



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РУДАРСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF MINING



ИЗВЈЕШТАЈ О САМОЕВАЛУАЦИЈИ

I циклус студија

Студијски програм РУДАРСТВО

Приједор, март 2022. год.

Овај документ израдила је Комисија за провођење поступка интерне евалуације студијског програма *Рударство*, у саставу:

- проф. др Свјетлана Средић, продекан за наставу, координатор
- проф. др Лазар Стојановић, шеф студијског програма *Рударство*
- др Јелена Триван, виши асистент, координатор за квалитет
- мр Љубица Фигун, виши асистент, представник наставног особља
- Жана Хајнешевић, представник администрације
- Мирјана Комосар, представник студената
- мр Раденко Микановић, стручни сарадник у настави

именована Одлуком Наставно-научног вијећа Рударског факултета, број: 21/3.381-1/21, од 17.06.2021. године.

САДРЖАЈ

| | |
|--|-----------|
| 1. УВОД | 1 |
| 1.1. Основни подаци о Универзитету у Бањој Луци | 2 |
| 1.2. Основни подаци о Рударском факултету | 5 |
| 1.2.1. Мисија и циљеви | 6 |
| 1.2.2. Организација Рударског факултета | 7 |
| 2. ВРЕДНОВАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА | 10 |
| 2.1. Основне информације о студијском програму Рударство – први циклус студија | 10 |
| 2.2. Креирање и одобравање студијског програма | 11 |
| 2.2.1. Образовни циљеви | 12 |
| 2.2.2. Профил квалификације | 12 |
| 2.2.3. Исходи учења | 13 |
| 2.2.4. Матрица компетенција студијског програма | 14 |
| 2.2.5. Наставни план студијског програма Рударство | 21 |
| 2.2.6. Усклађеност циљева и садржаја студијског програма | 26 |
| 2.2.7. Усклађивање професионалних и академских захтјева | 27 |
| 2.2.8. Радно оптерећење студената | 28 |
| 2.2.9. Усаглашеност (кохерентност) између садржаја наставног плана и програма, организације процеса учења и провјере знања студената | 29 |
| 2.2.10. Завршни рад I циклуса | 30 |
| 2.2.11. Подударност са студијским програмима са других установа | 32 |
| 2.3. ЉУДСКИ РЕСУРСИ | 33 |
| 2.3.1. Структура запослених | 33 |
| 2.3.2. Управљање људским потенцијалима | 36 |
| 2.3.3. Квалитет наставног особља | 37 |
| 2.3.3.1. Избор и напредовање наставног особља | 38 |
| 2.3.3.2. Научно-истраживачки рад и усавршавање наставног особља | 39 |
| 2.3.3.3. Усклађивање стручних и академских захтјева | 45 |
| 2.3.4. Ненаставно особље | 45 |
| 2.4. СТУДЕНТИ | 48 |
| 2.4.1. Услови за упис студената на студијски програм | 48 |
| 2.4.2. Промјена студијског програма и признавање | 49 |
| 2.4.3. Оцјењивање и тестирање | 49 |
| 2.4.4. Укљученост студената у унапређење наставних и процеса учења | 57 |
| 2.4.5. Савјетовање студената и консултације | 59 |
| 2.4.6. Цјеложивотно учење | 59 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.7. Практична настава | 59 |
| 2.4.8. Календар наставе и испита | 61 |
| 2.4.9. Управљање информацијама, систем информисања и жалби | 61 |
| 2.5. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА | 62 |
| 2.5.1. Мобилност студената и наставника | 62 |
| 2.5.2. Процедуре за подршку међународним активностима | 64 |
| 2.6. РЕСУРСИ ЗА УЧЕЊЕ И ПОДРШКА СТУДЕНТИМА | 65 |
| 2.6.1. Материјални аспекти | 65 |
| 2.7. УНУТРАШЊЕ ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА | 68 |
| 2.7.1. Структура осигурања квалитета | 69 |
| 2.7.2. Документација обезбјеђења квалитета | 69 |
| 2.7.3. Праћење кључних индикатора успјешности | 70 |
| 2.7.4. Резултати евалуације | 71 |
| 2.7.5. Континуирано праћење и периодична ревизија студијских програма | 71 |
| 2.7.6. Периодично вањско осигурање квалитета | 72 |
| 2.7.7. Мјере за унапређење студијског програма | 74 |
| 2.8. Информисање јавности | 75 |
| 3. ЗАВРШНИ ДИО | 76 |
| 3.1. Закључак | 76 |
| 3.2. SWOT анализа | 76 |
| 3.2.1. Снаге | 76 |
| 3.2.2. Слабости | 78 |
| 3.2.3. Прилике | 78 |
| 3.2.4. Пријетње | 79 |
| 3.3 МЈЕРЕ ЗА ПОБОЉШАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА | 79 |
| П Р И Л О З И | 81 |
| Прилог 1. Списак опреме у лабораторијама Рударског факултета | 82 |
| Прилог 2. Листа просторија | 84 |
| Прилог 3. Могуће методе лабораторијских испитивања | 85 |
| Прилог 4. Резултати анкете студената | 86 |
| Прилог 5. Листа линкова | 89 |

