ако установа ангажује наставника са непуним радним временом, а који је већ ангажован на више високошколских установа, исти остварује наставу у свакој установи сразмјерно проценту ангажовања, при чему његово укупно ангажовање не може бити веће од 10 часова/14 часова у области умјетности наставе седмично на свим високошколским установама на којима је ангажован.</p>
<p>Образложити Студијски програм Рударство ангажује 4 наставника наставника са непуним радним временом. који су запослени са пуним радним временом на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду и једног наставника страног језика ангажованог на Високој медицинској школи у Приједору и за ангажовање на студијском програму Рударство траже и добијају дозволу путем наставно научног вијећа матичне високошколске уставе.</p>	
5.9	<p>Лице изабрано у научно звање на начин и по поступку прописаним законом којим је регулисана научноистраживачка дјелатност, може учествовати у извођењу свих облика наставе на другом и трећем циклусу студија, бити ментор и члан комисија у поступку израде и одбране завршног рада на другом и трећем циклусу студија, бити члан комисије за припремање приједлога за избор наставника и сарадника универзитета и учествовати у научноистраживачком раду. Уколико такво лице нема заснован радни однос у високошколској установи на којој се програм изводи, установа са њим закључује уговор о ангажовању за извођење наставе.</p>
<p>Образложити по ставкама На Рударском факултету на другом циклусу студија студијског програма Рударско и геолошко инжењерство ангажовано је 9 наставника и сарадника од чега је 7 наставника и сарадника запослених на Рударском факултета са пуним радним временом и 2 наставника са непуним радним временом. Са наставници са непуним радним временом закључен је уговор о ангажовању за извођење наставе, а ангажовани су са Рударско-геолошког факултета из Београда. На рударском факултету нема акредитован студијски програм на треће циклусу.</p>	
5.10	<p>Гостујући професор који учествује у реализацији студијског програма, рачуна се као наставник са непуним радним временом.</p>
<p>Образложити Гостујући професори на извођењу наставе на студијском програму Рударство су ангажовани са Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду и Високе медицинске школе у Приједору, а рачунају се као наставници са непуним радним временом. Стандард се поштује.</p>	
5.11	<p>Број сарадника одговара потребама студијских програма које установа планира да реализује, при чему сарадник остварује просјечно 300 часова/360 часова у области умјетности наставе годишње, односно просјечно 10 часова/12 часова у области умјетности наставе седмично. Ангажовање по сараднику не може бити веће од 15 часова/16 часова у области умјетности наставе седмично на свим високошколским установама у Републици Српској/БиХ.</p>
<p>Образложити Сарадници на студијском програму Рударство 10 часова седмично или мање. Дио сарадничких обавеза обављају наставници, односно ангажовани су за извођење вјежби на предметима. На предметима за које се ангажују наставници на непуним радним временом сами наставници обављају обавезе сарадника односно изводе вјежбе на предметима. На студијском програму</p>	

Рударство постоји потреба за запошљавањем сарадника па се може сматрати да овај стандард није испуњен.	
5.12	Високошколска установа има дефинисану политику управљања људским потенцијалима са јасним и транспарентним критеријумима за запошљавање академског особља, задужењима, оптерећењем и одговорностима, критеријумима за професионални развој, напредовање и стручно усавршавање академског особља и механизме за праћење рада академског особља са мјерама за унапређење.
<p>Образложити</p> <p>Установа има успостављене јасне, праведне и транспарентне процедуре и критеријуме усаглашене са законским захтјевима за запошљавање наставника и сарадника. Сваки ангажовани наставник и сарадник мора да има извршен избор у звање у складу са Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета и Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци који се налази на Веб сајту Универзитета. Листа наставника и сарадника ангажованих на I циклусу студија студијског програма Рударство дата је прилогом 5.1.</p> <p>Праћење рада наставног особља се проводи кроз вођење евиденције: о одржаној настави, коју прати продекан за наставу; научном, истраживачком и педагошком раду, реизбору и резултатима студентске анкете о квалитету наставног процеса. На основу ових анкета оцјењује се сваки наставник, сарадник и сваки предмет, а детаљне резултате за себе и свој предмет наставник или сарадник може видјети са сопственог налога у ФИС-у.</p> <p>Наставници и сарадници дужни су да редовно ажурирају своју библиографију на универзитетском сајту преко Информационог система Универзитета у Бањој Луци ФИС, а што је један од предуслова за избор у виша звања (https://zaposleni.unibl.org/login.web).</p> <p>Катедре факултета у свом редовном раду анализирају и прате процес напредовања и континуираног рада наставника у оквиру надлежности катедре. Преглед напредовања наставног особља објављује се у Извјештајима о раду и плану рада за наредну годину. У периоду између два самовредновања 2022/2025 на студијском програму Рударство проведени су избори за 4 доцента, и 1 редовног професора.</p> <p>Као факторе који отежавају провођење добре политике управљања људским ресурсима издвојене су три врсте/групе фактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - јако лоши резултати уписа студената који онемогућавају дугорочно планирање; - непостојање реалног и уређеног тржишта рада при чему је тешко урадити дугорочни програм рада и развоја факултета и дефинисати дугорочну кадровску политику; - тренутна политичко- економска ситуација и социјална структура становништва при чему је веома тешко пронаћи и спојити квалитет кадра, жељу за радом и напредовањем и слично. 	
5.13	Високошколска установа пружа прилике за професионално напредовање и развој и пружа наставном особљу адекватне услове за активан ангажман у научном, умјетничком и истраживачком раду. Академско особље је посвећено истраживачком, односно научно- истраживачком и умјетничком раду, посебно кроз међународне научно-истраживачке пројекте, те заједничке активности ментора и студента на изналагању грантова или стипендија.
<p>Образложити</p> <p>Научно-истраживачка дјелатност на Факултету одвија се кроз неколико сегмената: међународном и међууниверзитетском сарадњом, индивидуалним радом и усавршавањем наставника и сарадника, сарадњом са привредним субјектима на рјешавању проблема из домена рударства и геологије, организовањем научних и стручних скупова и другим активностима усмјереним на рјешавање проблема из домена рударства и геологије у теорији и пракси.</p>	

Рударски факултет активно ради на плану стручног и научног усавршавања свог наставног особља у складу са тренутним могућностима. У склопу Извјештаја о извршењу плана - (<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/03pdf>)Извјештај за 2024. који се ради за сваку годину, једном годишње сачињава се и извјештај о објављеним радовима и учешћу на конференцијама и симпозијумима. Факултет нема званичне годишње планове посјете академског особља конференцијама, симпозијумима и сл.

Рударски факултет планира омогућавање наставницима и сарадницима едукације и усавршавање, путем студијских боравака, учешћа на научним и стручним скуповима.

Рударски факултет није до сада учествовао самостално у међународним пројектима, али дио особља је укључен са другим чланицама Универзитета у међународним пројектима, као учесници и сарадници. У периоду између два самовредновања 2022/2025 то су (са ПМФ-Катедром за хемију „Nanochemistry Solutions in Technical Lubricants Aditive Improvements“ LubriCad такође са ПМФ-СП Хемија, 2019/22.).

Индивидуални рад се огледа у учешћу наставника и сарадника у пројектима, објављивањем научних радова и учешћем на научним и стручним скуповима. На нивоу Факултета као и на нивоу Универзитета се континуирано прате резултати научно-истраживачког рада наставника и сарадника. У односу на период претходног вредновања 2022. године, напредак се огледа у повећаном броју радова на SCI листи и укупном броју радова, повећаном броју монографија и универзитетских уџбеника, те расту цитираности (прилог 5.1.).

Рударски факултет има реализованих више значајних [пројеката везаних за сарадњу са привредом](#), а неки од њих су представљени на сајту Факултета. Пројекти у сарадњи са провредним субјектима се реализују према [Правилник о поступку закључивања уговора о академској, пословно-техничкој и стручној сарадњи Универзитета](#).

Посвећеносћ академској особља научно-истраживачком раду је различита, што зависи њрвенсивено од њојребе сѝицања одређеној звања, времена којим расѝолаже сваки њојединац обзиром на вријеме њроведено у насѝави и ањтажованосћи на факулѝеѝу, њовезаносћи са исѝраживачима из БиХ и свијеѝа које се најчешће дешава сѝицајем околносћи и слично.

5.14	Лице пензионисано у складу са прописима Федерације БиХ, Брчко дистрикта БиХ или друге државе, не може изводити наставу на високошколским установама у Републици Српској.
------	--

Образложити
Стандард се поштује, тако да лица пензионисана у складу са прописима Федерације БиХ, Брчко дистрикта или друге државе не изводе наставу на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци.

5.15	Наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50% предавања из предмета који припадају сљедећим кључним категоријама: стручним, уско-стручним и стручно-апликативним на првом и другом циклусу академских студија, односно стручним и стручно-апликативним на првом и другом циклусу струковних студија; умјетничким, теоријско-умјетничким и стручно-апликативним на првом и другом циклусу академских студија, односно првом и другом циклусу струковних студија у пољу умјетности.
------	--

Образложити
Стандард се поштује, тако да наставници у радном односу са пуним радним временом изводе најмање 50% предавања из предмета који припадају стручним, уско-стручним и стручно-апликативним на првом и другом циклусу академских студија.