1. УВОД

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

Овакав начин писања Самоевалуационог извјештаја смо усвојили 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. Прије овог самоевалуационог извјештаја, урађени су извјештаји о самоевалуацији 2016. и 2018. године, од којих издвајамо самоевалуациони извјештај за 2016.годину, који је рађен у сврху реакредитације. 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 ХЕААРС број: 01/1.92-6/18 ([#31](#), [#42](#)).

Рударски факултет је усвојио као сталну праксу писање Плана рада за идућу годину и Извјештаја о извршењу Плана рада за протеклу школску годину. 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 организационе јединице).

У Извјештају о самовредновању студијског програма Рударство на првом циклусу студија Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци је анализирано тренутно стање на студијском програму према критеријумима датим у Обрасцу чек листе (Check list) за високошколске установе и рецензенте које врше рецензију студијских програма.

Извјештај о евалуацији студијског програма Рударство на првом циклусу студија Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци садржи три поглавља:

1. Увод
2. Вредновање студијског програма
3. Завршни дио

У 1. поглављу Извјештаја дати су основни подаци о Универзитету, подаци о историјату и организационој структури организационе јединице Рударски факултет, те мисији и визији развоја Рударског факултета.

У 2. поглављу Извјештаја дати су основни подаци о студијском програму Рударство, те извршено вредновање студијског програма Рударство према свим критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини, утврђених од стране Агенције за развој високошколског образовања и обезбјеђивање квалитета. Презентовани су подаци о квалитету наставних планова и програма, студентима, људским ресурсима, међународној сарадњи, научно-истраживачком раду, ресурсима за учење и подршку студентима, информисању, интерном обезбјеђењу квалитета. Све презентоване информације прате документи и веб адресе Рударског факултета или Универзитета на којима се могу наћи или су то прилози у самом Извјештају.

У 3. дијелу Извјештаја извршена је анализа тренутног стања у којем се Рударски факултет Универзитета у Бањој Луци налази. Истакнуте су слабости и предности овог студијског програма, као и Рударског факултета у цјелини. Анализирана је испуњеност мјера предвиђених

за побољшање ефикасности рада студијског програма, на основу поређења са претходним извјештајем о самовредновању из 2016. године и приједлога и препорука екстерне комисије из 2019.године. У овом дијелу презентован је и коначан суд о испуњености критеријума за акредитацију високошколских установа у БиХ од стране Рударског факултета.

1.1. Основни подаци о Универзитету у Бањој Луци

Универзитет у Бањој Луци је најстарија и највећа институција високог образовања у Републици Српској. Основан је 7. новембра 1975. године као 15. југословенски и 2. босанскохерцеговачки универзитет. У дугој педагошкој традицији, која је започела много прије оснивања Универзитета, тачније 1950. године, када је у Бањој Луци основана Виша педагошка школа, нагомилавано је вриједно искуство у извођењу наставе, оцјењивању и другим облицима рада са студентима. Тако данас Универзитет у Бањој Луци ужива репутацију установе која држи до високих академских стандарда, што привлачи велики број студената.

Универзитет у Бањој Луци данас има 17 факултета. Настава се изводи на 64 студијска програма првог циклуса студија, 66 програма другог циклуса, те на 15 студијских програма трећег циклус 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 иако је на појединим факултетима примјена болоњске реформе кренула и раније (2004/2005. година).

Еволуција кроз коју Универзитет пролази од почетка примјене Болоњског процеса одвија се у сценарију постепеног приближавања европском простору високог образовања. Развој Универзитета усмјерен је у правцима стратешког приступа планирању и управљању, увођења европских стандарда квалитета и хармонизације излазних профила са оквирима квалификација. Води се више рачуна о развоју људских ресурса, евидентна су већа улагања у лабораторијску опрему и информатичку инфраструктуру, реновирају се постојећи и граде нови објекти. Траже се разноврснији облици подршке наставној и ваннаставној активности студената. У Стратегији развоја Универзитета у Бањој Луци за период 2017-2025. година кључни акценти су стављени на: научно-истраживачки рад, квалитет наставног процеса, образовање орјентисано према студенту („студент у центру“), интернационализацију, трансфер знања и технологија, функционалну интеграцију.

Универзитет у Бањој Луци је 26.03.2019. године акредитован (реакредитован). Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци, донијела је Агенција за акредитацију високошколских установа Републике Српске. На овај начин потврђен је стандард квалитета рада Универзитета сходно стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у европском простору високог образовања (ESG стандард) и критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини. Такође је акредитовано 16 студијских програма првог циклуса, међу којима и студијски програм Рударство.

Универзитет у Бањој Луци члан је Европске асоцијације универзитета (European University Association - EUA) и потписник Велике повеље универзитета (Magna Charta Universitatum). Члан је и Међународне универзитетске мреже академске и истраживачке сарадње, у окриљу Научног парка Универзитета La Sapienza из Рима (Италија), Генералне скупштине Интеруниверзитетског центра за научни рад и сарадњу са Источном и Југоисточном Европом (CIRCEOS), са сједиштем на Универзитету у Барију (Италија), Мреже универзитета UniAdriion, са сједиштем у Анкони (Италија), Евро-медитеранске фондације (EMUNI), са сједиштем у Словенији и Универзитетске агенције за франкофонију (AUF).

Ректор Универзитета у Бањој Луци је проф. др Радослав Гајанин.

| Подаци о високошколској установи | |
|---|--|
| Назив, адреса и e-mail адреса институције | Универзитет у Бањој Луци Булевар војводе Петра Бојовића 1А 78000 Бања Лука info@unibl.org |
| Интернет адреса | www.unibl.org |
| Назив, број и датум акта о оснивању | РЕПУБЛИКА СРПСКА – НАРОДНА СКУПШТИНА Закон о измјенама и допунама Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Српске, Број 30/07) |
| Пореско-идентификациони број (ПИБ) | 401017720006 |
| Матични број додијељен од Републичког завода за статистику | 01040251 |
| Име, презиме и адреса (назив и сједиште) оснивача | РЕПУБЛИКА СРПСКА – НАРОДНА СКУПШТИНА |
| Број и датум дозволе за рад високошколске установе | 07.23/602-3900/09, од 22.06.2009. год. |
| Број и датум дозволе за рад ван сједишта | 07.23/612-625-2/10, од 12.11.2010. год. |