5.16	За извођење наставе на студијском програму који се изводи на неком свјетском језику наставници и сарадници морају имати одговарајуће компетенције за извођење наставе на том језику.
------	--

Образложити

<p>На студијском програму Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци до сада није организовао реализацију студијског програма или неког његовог дијела на неком од свјетских језика. У наредном периоду треба радити на рјешавању овог проблемима, мада у књизи предмета на нову Универзитета стоји пет предмета са овог студијског програма који се могу обављати на енглеском језику.</p>	
5.17	<p>Уколико је исти програм акредитован на српском и на једном свјетском језику, у прорачуну оптерећења наставника и сарадника, као и при одређивању потребног простора, узима се у обзир укупан број студената на оба језика. Овакви програми третирају се као један студијски програм.</p>
<p>Образложити</p>	
5.18	<p>У случају када се интердисциплинарни или мултидисциплинарни студијски програм остварује у оквиру међународне сарадње, установа обезбјеђује најмање 50% компетентног наставног кадра потребног за реализацију студијског програма у радном односу са пуним радним временом на високошколској установи, ако преосталих 20% наставе изводе наставници са акредитованих иностраних универзитета.</p>
<p>Образложити</p> <p>Студијски програм Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци није у систему реализације интердисциплинарних и мултидисциплинарних студијског програма.</p>	
5.19	<p>Уколико се ИМ-студијски програм реализује од стране више високошколских установа, укупна покривеност кадром са пуним радним временом на високошколској установи мора бити, у збиру свих високошколских установа, минимално 70%.</p>
<p>Образложити</p> <p>Студијски програм Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци није у систему реализације ИМ-студијских програма.</p>	
5.20	<p>Високошколска установа која изводи студије на даљину има квалификовано и компетентно наставно особље за извођење студијског програма.</p> <p>Наставници су одговорни за писање наставног материјала, тестова за предиспитне провјере и за завршни испит, као и за усклађивање свих активности на савлађивању потребног знања. Сви наставници и сарадници који учествују у реализацији студијског програма имају искуство у припреми материјала за студије на даљину, или је извршена одговарајућа обука, са адекватним сертификатима као предусловима за компетентност рада на даљину.</p> <p>Један наставник покрива највише три предмета у семестру. При израчунавању минималног броја и оптерећења наставника и сарадника на реализацији студијског програма, користи се сљедећи приступ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● оптерећење наставника одређује се на нивоу једне групе студената и то са 50% оптерећења које би имао за случај класичних студија. ● минимални број наставника потребан за реализацију студијског програма на даљину одређује се као и у случају класичних студија за једну групу, с тим што је обрачунати минимални број наставника оптерећен са 50% оптерећења за класичне студије. <p>Потребан број наставника и сарадника у сталном радном односу је 70% од минималног броја наставника и сарадника који су потребни за извођење студијског</p>

	<p>програма. Укупан потребан број наставника и сарадника одређује се као код класичног начина извођења студија.</p> <p>Високошколска установа мора исказати оптерећење за сваки предмет кроз следеће категорије: предавање и други облици наставе (интерактивни рад – оптерећење наставника/сарадника на реализацији форума, тестова, семинарских радова др.).</p> <p>Постоји одговорни наставник - руководилац студијског програма који се реализује учењем на даљину.</p> <p>Високошколска установа је у обавези да осигура употребу адекватних медија и технологија који одговарају природи програма, као и одговарајућу обуку и стручну подршку за наставнике и сараднике.</p>
<p>Образложити</p> <p>На студијском програму Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци за сада се не изводе студије на даљину.</p>	
5.21	<p>Административном и помоћном особљу је омогућено усавршавање кроз учешће на обукама, посебно у вези информатичких система и система управљања.</p>
<p>Образложити</p> <p>На нивоу Универзитета се организују обуке тако да административно особље Рударског факултета редовно улествује у курсевима и обукама које се организују за запослене у студентској служби, библиотеци, рачуноводству.</p>	
5.22	<p>Уколико се студијски програм изводи на свјетском језику, службе које раде са студентима морају бити оспособљене за давање услуга на том језику.</p>
<p>Образложити</p> <p>На студијском програму Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци до сада није организована настава на неком од свјетских језика.</p>	

СТАНДАРД 6: Ресурси и финансирање

- За извођење студијског програма обезбјеђују се одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примјерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

Кратак опис

Рударски факултет на коме се изводи настава студијског програма Рударство поседује 1025 m² корисне површине, са 5 слушаоница-сала, три лабораторије, библиотеком, 9 кабинета, студентским клубом и просторијама администрације. Факултет нема амфитеатар.

Високошколска установа испуњава нормативе за квалитетно извођење студијског програма Рударство у погледу минималне површине укупног корисног простора (5 m² по једном студенту). Високошколска установа је обезбједила сву потребну техничку опрему за савремено извођење наставе на студијском програму (компјутери, пројектори и слично). Библиотека располаже са најмање 3 библиотечке јединице по предмету релевантне за извођење студијског програма и настава из свих предмета је покривена одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима.

Рударски факултет има обезбјеђене неке од сопствених наставно-научних база као што су лабораторије, а у привреди су то институти и привредна друштва са којима факултет има потписане споразуме о техничкој и научно-техничкој сарадњи. Показни објекти на студијском програму Рударство су активни и напуштени рудници, рударска постројења и привредна друштва која се баве пројектовањем у рударству којих у околини Приједора има у већем броју. Ресурси за извођење студијског програма доступни су студентима

Одговарајући линк/ови

- Р СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ 6. Материјални ресурси (1)
<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/СТУДИЈСКИ-ПРОГРАМ-6.-Материјални-ресурси.xlsx>
- Студијски програм 6. Материјални ресурси 22-23
(https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/СТУДИЈСКИ-ПРОГРАМ-6.-Материјални-ресурси-22_23.xlsx) Tekstualni dio

ПРИЛОЗИ

Прилог 6.1. 24_25 Р СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ 6. Материјални ресурси (1)

Прилог 6.2.1 . Попис опреме у лабораторијама.

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/СТУДИЈСКИ-ПРОГРАМ-6.-Материјални-ресурси.xlsx>

- Spisak opreme u laboratorijama Rudarskog fakulteta
<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/СПИСАК-ОПРЕМЕ-У-ЛАБОРАТОРИЈАМА-РУДАРСКОГ-ФАКУЛТЕТА.doc>
- Nabavljena oprema od 2018
(<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/набављена-опрема-од-2018.docx>)

Прилог 6.4.1 Библиотечки фонд

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/dokumenti/novo2/6.10%20-%20Biblioteka.pdf>

Прилог 6.4.2. Попис библиотечких јединица релевантних за студијски програм

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/02/BIBLIOTEKA-%20spisak%20obavezne%20literature%20po%20studijskim%20programima.pdf>

Прилог 6.4.3. Листа информатичке опреме

<https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/dokumenti/novo2/5.9.2%20-%20Tehni%C4%8Dka%20o%20premljenost.pdf>

Смјернице за примјену Стандарда 6:

6.1	Ресурси за извођење студијског програма су у складу са овим стандардима и прописима у области обезбјеђења квалитета и доступни су студентима.
-----	---

Образложити

Ресурси за извођење студијског програма (људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примјерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената) доступни су студентима, тако да је овај стандард испуњен.

Студенти имају два представника у Комитету за осигурање квалитета и у другим тијелима Универзитета, чланови су бројних радних група, заступљени су у одлучивању, доступне су им информације у вези рада студијског програма, тако да активно учествују у побољшању управљања ресурсима.

6.2	<p>За извођење студијског програма високошколска установа обезбјеђује простор чија структура мора задовољавати основне предуслове за одвијање наставног процеса и научноистраживачког и то:</p> <ul style="list-style-type: none">- објекте који обезбјеђују оптималне површине укупног корисног пословног простора по једном уписаном студенту,- амфитеатре, учионице, лабораторије, односно друге просторије за извођење наставе, као и библиотечки простор и читаоницу, у складу са потребама образовног процеса на студијском програму,- одговарајући радни простор за наставнике и сараднике,- мјесто у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студента.
-----	---

Образложити

Рударски факултет је обезбједио простор чија структура задовољава основне предуслове за одвијање наставног процеса и научноистраживачког рада студијског програма Рударство. [Листа просторија са површинама и њиховим намјенама](#) : Подаци о објекту и површинама у Факултету у којима се изводи настава и све активности неопходне за њену реализацију је дата у прилогу 6.1. Објекат Рударског факултета на коме се изводи настава студијског програма Рударство посједује 1025 m² корисне површине, са 5 слушаоница-сала, три лабораторије, библиотеком, 9 кабинета, студентским клубом и просторијама администрације. Факултет нема амфитеатар. Такође, Факултет до сада није имао потребу да обезбједи услове за приступ згради студентима са хендикепом, као и услове за њихово кретање унутар просторија, али, у сваком случају, ово остаје задатак за наредни период.

Рударски факултет располаже са три лабораторијске просторије у којима се налази 5 лабораторија. Површине тих просторија су 102,2 m², а лабораторије су следеће: Лабораторија за хемију, Лабораторија за физику, Лабораторија за припрему минералних сировина, Лабораторија за геомеханику и Лабораторија за минералогiju и петрологију.

Попис опреме која се налази по појединим лабораторијама се налази и у прилогу 6.2.1 са могућим методама лабораторијских испитивања која се изводе помоћу опреме за обављање образовног (за извођење наставе на свим нивоима студијског програма) и научно-истраживачког рада, која је у власништву Рударског института Приједор са којим Факултет има потписан уговор о праву коришћења те опреме.

6.3	Ресурси за извођење студијског програма су у складу са овим стандардима и прописима у области обезбјеђења квалитета и доступни су студентима.
-----	---

Образложити

Ресурси за извођење студијског програма, а који се односе на структуру простора за извођење наставног процеса доступни су студентима, тако да је овај стандард испуњен.

6.4

Минималне површине укупног корисног пословног простора по једном уписаном студенту а према областима образовања су:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. природне и пољопривредне науке | 3 m ² , |
| 2. инжењерство и технологија | 5 m ² , |
| 3. медицинске и здравствене науке | 7 m ² , |
| 4. друштвене и хуманистичке науке | 2 m ² и |
| 5. умјетност и спорт | 9 m ² . |

- Високошколска установа обезбјеђује сву потребну техничку опрему за савремено извођење наставе на студијском програму.
- Високошколска установа обезбјеђује простор који мора бити приступачан за студенте и професоре, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем.
- Библиотека располаже са најмање пет библиотечких јединица по предмету релевантних за извођење студијског програма високошколске установе.
- За извођење наставе на свјетском језику установа обезбјеђује најмање пет библиотечких јединица по предмету на том језику.
- Високошколска установа обезбјеђује покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима која су расположива на вријеме и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса тог студијског програма.
- За извођење студијског програма обезбјеђена је потребна информациона технологија.
- За извођење студијског програма другог циклуса академских студија, осим за поље умјетности, високошколска установа мора да испуњава услове за обављање научноистраживачког рада.
- Високошколска установа је дужна да за студијске програме из природних и пољопривредних наука, инжењерства и технологије и медицинских и здравствених наука располаже најмање једном лабораторијом са 15 мјеста на сваких 300 уписаних студената.
- Високошколска установа која изводи студијске програме из области природних наука обезбјеђује додатни лабораторијски простор за извођење експерименталне наставе, услове за наставу на терену и друге услове у складу са потребама студијског програма у односу на број студената на предметима из којих се изводи експериментална настава.
- Високошколска установа која изводи студијске програме из области медицинских наука обезбјеђује лабораторије, односно наставне базе за извођење практичне наставе на претклиничким предметима које капацитетом и величином одговарају броју студената који се уписују и специфичностима студија и наставних предмета, тако да је капацитет довољан за минимално 20% од укупног броја уписаних студената. У сврху реализације клиничке обуке студената универзитет и медицински факултети унутар њега остварују сарадњу

	<p>са одговарајућим клиникама као партнерима у медицинском образовању, о чему склапају уговор о сарадњи, у складу са законом. Клиничке базе и клинички наставни капацитети у потпуности покривају клиничке предмете одређеног студијског програма.</p> <ul style="list-style-type: none"> - За извођење студијских програма из области инжењерства и технологије високошколска установа обезбјеђује одговарајуће наставно-научне базе, које могу бити сопствене и у привреди. Сопствене наставно-научне базе су: наставне лабораторије, научне и истраживачко-развојне лабораторије, огледна поља, показни објекти, технички центри и друге научне, истраживачко-развојне и иновационе јединице у саставу високошколских установа. Наставно-научне базе у привреди су: институти, центри изузетних вриједности, организације за обављање иновационе активности, организације за пружање инфраструктурне подршке иновационој дјелатности и предузећа за производњу хране, репроматеријала, опреме и услуга. Наставно-научне базе у привреди опремљене су потребном мјерном, демонстрационом, рачунарском и информатичко-комуникационом опремом за извођење наставних активности експерименталног, демонстрационог и симулационог карактера из свих предмета у оквиру одређене групе научно- стручних и стручно-апликативних предмета. У области пољопривредних наука високошколска установа обезбјеђује најмање једно одговарајуће огледно добро и показни објекат. Огледна добра у области пољопривреде су у посједу високошколске установе или их користи по основу закупа обрадивог земљишта на којем се производе различите биљне врсте и узгајају различите врсте стоке, расадничка и сјеменарска производња, уз примјену савремене технологије подржане квалитетном механизацијом, сходно захтјевима студијских програма. Огледна добра и показни објекти у области шумарства су у посједу високошколске установе или их користи по основу закупа, споразума или уговора о коришћењу земљишта, на којем се узгајају различите врсте шума и шумског земљишта, обавља производња сјемена и расадничког материјала уз примјену савремене технологије, подржане квалитетном механизацијом. Садржаји на огледним добрима и показним објектима одговарају захтјевима студијских програма које изводи високошколска установа. Високошколске установе које нису у пољопривредним наукама, а имају студијске програме из пољопривреде и шумарства, имају минималну стручну праксу као и високошколске установе у пољопривредним наукама. За програме из пољопривреде високошколска установа мора имати на коришћењу најмање 50 ха обрадивог земљишта, а у шумарству 500 ха под шумским састојинама. - За извођење студијског програма у области умјетности обезбјеђени су потребни посебни простори у зависности од специфичности умјетничке области: радионице, лабораторије, простор за изложбе, концертна дворана, тонски и оперски студио, позоришна сала, сала за пројекције филмова, филмски и ТВ студио и сл. За извођење студијског програма обезбјеђена је потребна опрема за савремено извођење наставе, у зависности од специфичности умјетничке области. - Високошколска установа која организује студије другог циклуса из природних и
--	--

	<p>пољопривредних наука, инжењерства и технологије и медицинских и здравствених наука, дужна је да располаже лабораторијама за обављање научноистраживачког рада или да има уговор са институцијом која омогућава обављање научноистраживачког рада. У зависности од врсте студијског програма,</p> <ul style="list-style-type: none"> - високошколска установа је обавезна да има лабораторије, посебну опрему, софтвер и учила неопходна за извођење наставног процеса на овим студијским програмима. - Високошколска установа прати реализацију плана улагања у физичке ресурсе и опрему за научно-истраживачки рад и наставно-образовну дјелатност. - Високошколска установа обезбјеђује кроз уговорне односе са другим високошколским установама и истраживачким центрима могућност кориштења њихових ресурса. - Уколико се студијски програм изводи на свјетском језику, установа обезбјеђује наставни материјал и учила на језику на којем се изводи настава.
--	--

Образложити по ставкама

Високошколска установа испуњава нормативе за квалитетно извођење студијског програма Рударство у погледу минималне површине укупног корисног простора (5 m² по једном студенту).

Високошколска установа је обезбједила сву потребну техничку опрему за савремено извођење наставе на студијском програму (компјутери, пројектори и слично).

Простор није приступачан за студенте и професоре, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем. До сада није постојала потреба за таквим прилагођавањем простора.

Библиотека располаже са најмање 3 библиотечке јединице по предмету релевантне за извођење студијског програма, а настава на свјетском језику се за сада не реализује.

Високошколска установа је обезбједила покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима за извођење наставе. [Библиотечки фонд](#) се углавном попуњава путем обавезног примјерка и поклона (Прилог 6.4.1). Попис библиотечких јединица релевантних за студијски програм је дат прилогом 6.4.2. Стручна литература се састоји из уџбеника, практикума, зборника радова са разних научних и стручних скупова у земљи и иностранству, те осталих монографских и серијских публикација које могу послужити студентима и наставном особљу у њиховом раду. Библиотека редовно добија публикације - Геолошки гласник, Рударски гласник и Contemporary Materials и часописе - Рударски радови, Архив техничких наука, Acta geotehnika, Materials and Geoenviroment, Journal of mining and metallurgy. Библиотека Рударског факултета располаже са око 3500 библиотечких јединица. смјештенх у око 25m² простора. Књижни фонд је у отвореном приступу и омогућено је корисницима самостално коришћење и упознавање библиографских извора у оквиру читаоничког простора довољног за истовремени рад 6-8 корисника ових услуга.

За извођење студијског програма обезбијеђена је потребна информациона технологија. [Листа информатичке опреме](#) на Факултету (Прилог 6.4.3) тренутно задовољава потребе запослених и студената, мада је потребно редовно занављање и модернизација, што представља континуалан задатак. На Рударском факултету постоји рачунарски кабинет са десет корисничких мјеста и рачунаром за предавача, који су увезани у LAN и опремљени основним неопходним софтверима као и програмом за интерактивну наставу у којем постоји могућност прегледа и преузимања података у смјеру студент-наставник. Овај кабинет је превасходно намијењен за одржавање вјежби из предмета који имају потребе за коришћењем рачунара и увршене у наставни програм предмета. Због недостатка просторија за наставу и испите, ова просторија се користи по потреби

и за остале предмете. Поред наведеног рачунарског центра постоји и рачунарски центар са 5 корисничких мјеста који се користи за рад на лиценцираним стручним софтверима. У наредном периоду потребно је радити на продужавању лиценци за постојеће стручне софтвере и набавци нових професионалних-стручних програмских пакета.

Високошколска установа располаже са 5 лабораторија укупне површине 102,2 m², што је с обзиром на мали број студената више него довољно (најмање једна лабораторија са 15 мјеста на сваких 300 уписаних студената). [Лабораторијска опрема](#) са којом располаже Факултет или има право коришћења задовољава основне потребе наставног процеса.

Рударски факултет има обезбјеђене неке од сопствених наставно-научних база као што су лабораторије, а у привреди су то институти и привредна друштва са којима факултет има потписане споразуме о техничкој и научно-техничкој сарадњи. Показни објекти на студијском програму Рударство су активни и напуштени рудници, рударска постројења и привредна друштва која се баве пројектовањем у рударству којих у околини Приједора има знатан број. Наставно-научне базе у привреди опремљене су потребном мјерном, демонстрационом, рачунарском и информатичко-комуникационом опремом за извођење наставних активности експерименталног, демонстрационог и симулационог карактера.

Рударски факултет прати и подстиче улагања у физичке ресурсе и опрему за научно-истраживачки рад и наставно-образовну дјелатност. Сваке године се израђује план набавке и улагања у физичке ресурсе и опрему.

Научно-истраживачка дјелатност на Факултету одвија се кроз неколико сегмената: међународном и међууниверзитетском сарадњом, индивидуалним радом и усавршавањем наставника и сарадника, сарадњом са привредним субјектима на рјешавању проблема из домена рударства и геологије, организовањем научних и стручних скупова и другим активностима усмјереним на рјешавање проблема из домена рударства и геологије у теорији и пракси. Рударски факултет има потписан већи број споразума о пословно-техничкој сарадњи са факултетима, институтима и привредним субјектима исте или сличне оријентације о могућност кориштења њихових ресурса, који су наведени у табелама .