| | |
|---|--|
| <p>Организационе јединице које се посјећују и одговорна лица</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Академија умјетности, Драгана Пурковић-Мацан, ма, ванредни професор 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Др Саша Чворо, ванредни професор, 3. Економски факултет, Др Миленко Крајишник, ванредни професор 4. Електротехнички факултет, Др Зоран Ђурић, редовни професор 5. Машински факултет, Др Александар Милашиновић, редовни професор, 6. Медицински факултет, Др Ранко Шкрбић, редовни професор, 7. Пољопривредни факултет, Др Златан Ковачевић, редовни професор 8. Правни факултет, Др Жељко Мирјанић, редовни професор, 9. Природно-математички факултет, Др Горан Трбић, редовни професор 10. Рударски факултет, Др Владимир Малбашић, редовни професор, 11. Технолошки факултет, Др Борислав Малиновић, ванредни професор 12. Факултет политичких наука, Др Ранка Перић-Ромић, ванредни професор 13. Факултет физичког васпитања и спорта, Др Борко Петровић, ванредни професор 14. Филозофски факултет, Др Срђан Душанић, редовни професор 15. Филолошки факултет, Др Биљана Бабић, редовни професор 16. Шумарски факултет, Др Маријана Каповић-Соломун, ванредни професор 17. Факултет безбједносних наука, Др Предраг Ћеранић, ванредни професор |
| <p>Контакт особа (за посјету)</p> | <p>Проф. др Страин Посављак, проректор</p> |
| <p>Број телефона</p> | <p>+387 51 321 181</p> |

1.2. Основни подаци о Рударском факултету

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 .

| Подаци о организационој јединици | |
|---|--|
| Назив организационе јединице | Универзитет у Бањој Луци Рударски факултет |
| Адреса | Алеја Козарског одреда бр.1, 79101 Приједор |
| Телефон и факс | 052/241-660 |
| Датум и број првог уписа у судски регистар | 11.09.2009.године Број:1-611-16 |
| Датум и број последњег уписа у судски регистар | 23.10.2014.године Број: 057-О-REG-14-002482 |
| Име и презиме овлашћеног лица | Проф. др Владимир Малбашић |
| Шифра дјелатности | 80.302 |
| Е-mail | info@rf.unibl.org |
| WEB адреса | www.rf.unibl.org |
| Матични број | 01040251 |
| ЈИБ | 4401017720197 |
| ПДВ број | 401017720006 |
| Регистарски ПИО број | 9002008036 |
| Жиро рачун | 551001-00009070-76 555000-06053684-82 |
| Одговорна особа за самоевалуацију | Проф. др Владимир Малбашић-декан |
| Контакти одговорне особе (телефон, Е-mail) | 052/241-660 vladimir.malbasic@rf.unibl.org |

Ријечи Професора емеритуса са Универзитета у Минесоти, Др Кенета Ј Реида: ”Све што нам је потребно и од чега зависимо је направљено од минерала или се ослања на производњу минерала” у потпуности указују на значај рударства и студијског програма на коме се изучавају науке неопходне да би се стекла знања и способности савременог рударског инжењера.

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 и индустријом у обнављању те бројним стручњацима из различитих

специјалности. Из наведених разлога се потреба образовања кадрова из области рударства и геологије у региону значајном по рударству показало од непроцјењиве користи за привреду РС, БиХ, али и шире.

Извођење наставе за студенте прве године започело је у школској 1997/98 години, а касније и за студенте осталих година. Развој и рад Рударског факултета може се подијелити у двије етапе. Прву етапу развоја обухвата период 1997.-2009. године а другу 2009. године – до данас (#40). На Технолошком факултету, на тадашњем Рударском одсјеку, образовани су стручњаци из области рударства по петогодишњем наставном плану (девет семестара наставе и један семестар за израду дипломског рада).

План и програм Факултета 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. 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, на којима студенти стичу знања и вјештине из области површинске експлоатације лежишта, подземне експлоатације лежишта, припреме минералних сировина и геолошког инжењерства. Факултет има Дозволу за извођење студијског програма првог циклуса Рударство од 12.11.2010. године, другог циклуса Рударско и геолошко инжењерство од 31.10.2011. године, те студијског програма Геолошко инжењерство од 26.07.2016. године (Одлука бр 07.050/612-191-21-2-1/15).