6.5	<p>Ресурси за студије на даљину (опрема, библиотека и простор):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Високошколска установа обезбјеђује опрему и комуникационо-информатичке технологије за успостављање и одржавање двосмјерне комуникације на линији наставник–студент ради реализације образовних активности на даљину (дијелови наставе, консултације, самопровјере, провјере знања у склопу предиспитних обавеза, пројекти, семинарски радови и сл.). У оквиру система за управљање процесом учења на даљину високошколска установа мора да обезбиди: <ul style="list-style-type: none"> ● једну сопствену , Open Source или закупљену интегрисану рачунарску платформу која има адекватне техничке карактеристике за учење на даљину (DLS - Distance Learning System), са специјализованим софтвером за смјештај и дистрибуцију мултимедијалних наставних садржаја намијењених за самостално усвајање (текст, звучне и видео информације) и за комплетно управљање процесом учења; ● различите облике наставе: јавно емитовање временски планираног наставног догађаја (емитовање предавања или дискусија наставника/стручњака снимљене уз помоћ видео камера уживо или раније направљеног и припремљеног видео снимка), испоруку предавања и мултимедијалних наставних материјала са сервера и консултације; ● јединствен кориснички интерфејс који подржава више категорија корисника, укључујући студенте, наставнике и административно особље;
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● обавезу евидентирања времена које студент проведе на проучавању наставног материјала и провјеру и оцјењивање студената помоћу тестова, а уз подршку и под контролом специјализованог софтверског пакета; ● високу поузданост система кроз одговарајући систем контроле приступа и заштите садржаја; ● дефинисање овлашћења за постављање материјала од стране наставника и сарадника, административног особља и студената; ● комуникацију наставника и сарадника са студентима која укључује употребу електронске поште, дискусионих форума и дискусија у реалном времену; ● провјеру и оцјењивање студената на даљину (самопровјере, предиспитне провјере, подношење извјештаја, испит); ● евидентирање приступа систему од стране свих корисника. <ul style="list-style-type: none"> - Инфраструктура система за учење на даљину мора бити тако пројектована и одржавана да обезбеди повјерљивост и интегритет података, односно континуитет наставног процеса. - Високошколска установа обезбјеђује приступ сопственој или другим одговарајућим библиотекама, а посебно организацијама које су специјализоване за испоруку уџбеника и других наставних и научних публикација у електронском облику . - Високошколска установа располаже простором који по величини и условима обезбјеђује нормално обављање завршног испита, рад административног особља и смештај и рад наставника - Високошколска установа која студијски програм изводи кроз учење на даљину треба да има организациону јединицу (одјељење/центар) за учење на даљину.
<p>Образложити по ставкама</p> <p>На студијском програму Рударство Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци за сада не изводе студије на даљину. Један од разлога је и непосједовање значајног дијела ресурса потребних за реализацију оваквог вида наставе. У наредном периоду треба радити на испуњавању стандарда за овај вид наставе.</p>	

СТАНДАРД 7: Управљање информацијама о студијским програмима

- **Високошколска установа редовно прикупља и обрађује информације о свим аспектима студијских програма.**

Кратак опис

Факултетски Информациони Систем (ФИС) Универзитета у Бањој Луци који омогућава праћење, администрирање и организовање наставе и наставних процеса, успостављен је и на студијском програму Рударско инжењерство. Јединствена база података омогућава и генерисање извјештаја који обједињују различите податке из различитих служби. На студијском програму прикупљају се и анализирају подаци о броју и старосној структури академског особља, полу, односу броја наставника и студената, односу властитог и гостујућег кадра и други подаци који служе за потребе израде извјештаја о самоевалуацији.

Одговарајући линк/ови

<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Извјештај-о-раду-Факултета-2024-.pdf>
<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/План-рада-РФ-2025.pdf>

ПРИЛОЗИ

Прилог 7.1 Индикатори за наставно особље

https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/24_25-Р-СТУДИЈСКИ-ПРОГРАМ-3.-Наставно-особље-1.xlsx

Смјернице за примјену Стандарда 7:

7.1	Успостављен је систем редовног прикупљања и обраде информација о свим аспектима студијских програма (о стопи успјешности студената, напуштању студија, задовољству студената, запошљивости свршених студената и слично) и користи се за унапређења квалитета студијских програма.
-----	---

Образложити

Факултетски Информациони Систем (ФИС) Универзитета у Бањој Луци који омогућава праћење, администрирање и организовање наставе и наставних процеса, успостављен је и на студијском програму Рударство, тако да је овај стандард испуњен. Систем обухвата апликацију за студентску службу, веб портал за студенте и веб портал за запослене. Основе функционалности ФИС-а су:

- подршка организовању и извођењу наставе на свим циклусима студија,
- праћење и евидентирање комплетног досијеа студената,
- планирање плаћања школарина,
- подршка организовању испитних рокова, условљавања пријаве испита уз могућност пријаве испита преко Интернета и електронског плаћања испита,
- студентска анкета,
- штампање диплома, додатака дипломи као и осталих увјерења и извјештаја за студенте,
- штампање и израда статистика уписа, успјеха студената, пролазности на испитима као и осталих статистика.

Веб портали за студенте и запослене омогућавају студентима и запосленима приступ ФИС информационом систему факултета. Главна намјена портала је пребацивање у Интернет окружење свих административних послова које студенти и запослени иначе обављају преко шалтера у Студентској служби и Рачуноводству. Јединствена база података омогућава и генерисање извјештаја који обједињују различите податке из различитих служби. Ова погодност је од великог значаја за генерисање статистичких извјештаја.

7.2	На нивоу студијског програма редовно се прикупљају и анализирају подаци о броју и старосној структури академског особља, полу, односу броја наставника и студената, односу властитог и гостујућег кадра, као и податке из студентских анкета и други релевантни подаци.
<p>Образложити</p> <p>На студијском програму Рударство подаци о броју и старосној структури академског особља, полу, односу броја наставника и студената, односу властитог и гостујућег кадра, прикупљају се и анализирају подаци за потребе израде извјештаја о самоевалуацији. Прије овога Извјештаја, приказани су подаци у Извјештају из 2024. године. Подаци из студентских анкета се анализирају по завршетку анкетирања. С обзиром на величину студијског програма и број уписаних студената то је довољно, па је овај стандард испуњен.</p>	

СТАНДАРД 8: Информисање јавности о студијским програмима

- **Високошколска установа објективно и правовремено информише јавност ажурираним информацијама о свим аспектима рада студијских програма.**

Кратак опис

Све важне информације о раду студијског програма Рударство се редовно ажурирају и објављују на универзитетској веб страници као и факултетској веб страници. Такође, медији се позивају на сва важна дешавања која се тичу рада студијског програма. Сви подаци о академском особљу (напредовање у каријери, ужа научна област, предмети за које су задужени, подаци о објављеним радовима, пројектима, уџбеницима сл.) су видљиви и доступни путем линка на базу података Универзитета. Најважније информације доступне су на енглеском језику.

Одговарајући линк/ови

<https://www.rf.unibl.org>
<https://www.unibl.org/sr/zaposleni>
<https://www.unibl.org/e-zaposleni>
<https://www.rf.unibl.org/?pismo=cir>
<https://www.rf.unibl.org/home/>

ПРИЛОЗИ

Прилог 8.1

Смјернице за примјену Стандарда 8:

8.1	Високошколска установа објективно и правовремено информише јавност ажурираним информацијама о свим аспектима рада студијских програма са посебним освртом на дефинисане циљеве студијских програма и исходе учења.
-----	--

Образложити

Све важне информације о раду студијског програма Рударство се редовно ажурирају и објављују на универзитетској веб страници као и факултетској веб страници. Такође, медији се позивају на сва важна дешавања која се тичу рада студијског програма. Издају се брошуре, флајери, студентски водичи итд. Подаци о пролазности и просјечне оцјене се могу наћи у студентској служби Факултета. Сваке године се издаје нови електронски и штампани водич за студенте. Бруцошки водич је унапређиван на основу анализа задовољства корисника. Постоји систем комуницирања са студентима и особљем (заједничке платформе) гдје се размјењују информације о предавањима, консултацијама, испитима, предиспитним обавезама. Ове групе су организоване по годинама студија преко контакт особа-тутора за сваку годину студија.

8.2	Подаци о наставницима и сарадницима (радна биографија, избори у звања, референце) морају бити доступни јавности.
-----	--

Образложити

Сви подаци о наставницима и сарадницима (напредовање у каријери, ужа научна област, предмети за које су задужени, подаци о објављеним радовима, пројектима, уџбеницима сл.) су видљиви и доступни путем линка на базу података Универзитета.

8.3	Минимум 50% од укупних информација је доступно и на енглеском или неком другом свјетском језику.
Образложити На веб страници Рударског факултета доступне су све најважније информације на српском језику (ћирилица и латиница) и дио најважнијих информација на енглеском језику. Најмање 50 % од укупних информација је доступно и на енглеском језику, тако да је стандард испуњен.	

СТАНДАРД 9: Континуирано праћење, периодична евалуација и ревизија студијских програма

- **Успостављене су процедуре за периодично вредновање, унапређење и реструктурирање студијских програма које укључују мишљења студената и других заинтересованих страна. Води се рачуна о усклађености са савременим свјетским токовима и стањем струке, науке и умјетности у одговарајућем образовно-научном, односно умјетничко-образовном пољу и упоредивошћу са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру Европског простора високог образовања.**

Кратак опис

Рударски факултет има обавезу да прати и периодично ревидује своје програме с циљем да се осигура да они постижу постављене циљеве и испуњавају потребе студената и друштва.

Ревизије студијских програма се врше повремено како би били усклађени са тржишним потребама. Прате се кретања на тржишту и на основу тих кретања доносе закључци о потреби за унапређењем студијских програма.

Обзиром на чињеницу да је највећи дио рударске привреде приватизован у Републици Српској нисмо у могућности да вршимо ревизије студијских програма редовно (јер су одзиви приватних компанија „спорадични“ а сарадња није увијек конитнуална), али се раде кад уочимо да постоје потребе и када добијемо узвратне информације од представника предузећа. У току стручних екскурзија и практичне наставе у рудницима у Републици Српској и Босни и Херцеговини врше се и неформални састанци на којима се размјењују мишљења о кретањима у рударској струци. Нема формалних записника са тих састанака али се препоруке и мишљења привредних друштава анализирају и у значајној мјери усвајају.

Периодично се организују скупови и учествујемо на скуповима који се баве тржишним кретањима након чега се разговара са представницима тржишта рада и врше анализе потреба за унапређењем студијских програма.

Периодично вредновање, унапређење и реструктурирање студијског програма Рударство укључује континуално учешће студената и њихова мишљења у Одбору за унапређење студијских програма, као и кроз учешће у раду ННВ и кроз анализе резултата анкетања студената. Води се рачуна колико је могуће о усклађености са савременим међународним токовима и стањем струке, науке и умјетности у одговарајућем образовно-научном пољу, и повременим прегледом наставних планова и програма других универзитета (најчешће су ту ради о упоређивању са универзитетима у регији) .

У последњих двадесетак година се може учити тренд стагнације броја студијских програма (а поготово броја студената) у области рударства и геологије на подручју Европе , иако се ситуација у последњих неколико година мијења (нарочито усљед важеће геоплитичке ситуације и проблема које ЕУ има са обезбјеђењем енергетских сировина и критичних минерланих сировина). Многа стратешка одређења европских држава данас (уз евидентан притисак Универзитет у Бањој Луци и студијски програм Рударство су имали два процеса евалуације и акредитације чиме се потврђује досадашњи стандард квалитета рада Универзитета и студијског програма Рударство сходно стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у европском простору високог образовања (ESG стандард) и критеријумима за акредитацију високошколских установа у Републици Српској и Босни и Херцеговини.

Кроз анкетирање студената које се врши два пута у току једне школске године, те на основу анализе добијених резултата врши се периодично вредновање и унапређење студијског програма. Периодична анкетирања осталих заинтересованих страна, прије свега дипломираних студената и привредних друштава, су рађена само приликом израде Елабората потребног за добијање дозволе за извођење студијског програма. Приликом оснивања студијског програма, рађена је упоредивост са неколико студијских програма на различитим факултетима (Рударско-геолошки факултет Београд, Рударско-геолошко-нафтни факултет Загреб и др. У периоду од прошлог извјештаја није вршена ревизија студијског програма. Свјетски токови и стање рударске струке се континуирано мијењају па у наредном периоду треба приступити измјенама наставног плана и програма студијског програма Рударство.

Рударски факултет сваке године израђује свој годишњи план који је усклађен са стратегијом Универзитета, а на крају сваке године изводи се анализа реализације годишњег плана и преиспитује ваљаност на Наставно-научном Вјећу, а у чијем раду учествују и студенти. Једно од битнијих поглавља у стратегији за осигурање квалитета је осигурање квалитета студијских програма а овај вид годишње евалуације постављеног плана рада кроз усвајање извјештаја је једна вид практично годишња евалуација рада Факултета.

Рјешењем бр. 01/1 .4.92-7/18 од 26.03.2019. године Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске донесено Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци (заједно са 16 студијских програма а међу њима је и Рударство)

Рјешењем о акредитацији Универзитета у Бањој Луци (са 17 студијских програма а међу њима је и Рударство) бр. 1/02-04-2-271-21/22 од 22.07.2024. године Агенције за високо образовање Републике Српске на период 22.07.2024. – 22.07.2029. године.

Одговарајући линк/ови

- <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/03/RFP-SE-Izvjestaj-2020.pdf>
- https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mnk/Documents/Правилник о измјенама и допунама правилника о области ВО_313464309.pdf
- <https://www.unibl.org/sr/kvalitet/koordinatori-za-osiguranje-kvaliteta>
- <https://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2026/04/Odluka.pdf>

ПРИЛОЗИ

Прилог 9.1

Смјернице за примјену Стандарда 9:

9.1	Високошколска установа периодично вреднује наставни план и програм, наставни процес, степен реализације исхода учења и њихову релевантност за тржиште рада путем анкетирања студената, академског и административног особља, те повратне информације користи за иновирање и унапређења истог.
-----	---

Образложити

Периодично праћење и вредновање квалитета студијског програма - Високошколске установе периодично пролазе поступке вањског осигурања квалитета у складу са ESG стандардима, тј. пролазе кроз екстерне евалуације, а Извјештаји комисије за екстерну евалуацију је доступан на сајту Универзитета

Контрола квалитета студијског програма основних академских студија Рударство, је интегрални дио система обезбјеђења квалитета на Универзитету у Бањој Луци. То подразумева редовно и систематично праћење реализације студијског програма и контролу свих његових сегмената у унапријед одређеним временским интервалима (данас се то ради на сваке двије године). Дио чланова Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета студијског програма на Рударском факултету, поред тога што су наставници који изводе наставу из студијског програма Рударство и Продекани за наставу и НИР те Шефови Катедри на Факултету. Улога студената у овом процесу је континуална.

Резултати контроле квалитета студијског програма су јавно доступни и представљају дио јединственог извјештаја о самоевалуацији студијског програма али и високошколске установе (линкови су наведени напријед). Они су усмјерени на препознавање проблема и слабости и на предузимање потребних мјера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцјењивања студената, уџбеника и литературе.

Измјена Наставног плана и програма, су урађене школске 2013/14. (изборни предмети за ужу специјалност Експлоатација нафте и гаса).

-Следеће измјене су биле 2018 године (15.06.2018. године на Сједници Сената Универзитета верификована Одлуком бр 02/04-3.1918-8/18 дана 11.07.2018. године) и почеле су вриједити од шк. 2019/20..

- У овом самоевалуационом извјештају се дају приједлози измјена Наставног плана и програма са образложењима како би се исте испуњавањем процедура за измјене планова и програма на нивоу Универзитета, могле почети примјењивати од школске 2026/27 године

Стандарди и поступци за обезбјеђење квалитета – Рударски факултет је усвојио и користи стандарде које је дефинисала Агенција за високо образовање на нивоу БиХ и Универзитет у Бањој Луци. Све активности и резултати истих су доступни јавности.

Стандарди и поступци обезбјеђења квалитета садрже све елементе који су предвиђени прописаним стандардима и индикаторима. Иако су доступни јавности, стандарди и поступци обезбјеђења квалитета треба да се додатно промовишу код запослених, студената, представника рударске привреде и др. Организује се периодично преиспитивање утврђених стандарда и поступака за обезбјеђење квалитета.

Организациону структуру за обезбјеђење квалитета свих дјелатности Факултета сачињавају сви субјекти обезбјеђења квалитета и сви документи Универзитета и Факултета којима су регулисани стандарди, поступци, мјере и области обезбјеђења квалитета.

Пошто је још 2010. Године на нивоу Универзитета креиран систем за обезбјеђење квалитета континуално се ради евалуација студијских програма на Универзитету како би било могуће одредити квалитет функционисања система. Периодично се врши преиспитивање свих елемената и читаве организационе структуре система за обезбјеђење квалитета.

Факултет је формирао организациону структуру обезбјеђења квалитета, која чини систематично и континуирано праћење и периодичне провјере квалитета свих дјелатности.

Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета студијског програма је састављен од 8 чланова. У склопу тима је 1 координатор, при чему има обавезе контроле временског организовања, организације састанака и кореспонденције са руководством факултета и сарадње са екстерним тимом за процјену.

Координатори за осигурање квалитета на организационим јединицама координишу рад Одбора и других запослених који учествују у прикупљању и обради података за потребе вредновања различитих сегмената функционисања организационе јединице и дјелује у складу са приједлогом активности које поднесе Комитет, а усвоји Сенат Универзитета. Координатори за осигурање квалитета једном годишње, а најчешће на почетку наредне године, извјештавају научно-наставно вијеће односно умјетничко-наставно вијеће о постигнутим резултатима у претходној години на организационој јединици. Рад координатора за осигурање квалитета организационим јединицама организује и координише Канцеларија за осигурање квалитета.

Факултет формира Одбор за обезбјеђење и унапређење квалитета Рударског факултета, којег чини 8 осам чланова и то 2 продекана (за наставу и научно-истраживачки рад), руководиоци студијских програма (три члана) те представници администрације (студентска служба) и студената (1 члан Одбора који је уједно и члан НН вијећа Факултета).

Задаци Одбора су:

- Припрема извјештаја о самовредновању студијских програма
- Припрема захтјева за акредитацију
- Учествовање у процесу акредитације студијских програма
- Припрема Програма рада за наредну календарску годину

- Припрема Извјештаја о реализацији Програма рада за претходну календарску годину
- Припрема Извјештаја о показатељима квалитета за претходну календарску годину (према обрасцу КОК-а)
- Учествовање у спровођењу анкетирања студената о квалитету наставног процеса
- Припрема Анализе анкете студената о квалитету наставног процеса за претходну академску годину и предлагање мјера за побољшање
- Припремање Анализе поватних информација од послодаваца и бивших студената о квалитету студијских програма и стеченим компетенцијама
- Припремање Анализе ранга факултета на нивоу Универзитета са мјерама за побољшање
- Други послови из области обезбјеђења и унапређења квалитета.

Представници студената су, такође, на Рударском факултету укључени у комисије и радна тијела која се баве питањима важним за студенте (нпр. Радна група за интерну евалуацију, Тим за израду елабората студијског програма) и све друге, за њих важне, активности које се реализују на Факултету. те на тај начин имају утицај на доношење одлука о свим битним елементима обезбјеђења квалитета.

На Рударском факултету се реализују анкете за зимски и љетњи семестар. Анкете су обављене преко Google платформе на којој су студенти путем линкова користили своје Google налоге добијене за наставу. Анкете се проводе у складу са [Правилником о анкетирању студената о квалитету наставног процеса](#), који прописује форму анкетних образаца, вријеме анкетирања, процес припреме и реализације анкетирања студената о квалитету наставног процеса, начин обраде података облик извјештаја из анкете. Резултати анкете служи доношење одређених закључака о квалитету реализоване наставе и дефинисање смјерница за унапређење наставног процеса.

Укљученост дипломираних студената и привредних друштава преко [анкете-упитника](#) се не врши редовно, што треба узети у обзир при даљем раду факултета. Задовољство завршеним студијским програмом је могуће исказати кроз алумни клуб. Због претходне констатације овај стандард је дјелимично испуњен.

9.2	Високошколска установа евалуира и квалитет, савременост и доступност ресурса за извођење студијског програма путем анкетирања студената, академског и административног особља.
-----	--

Образложити

Кроз анкете студената постоје питања о материјалним условима за реализацију наставе и ти одговори се узимају у обзир при даљњем планирању унапређења материјалних услова рада Факултета.

Обавеза академског особља је да прати и анализира могућности набавке опреме, уређаја и других средстава која могу побољшати материјалне услове рада, једини можемо констатовати да Факултет нема организоване консултације и упите са административним особљем Факултета везано за побољшања и унапређења материјалних услова. Ту морамо напоменути да се континуално прати ситуација са библиотечким фондом и могућностима његовог обогаћивања. Уз то се прати и одржава стање потрошног материјала у лабораторијама за хемију и физику.

Рударски факултет евалуира квалитет, савременост и доступност ресурса за извођење студијског програма Рударство врши се сада само преко анкетирања студената и дипломираних студената и кроз алумни клуб. *До сада није вршено анкейирање академској и админисџраивној особља, на шџа ѝреба обрайџџџ ѝажњу у даљем раду.* Због претходне констатације овај стандард је дјелимично испуњен.