Табела 1. Студијски програми и нивои студирања

| Студијски програм | |
|--|---------------------------|
| Рударство - први циклус студија | 4 године, 240 ECTS бодова |
| Геолошко инжењерство- први циклус студија | 4 године, 240 ECTS бодова |
| Рударско и геолошко инжењерство – други циклус студија | 1 година, 60 ECTS бодова |

1.2.1. Мисија и циљеви

Дугорочна мисија Рударског факултета у Приједору је да се развије у модерну европску 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 лидере напретка привреде наше земље и региона кроз стицање знања, вјештина и оспособљавања студената за самосталан и тимски рад, стручњаке који могу да се укључе у научно-истраживачки рад у институтима и факултетима у цијелом свијету.

Модуларна настава је прилагодљива личним оријентацијама и афинитетима студената и омогућава проучавање и стицања вјештина из рударског инжењерства и разумијевање сложених природних и технолошких процеса експлоатације и прераде чврстих 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 усавршавање.

У досадашњем раду Факултета, звање дипломирани инжењер рударства је стекло 148 студената (податак на дан 10.02.2022. 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 10 инжењера. Докторске тезе је на Рударском факултету до сада одбранило 6 кандидата.

Број стално запослених на Рударском факултету који учествују у настави омогућава континуалну организацију наставе а неопходно је рећи да у наставном процесу учествује одређени број наставника и сарадника са других факултета Универзитета у Бањој Луци те наставника са других Универзитета (РГФ Београд, Грађевински факултет Суботица).

Потребе за новим кадровима, поготово за студијски програм Геолошко инжењерство, је евидентна тако да са развојем и даљим одвијањем наставе на овом студијском програму, кадровско јачање је неопходно.

1.2.2. Организација Рударског факултета

Организација факултета и систематизација радних мјеста утврђена је према важећим прописима Универзитета у Бањој Луци. Рударски факултет има организациону структуру и систем управљања који углавном обезбјеђују обављање задатака и циљева установе.

Органи факултета су Наставно-научно вијеће и Декан факултета.

Састав Наставно-научног вијећа дефинисан је чланом 60. Закона о високом образовању Републике Српске (Службени гласник Републике Српске бр.67/20) и чланом 55. Статута Универзитета у Бањој Луци, а тренутно је укупан број чланова Наставно-научног вијећа Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци 15, од чега 12 из реда наставног особља и 3 из реда студената. Студенти-чланови ННВ-а се бирају сваке године на студентским изборима у складу са одредбама Правилника о начину избора и броја чланова Студентског парламента и избору студената у наставно-научна/ умјетничка вијећа факултета/ Академије (#41). Студенти преко изабраних представника ове организације остварују комуникацију са руководством Факултета, али и надлежнима за студентска питања на нивоу Универзитета и на тај начин се боре за остваривање својих права. Права и заштита интереса студената регулисана су одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета и Кодексом професионалне етике Универзитета у Бањој Луци. Електронска документа су доступна на адресама:

unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/ZAKONI-2020.pdf

unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Statut/Statut.pdf

unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Kodeks-profesionalne-etike.pdf

Студенти који су примљени и уписани на Универзитет улазе у уговорни однос са Универзитетом. Уговором се утврђују права, обавезе и одговорности студената, услови студирања, права и обавезе.

Декан је самосталан у обављању послова из свог дјелокруга, а за свој рад је одговоран Ректору Универзитета. На Факултету постоји један продекан (за наставу и студентска питања) који је за свој рад одговоран декану и НН вијећу Факултета. Поред тога, продекан за наставу и студентска питања дјелимично обавља и дужности и обавезе и продекана за научно- истраживачки рад и међународну сарадњу уз помоћ академског координатора за размјену студената и особља и координатора за међународну сарадњу. Наставно особље ангажовано у пуном радном времену је запослено на Универзитету у Бањој Луци, односно представља раднике Универзитета. У реализацији наставног процеса учествују, поред наставног особља и административни и помоћни радници.