9.3	При ревизији студијских програма, прате се најновија научна, умјетничка односно стручна сазнања из одговарајуће области.
-----	--

Образложити

Као континуалне мјере за унапређење студијског програма можемо навести:

- Квалитет наставног процеса на Факултету се огледа у томе да наставници и сарадници поступају професионално, поштују структуру и садржај курикулума и планова и програма сваког предмета, да се инсистира на увођењу интерактивне наставе и укључују примјери у пракси.
- План и распоред предавања на Факултету ће бити усклађен са потребама студената и познати су прије почетка одговарајућег семестра. Студентима су доступне сљедеће информације: основни подаци о свим предметима (назив, број ЕЦТС поена, година), циљеви и исходи учења предмета, садржај и структура предмета, план предавања и вјежби, начин оцјењивања на сваком предмету, уџбеници, односно обавезна допунска литература, као и подаци о наставницима и сарадницима на предмету.
- Препоручује се периодично преиспитивање квалитета наставног процеса на новим студијским програмима, примјена мјера код предмета на којима је уочена слаба пролазност, ниска оцјена студената и друго.
- Неопходно је ближе дефинисати механизам за отклањање уочених недостатака који се тичу оцјењивања студената и других елемената наставног процеса.
- Што се тиче резултата студентских евалуација потребно је рећи да се сваке школске године врши анкета међу студентима која даје одређене резултате. Рударски факултет има организациону структуру и систем управљања који обезбјеђују обављање задатака и циљева високошколске установе. Структура, организационе јединице и њихов дјелокруг рада утврђени су Статутом Универзитета у Бањој Луци и са Законом о високом образовању.
- Надлежности и одговорности органа управљања и органа пословођења су дефинисани Статутом Универзитета Бањој Луци.
- Декан је самосталан у обављању послова из свог дјелокруга, а за свој рад је одговоран Ректору Универзитета. На Факултету би требало да постоје два продекана, за наставу и за научно истраживачки рад који су за свој рад одговорни декану и НН вијећу Факултета. За сада, РФ има само продекана за наставу и то се осјећа као недостатак.
- Ненаставно особље Факултета својим стручним и професионалним радом даје пратећу подршку за успјешно спровођење студијских програма, и других задатака и циљева Факултета.
- Континуирано праћење и оцјењивање рада органа управљања, ненаставног особља не обавља се по посебном стандарду и правилнику о чијем усвајању би било могуће донијети позитивне одлуке а такође Факултет би требало да има и програм којим се ненаставном особљу обезбјеђује додатно усавршавање.
- Важно је напоменути да сви чланови руководства показују спремност да помогну и подржавају идеју и план за интерну евалуацију Факултета.
- Педагошка активност наставника и сарадника ће се пратити и спровођењем анкете студената, чија се процедура утврђује Правилником о обезбјеђењу квалитета.
- Студенти имају активну улогу у свим сегментима система обезбјеђења квалитета и њихово учешће у органима Факултета се регулише Статутом и одговарајућим правилницима.
- Успостављање система обезбјеђења квалитета на Факултету ће се обавити уз неопходност периодичног преиспитивање функционисања свих елемената система. Као потврда активног учешћа студената наводимо чињеницу да се у саставу Одбора за обезбјеђење и унапређење квалитета налази представник студената, који активно учествује у раду истог.

- Главни извор информација у провођењу евалуације ће бити студенти све четири године студија, наставници, асистенти, чланови руководства Факултета, запослени у администрацији, али као веома битан извор би требали бити инжењери који су студирали и дипломирали на овом Факултету и раде у пракси односно у предузећима која се баве рударством и геологијом. Рударски факултет је сачинио упитник са одређеним питањима који ће бити упућен представницима рударских предузећа. Тај упитник би се састојао од двије групе питања: какве су њихове импресије о наставном програму Факултета и какве су њихове петогодишње потребе за младим кадром из области рударства који се образује на нашем Факултету.
- Остваривање и одржавање континуалног контакта са инжењерима-студентима који су студирали на овом Факултету организују – млађи наставници и асистенти који имају одређена лична познанства са неким од студената-инжењера који су дипломирали на Факултету. То је као резултат дало изузетан одзив младих инжењера који су завршили наш факултет и који су кроз снимљене кратке видео-записе испричали какви су њихови утисци о факултету, гдје данас раде и како користе знање стечено на факултету.

Став је да контакт са привредом и предузећима из области рударства треба да и даље осмишљава руководство Факултета и наставници, при чему је битно нагласити да је Рударски факултет организовао Округле столове и стручна савјетовања са циљаним учешћем што већег броја учесника из рударских предузећа Републике Српске и Босне и Херцеговине.

9.4	При ревизији студијских програма, води се рачуна о усклађености са најмање три акредитована програма иностраних високошколских установа, од којих су најмање два из високошколских установа европског простора високог образовања.
-----	--

Образложити

Овдје се наводе три факултета на акредитованим високошколским установама у земљама потписницама Болоњске декларације а са којима је Студијски програм Рударство нашег Рударског факултета добрим дијелом структуром предмета усклађен са студијским програмима у области рударства. Уз то је вршена упоредна анализа и са једним Универзитетом који има дугу традицију школовања кадрова из области рударства из западноевропских земаља:

- Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду, www.rgf.bg.ac.rs

https://rgf.bg.ac.rs/page.php?page=program_studija

Студијски програм Рударско инжењерство има модуларну наставу, што је такође ствар прилагођавање РФГ тржишту рада у Р.Србији, док се у нашим условима показало да много већу проходност у привреди имају наши студенти са „општим“ умејрењем (са изузетком усмјерења за експлоатацију нафте и гаса). Нажалост геоплотичке прилике и политичке прилике у БиХ су довеле до стопирања пројеката гасовода кроз Републику Српску и Федерацију БиХ, па је то утицало на мањак студената који слушају први циклус студија за ово усмјерење, али последња дешавања дају одређени оптимизам у погледу поновног појављивања студената на овом усмјерењу. И поред тога неколико студената који су завршили ово усмјерење имају ангажман у иностранству, што говори да је структура предмета задовољавајућа.

- Рударско-геолошко-нафтни факултет Свеучилишта у Загребу

<https://www.rgn.unizg.hr/hr/studiji/preddiplomski-studij/pds-rudarstvo>

Структура студијског програма је разчилита и имају 3+2 (тргодошњи основни студиј са двогодишњим мастер студијама) док је код нас 4+1 . Разлика постоји јер код нас у законској регулативи не постоји звање рударски инжењер него дипломирани рударски инжењер 240 ЕЦТС бодова. Друга ствар јесте и чињеница да је рударство као привредна грана доста развијеније у Републици Српској и БиХ. Ипак предмети су на првом и другом циклусу доста упоредиви.

- Рударско-геолошко-грађевински факултет у Тузли,

<https://rggf.untz.ba/wp-content/arhiv/2016/a.-Rudarstvo-2015-19.pdf>

Имамо доста велики број предмета упоредивих са структуром наставног плана и програма, мада се и ту уочавају реатлике које се опет могу образложити постојањем одређених специфичних потреба рударске привреде у другом кантону Босне и Херцеговине

-Универзитет у Леобену- инжењерство минералних сировина

MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN- MINERAL RESOURCES ENGINEERING

Studienplan / 208 Rohstoffingenieurwesen (UG2002/24/SPO, Bachelorstudium, laufend) - Studienjahr 2025/26

<https://www.unileoben.ac.at/en/studying/bachelors-programmes/resources/mineral-resources-engineering/>

https://www.unileoben.ac.at/fileadmin/downloads/Studienprogramm/en/Study_Programme_Mineral_Resources_Engineering.pdf

Гдје се основним прегледом види да је основни фонд предмета из области рударства и основних инжењерских знања врло упоредив, али су преносне и меке вјештине више укључене у структуру наставног плана, што је опет повезано са одређеним државним стратегијама за развој индустрије минерала, гдје се већа пажња обраћа на испитивање, припрему и

9.5	Студијски програм је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно-специфичним стандардима за акредитацију, уколико такви стандарди постоје.
-----	--

Образложити

Као што је речено раније, план и програм нуди једно опште образовање из области рударства који испуњава високе научне стандарде и усмјерен је према великом броју специфичних поља примјене (површинска експлоатација, подземна експлоатација, припрема минералних сировина, експлоатација нафте и гаса....).

Основни ниво образовања дефинисан је програмом основних академских студија и намијењен је студентима примарно заинтересованим за каријеру оријентисану ка примијењеном практичном инжењерству

Повезујући основне природне и техничке науке са наукама из области рударства и практичним проблемима из ове области, наставни план студијског програма Рударство, осмишљен је тако да студенте оспособи да стечена знања и вјештине примјене у рјешавању реалних проблема сложених природних, привредних и пословних система.

Једна од бољих провјера вјештина којима су студенти овладали кроз наставни процес је стручна пракса, коју студенти Рударског факултета обављају на крају 4.године као обавезну у трајању од 10 радних дана у неком од привредних субјеката из области рударства. Поред тога кроз сваку студијску годину студенти имају одређени фонд часова теренске наставе, гдје се на егзактним примјерима из праксе проводе одређене вјежбе и рјешавају практични задаци.

Након обављене стручне праксе, студент је стекао јаснију слику и одређеним дијелом јесте оспособљен за примјену претходно стечених теоријских и стручних знања за рјешавање конкретних практичних инжењерских проблема у оквиру изабраног предузећа или институције. Исто тако, кроз стручну праксу студентима је пружена прилика за успостављање личних контаката и познанстава која им могу помоћи при запошљавању и у будућем професионалном раду.

Најчешће се, у оквиру стручне праксе дефинише и тема завршног рада, која представља рјешавање неког конкретног проблема. Наводимо само неке привредне субјекте у којима се обавља стручна пракса у трајању 10 дана : Arcelor Mittal Приједор, РИТЕ Угљевик, РИТЕ Гацко, ЕФТ-Рудник и термоелектрана Станари, "БОКСИТ" Милићи, "САРМЕУСЕ" д.о.о Добој, GROSS Д.О.О.Сасе, "Јапра" а.д. Нови Град, Институт за грађевинарство „ИГ“ Бања Лука . Након обављене праксе, студент је у обавези да преда Дневник стручне праксе, потписан од стране индустријског ментора, који прегледа и одобрава професор задужен за теренску наставу и стручну праксу у тој школској години уз Потврде о обављеној пракси.

Осим традиционалног начина предавања, у извођењу наставе се у одређеном нивоу користе савремена информатичка технологија (инжењерска графика, примијењена статистика, графичке

вјежбе из одређеног броја предмета, завршни радови), гдје се поред графичких софтвера за те предмете, користе и одређени професионални софтвери (универзитетске лиценце-Talrac, Rockscience, Surpac, Helix) .

Студијски програм Рударство је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно-специфичним стандардима за акредитацију.

9.6	Високошколска установа прати и евалуира реализацију акционог плана интернационализације, користи од потписаних уговора о међународној сарадњи, проценат страних студената и професора, број и напредак својих студената на стручном усавршавању у иностранству, запошљавање дипломираних студената и друго.
-----	---

Образложити

Стратешки циљеви интернационализације Универзитета дефинисани су кроз четири основна стратешка циља:

- политике интернационализације,
- интернационализација науке,
- интернационализација наставе,
- интернационализација система подршке.

Што се тиче Рударског факултета допринос би се огледао у интензивирању међународне сарадње, интернационализацији наставе (организовању наставе на енглеском језику) и научно истраживачког рада.

Резултати Факултета нису задовољавајући по том плану и свакако је неопходно уложити напоре у смислу остваривања бољих резултата.

До данас је успостављено да одређени борј предмета на првом циклусу студија Рударство може бити организован на енглеском језику (пет предмета за сада и то ускостручних и стручних) што се може наћи у Каталогу предмета на енглеском (линк приказан на почетку поглавља)

Од свих наведених параметара једино се третира запошљавање дипломираних студената, јер други параметри нису заступљени на студијском програму Рударство. До сада је преко 90% сви студенти који су стекли диплому дипломираног инжењера рударства нашли запослење, углавном у привредним друштвима Републике Српске.

9.7	На нивоу студијског програма израђује се извјештај о самовредновању најмање сваке двије године.
-----	---

Образложити

Студијски програм Рударство има самоевалуационе извјештаје, који су се до 2017. године радили на 3-5 година, а од 2020. године покушава се радити на двије године, што представља план на нивоу Универзитета.

Самоевалуациони извјештаји за студијски програм Рударство су писани 2012. и 2017., 2020, 2022 Контрола квалитета студијског програма Рударство и самовредновање је обављено 2022. године, те кроз овај Извјештај тако да у наредном периоду треба активности на самовредновању наставити у континуитету како би се испунио стандард.

СТАНДАРД 10: Мобилност академског особља и студената

➤ На студијском програму се промовише и унапређује мобилност академског особља и студената.

Кратак опис мобилности

Мобилност на студијском програму Рударство односи се на могућност да студенти и академско особље дио својих студија или рада проведу на некој од партнерских институција у иностранству. Ова мобилност најчешће је реализована кроз Erasmus+ програме и споразуме. Академско особље учествује у размјени кроз предавања, тренинг и заједничке пројекте. Студенти на студијском програму Рударство имају прилику да један или два семестра похађају наставу на факултетима у иностранству, полажу испите који се признају након повратка на матични факултет, да раде на истраживачким пројектима, обављају стручну праксу у истраживачким центрима и компанијама из области рударства. На Рударском факултету избор Академског координатора за међународну размјену студената и особља и Координатора за међународну сарадњу врши се редовно, сваке двије године. Научно-наставно вијеће факултета именовало је и чланове тима за реализацију Erasmus+пројеката. Мобилност студената и академског особља доприноси развијању међународне сарадње, стицању нових знања и вјештина, унапређења језичких компетенција што све доприноси квалитету образовања на Рударском факултету.

Одговарајући линк/ови

- <https://www.unibl.org/sr/saradnja/ugovori-o-saradnji>
- <https://www.unibl.org/sr/saradnja/clanstvo-u-mrezama-i-udruzenjima>
- <https://www.across-alliance.eu/>
- <https://student.unibl.org/>
- <https://www.unibl.org/sr/saradnja/kancelarija-prorektora>
- <https://www.unibl.org/sr/saradnja/kancelarija-prorektora/koordinatori-za-medjunarodnu-saradnju>
- <https://www.unibl.org/sr/saradnja/kancelarija-prorektora/akademski-koordinatori-za-medjunarodnu-razmjenu-studenata-i-osoblja>
- <https://www.unibl.org/sr/studenti/centar-za-podrsku-studentima-sa-invaliditetom>

ПРИЛОЗИ

Прилози уз Захтјев 10.1

- [Стратегија интернационализације Универзитета у Бањој Луци](#)
- [Стратегија развоја Универзитета у Бањој Луци за период 2017-2025 године](#)

Прилози уз Захтјев 10.2

- [Правилник о међународној размјени студената и особља Еразмус повеља за високо образовање 2021-2027](#)

Прилози уз Захтјев 10.3

[Еразмус повеља за високо образовање 2021-2027](#)

Смјернице за примјену Стандарда 10:

10.1	Мобилност академског особља и студената на студијском програму се промовише и унапређује путем заједничких пријава и учешћа на пројектима са другим високошколским установама из земље и иностранства.
------	--

Образложити

Мобилност академског особља и студената на студијском програму Рударство промовише се кроз објаву позива на веб сајту факултета, огласну таблу, путем друштвених мрежа и мејлинг листе.

На Рударском факултету није реализовано самостално учешће у међународним пројектима већ су поједини чланови академског особља факултета учествовали у одређеним међународним пројектима са другим чланицама Универзитета (ПМФ Бања Лука).

У сарадњи са Катедром за хемију, учешћа у пројектима су реализована кроз:

- Актовке за креирање регионалних иновационих шема“, 2023. год- учешће у тиму.
- COST Action CA23124 “SaltAges”, " Social, biological and climatic impacts of salt ages " 2024. год, учешће у тиму WG2.
- RM SLO PLUS Hub, 2025.год, учешће у тиму.

У сарадњи са Чешком развојном агенцијом, Геолошким заводом РС и Геолошким заводом у БиХ у току је рализација пројекта Унапређење геолошких информационих система у БиХ 2024. год, учешће чланова академског особља у тиму.

10.2	Механизми за остваривање билатералне и мултилатералне размјене студената са иностраним високошколским установама кроз различите програме и мреже студентске размјене уз признавање времена, оцјена и ECTS бодова остварених током размјене су успостављени.
------	---

Образложити

Механизми за остваривање размјене студената на студијском програму Рударство успостављени су углавном у оквиру међународних програма кроз Ерасмус+ споразума на Универзитету у Бањој Луци и споразума и програма размјене са Акита универзитетом у Јапану.

У оквиру позива кроз Ерасмус+ програм на обуци Staff Training Week на Универзитету у Поатјеу (Poitiers) у Француској, од 21. до 25. марта 2022. године, учествовали су члан академског особља са СП Рударство и члан административног особља факултета.

У оквиру позива за студијску посјету под називом Chinese- Bridge Exchange Program for Educators from CI at University of Banja Luka у организацији Конфуцијевог института Универзитета у Бањој Луци и Универзитета у Тјенђину (TUTE) у периоду од 29. јуна до 8. јула 2023. године, члан академског особља СП Рударство и административног особља факултета боравили су на Универзитету за технологију и образовање у Тјенђину (Tijanjin), Кина.

У оквиру споразума са Акита Универзитетом у Јапану, успостављена је и реализована размјена академског особља и студената:

-обука академског особља реализована на Универзитету Kyushu у Фукуоки, Јапан од 27. новембра до 1. децембра 2023. год,

- стручна пракса за студенте на Акита Универзитету у Јапану реализоване су редовно у 2023., 2024., и 2025. години. Програм стручне праксе за студенте мастер студија реализује се у летном периоду у трајању од три седмице.

У оквиру позива кроз Ерасмус+ програм успостављена је и реализована размјена академског особља и студената на Универзитету у Леобену, Аустрија:

- обука Erasmus+ Credit Mobility Program at the Recourses Innovattion Center at Montanunivesitat Leoben, 24.- 29. новембар 2024 (5+2),

- одлазак студента са СП Рударство на размјену у трајању од 5 мјесеци.

Закључена је сарадња са КАРПИНСКИ Институтом за геологију Петроград, Руска Федерација, септембар 2024. године у циљу реализације програма размјене академског особља и студената.

У оквиру позива Ерасмус+ програма реализована је размјена академског особља на Грађевинско-архитектонском факултету Универзитета у Нишу, у периоду од 16. -20. јуна 2025. год.

У оквиру позива Ерасмус+ програма успостављена је размјена академског особља и студената са Универзитетом Twente у Холандији а која би требала да се реализује до јула 2027. године.

Планирана размјена академског особља и студената:

- 2 одлазећа студената на Универзитет Twente (1 семестар/ 6 мјесеци),

1 одлазећа за академско особље (УНИБЛ) 14 +2 дана

1 долазећа за академско особље (Универзитет Twente) 14 +2 дана.

Пријава и реализација Erasmus+ пројеката (формирање „прозор“ семестра са НТФ Љубљана и РГФ Београд је пролонгирана због велике разлике у наставним плановима са НТФ Љубљана те су започете активности на успостављању сарадње с новим партнером из Европске уније.

У погледу побољшања размјене студената за студијски програм Рударство потребно је увести различите облике мобилности (љетни програми и школе, онлине курсеви и сл.) да би се академско особље и студенти додатно мотивисали за пријаву на размјене посебно са дужим периодима трајања.

Поступак пријаве и евидентирање размјена академског особља и студената обавља се у Модулу за међународну сарадњу путем интегрисаног информационог система Универзитета у Бањој Луци. Приликом пријаве на мобилност и припреме одређене документације постоји велика подршка од стране Канцеларије за међународну размјену Универзитета у Бањој Луци.

10.3	Високошколска установа кадровски и финансијски оснажује капацитете служби за међународну сарадњу и двосмјерну мобилност академског особља и студената. Ова служба прати и евалуира мобилност, те сачињава годишњи извјештај о мобилности академског особља и студената са приједлогом мјера за унапређење.
------	--

Образложити

Међународна размјена академског особља и студената на студијском програму Рударство није на повољном нивоу а да би се побољшао квалитет образовања на овом студијском програму и ојачао кадровски и финансијски капацитети факултета потребно је у будућем периоду повећати број размјена академског особља и студената. Повећање размјена могуће је усмјерити ка успостављању дугорочних партнерских мрежа између рударских факултета и програма ради стицања практичног и теоријског знања у рударским лабораторијама и на терену, а тако и учешћа у међународним пројектима.

SWOT АНАЛИЗА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

- SWOT анализа представља инструмент за свеобухватну процјену унутрашњих и спољашњих фактора који утичу на квалитет и развој студијског програма.
- Циљ анализе је да се идентификују **снаге и слабости** програма (унутрашњи фактори), као и **прилике и пријетње** из окружења (спољашњи фактори), како би се омогућило планирање даљих мјера унапређења квалитета.

Упутство за попуњавање:

- Анализу израђује тим за самовредновање, уз укључивање и других наставника, сарадника, студената и обавезно, представника других заинтересованих страна (нпр. послодаваца и алумниста).
- Анализа треба да буде заснована на доказима и подацима (резултати анкета, анализа уписа, мобилности, запошљивости, реализације наставе, евалуација квалитета итд.).
- Препоручује се да се наведе **3–5 најважнијих** елемената у свакој категорији (снаге, слабости, прилике, пријетње).
- Свака ставка треба да буде конкретна, јасна и сажета, како би била употребљива за планирање мјера унапређења.
- SWOT анализа треба да послужи као основа за израду **Плана унапређења квалитета** студијског програма у наредном циклусу самовредновања.

Одговарајући линк/ови

ПРИЛОЗИ

SWOT анализа	
Снаге (S)	Навести кључне предности програма (нпр. квалитет наставног кадра, савремени курикулум, подршка студената, међународна сарадња).
	<ul style="list-style-type: none"> - Универзитет у Бањој Луци је акредитована високошколска установа. Студијски програм Рударство I циклус студија на Рударском факултету је лиценцирани, и акредитован . Лиценциран је савремени наставни план и програм израђен према ESG стандардима, као и начин извођења наставе и оцјењивања студената, по узору на најквалитетније образовне установе овог типа у региону, Европи и свијету, што је приказано и у досадашњем материјалу извјештаја - Потпуно поштовање распореда предавања и вјежби у сваком семестру објављују на нашој интернетској страници и огласној табли Факултета. - Ради олакшања одвијања наставног процеса и праћења савремених трендова у области образовања, на Факултет је уведен интегрисани информациони систем Универзитета, а руководство факултета врши континуалне анализе упитника урађених намјенски за инжењере, рударска предузећа и анкете за студенте (постављене на интернет страницу Факултета) за потребе унапријеђења квалитета. - Велики проценат запошљавања студената који заврше овај студијски програм – преко 90 % од 155 дипломираних инжењера рударства који су завршили овај студијски програм ради од чега је готово 70 % ради у струци. Поред тога постоји и значајан степен успјеха у каријерама дипломираних инжењера рударства који су завршили наш Факултет. Дипломирани инжењери, мастери и доктори наука са нашег Факултета су запослени у ресорном министарству, државним рударским компанијама, приватним рударским предузећима, институтима и пројектим бироима, гдје обављају веома одговорне дужности, а неки од њих су остали на Факултету као асистенти и наставници
Слабости (W)	Навести унутрашње недостатке и ограничења (нпр. недостатак лабораторијске опреме, мања мобилност студената, недовољна практична настава).
	<ul style="list-style-type: none"> - Сарадња Факултета и Универзитета са привредом још увијек није на задовољавајућем нивоу. - Недостатак савремене лабораторијске опреме за научно-истраживачки рад и израду пројектно-техничке документације при сарадњи са привредом. - Недостатак новчаних средстава за редовно/континуално учествовање наставничког и сарадничког особља на међународним конференцијама. - Недостатак новије стручне литературе из региона, ЕУ и свијета, ради недостатка располагања одређеним финансијским средствима. - Недовољна мобилност наставног кадра и студената .
Прилике (O)	Навести спољашње факторе који се могу искористити за унапређење (нпр. нови <i>Erasmus+</i> пројекти, партнерства са индустријом, дигитализација наставе).
	<ul style="list-style-type: none"> - Брзо запослење после завршетка студија (од 155 дипломираних студената са овог факултета запослено 146- податак на дан 01.02.2026.године). - Једини студијски програм ове врсте у ентитеу Републике Српска

	<ul style="list-style-type: none"> - Просјечна величина нето плате је од 1126,00 KM (тада трећа по величини нето плата), порасла на 1.742,00 KM у последњих 5 година. То је друга по величини просјечна плата у РС, иза финансијских услуга и информација и комуникација - Факултет тренутно има 6 потписаних уговора и сарадњу са високообразовним институцијама и научно-истраживачким институцијама из БиХ, Србије и Словеније. Постојање простора за повећање и побољшање сарадње са другим факултетима и професионалним установама из земље, сусједних и других европских земаља. - Формиран је Алумни клуб завршених студената Факултета и пријатеља Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци(2024. године), гдје је идеја додатно увезивање свих људи који су били у одређеној конекцији са Факултетом уз динамичну размјену информација. Резултати до сада нису велики али очекујемо временом постизање одређених значанијих ефеката - Постојање одређеног рјешења за смјештај студената који долазе са стране у којем тренутно имамо сарадњу са Градом Приједором и Хотелом Приједор и мада је то привремено рјешење, студенти из других мјеста имају услове да обезбједе смјештај.
Пријетње (Т)	Навести спољашње факторе који могу негативно утицати (нпр. демографски трендови, конкуренција других студијских програма, промјене прописа).
	<ul style="list-style-type: none"> - Опадање интересовања за студирање уопште међу младима (поготово на домаћим високообразовним институцијама). Поред тога тренд броја заинтересованих за рударство и геологију је забрињавајуће мали, уз образложење да је актуелна геополитичка ситуација и стање у рударској привреди такво да ова занимања постају „анатемисана“ са аспекта заштите животне средине али и због чињенице да не постоји Стратегија управљања и коришћења минерланих ресурса и сировина, - Изостанак школовања ученика за рударска занимања у средњим школама. Изостанак јасне уписне политике у средње школе и високошколске установе према потребама привреде. Иако је просјечна старосна структура запослених у области рударства и геологије око 50 година, образовни профили из ових области до сада нису уврштавани у дефицитарна занимања (иако је број заспелених у области „вађење руде и камена“ смањен са 5100-5200 на 4800 запослених у последњих пет година). - Влада и ресорна министарства не користе у довољној мјери ресурсе Факултета за израду стратегија, економских анализа и експертиза. - Због досадашњег недовољног искуства, Факултет је у неповољном положају у појединачном и мултилатерарном учествовању на међународним конкурсима пројеката, као што су пријављивање за новчану подршку са пројеката и фондова као што су IPA, FP, ERASMUS, HORIZONT и др. јер одређене организационе јединице/факултети имају предности при пријави пројеката а ограничен је број пријава са једног интегрисаног универзитета као што је наш. - Не постоји могућност похађања наставе на I и II циклусу студија на енглеском језику (један мањи број уско-стручних и стручних предмета је могуће похађати на енглеском језику на студијском програму Рударство)

Закључак

Након анализе студијског програма на бази стандарда и смјерница за акредитацију, те одговарајуће SWOT анализе, може се закључити да је за Студијски програм Рударство неопходно:

- Даљње унапређење система праћења квалитета студијског програма и детаљније разрадити анализе годишњих индикатора квалитета са дефинисањем одговорности и мјера за унапређење
- Поштовати двогодишње периоде између ирада Извјештаја о самовредновању базиране на систему квалитета и унапређеној анализи тржишта и одређених геополитичких кретања
- Интернационализација рада Факултета није на задовољавајућем нивоу
- Активности на даљој имплементацији информационог система кроз проактиван приступ се врши и потребно је овај тредн задржати
- Интернет страница је унапређена али је неопходно даљње унапређење одржавања и допуњавања
- Материјално финансијски услови рада још увијек нису на задовољавајућем нивоу
- Стандард студената је унапређен али је неопходно даље радити на побољшању истог
- Сарадња са привредном постоји али је неопходно даље интензивирање
- Међународна сарадња може бити боља и неопходан је рад на унапређењу

Препоруке

Комисија за Унутрашње вредновање студијског програма даје сљедеће препоруке за унапређење као основу за израду **Плана унапређења квалитета Студијског програма Рударство**:

- Реализовати план праћења кључник индикатора квалитету на факултету на годишњем нивоу у континуитету (са дефинисањем одговорности за праћење и достављање података у планираним интервалима).
- Континуално едуковати особље Рударског факултета о Систему обезбјеђења квалитета и његовој имплементацији.
- Неопходно је у наредном двогодишњем периоду пронаћи механизме и ресурсе за унапређење питања интернационализације рада Факултета и студијског програма Рударство
- Покренути активности на даљњем оспособљавању наставног особља за креирање инструмената и метода интерактивне и мотивационе наставе
- Редовније радити на унапријеђењу квалитета интернет странице и обима и квалитета информација за студенте и друге заинтересоване стране (подаци о међународној размјени, информације о пројектима, периодични извјештаји о раду појединих тијела факултета, итд.).
- Унапређивати материјално – финансијске услове рада Факултета у смислу набавке рачунарских програма и опреме, библиотечких јединица/литературе, проширења просторних услова
- Унапређење стандарда студената у смислу смјештаја и исхране студената,
- Унапређење и интензивирање сарадње са привредом и инситуцијама и органима Владе РС, БиХ али и са компанијама из иностранства
- Почети са оцјењивањем квалитета рада стручних и административних служби
- Едуковати особље Рударског факултета и интензивирати ангажовање у смислу учешћа у међународним пројектима и сарадњи

Завршне напомене

Као резиме је неопходно констатовати да одређени помаци напријед постоје, мада се треба рећи да постоји још увијек велики простор за даље унапређење и напредовање. Као велику препреку наводимо да је општа атмосфера и став јавности у последњих 4-5 година према рударству и геологији постака доста негативнија, што са собом повлачи смањењу заинтересованост средњешколаца за упис ових студија. Поред тога тренутна стања пословања највећих рударских компанија и предузећа у Републици Српској и БиХ нису афирмативна у смислу перспективности ових професија, али управо последњих неколико година и глобална кретања и догађаји су показали да чак и ЕУ , али друге развијене земље увиђају недовосмислену „неопходност“ рударских и геолошких активности у на својим просторима ради енергетске, сировинске и других видова безбједности и одрживости.