Административно-техничку службу Рударског факултета чине:

- Одјељење за правне и опште послове,
- Одјељење за студентска и наставна питања,
- Одјељење за финансијско-материјално пословање,
- Техничко особље и
- Библиотека са читаоницом.

Факултет располаже са четири слушаоне, свечаном салом за одбрану завршних радова која се може користити за наставу и организовања скупова и округлих столова, лабораторије за хемију и физику, лабораторије за припрему минералних сировина и лабораторије за механику стијена и тла, збирку минерала, 14 кабинета, библиотеку са читаоницом, рачунарским центром и студентским клубом.

Надлежности стручних служби наведене су у Правилнику о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста, којим се утврђује унутрашња организација рада Универзитета и организационих јединица, систематизација радних мјеста са описом послова који се обављају, посебним условима које запослени треба да испуњавају за обављање послова на радном мјесту, те бројем извршилаца, као и друга питања од значаја за рад и функционисање Универзитета ([#38](#)).

Најзначајнија јединица на нивоу факултета је катедра, која покрива групу сродних области. Распоред предмета по катедрама, као и руководиоце катедри одређује и именује Сенат на приједлог Наставно-научног вијећа факултета.

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)

Рударски факултет има координатора за осигурање квалитета преко кога се врши комуникација на релацији Универзитет – организациона јединица. Такође, на нивоу Универзитета усвојен је документ Систем квалитета ([#24](#)) чији је циљ јачање одговорности и улоге органа Универзитета у Бањој Луци у области унапређења, развоја и осигурања квалитета, поступка самовредновања

и оцјене квалитета, као и друга питања од значаја за унапријеђење и развој квалитета. Студијским програмима руководе руководиоци студијских програма који се бирају на период од 4 године са могућношћу поновног избора. Кординирају радом студијског програма и и катедри.

2. ВРЕДНОВАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

2.1. Основне информације о студијском програму Рударство – први циклус студија

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, одређивање 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 одређивања 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.

На Рударском одсјеку су образовани стручњаци из области рударства по петогодишњем наставном плану (девет семестара наставе и један семестар за израду дипломског рада), са звањем дипломираног инжењера рударства по завршетку студија.

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.

Тада је извршена измјена и допуна наставног плана и програма чиме се студентима студијског програма Рударство омогућило да сами бирају, кроз сетове изборних предмета, одређене уже специјалности на општем студијском програму Рударство (површинска експлоатација, подземна експлоатација, припрема минералних сировина).Измјеном Наставног плана и програма, од школске 2013/14. године на студијском програму Рударство уводе се изборни предмети за ужу специјалност Експлоатација нафте и гаса. Уже специјалности се , кроз компетенције, наводе у додатку дипломи.

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.

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 ([#7](#)).

У табели 2. су дати основни подаци о студијском програму Рударство- први циклус студија.

Табела 2. 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 |

2.2. Креирање и одобравање студијског програма

Документи којима се регулише процедура доношења и измјена студијских програма као и којима се дефинише учешће студената и заинтересованих страна су Статут Рударског факултета ([#1](#)), и Статут Универзитета у Бањој Луци ([#2](#)).

Овим документима је дефинисан начин усвајања студијских програма, процес развоја студијских програма, њихових садржаја и излазних квалификација, исхода учења те његову 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 Веб сајту Универзитета ([#3](#)).

У Елаборату о оснивању студијских програма обавезно се 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 ([#4](#)).

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. (#5)

2.2.1. Образовни циљеви

Основни 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, минирање, 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.

2.2.2. Профил квалификације

Као што је речено раније, план и програм нуди широко образовање из области рударства који испуњава високе научне стандарде и усмјерен је према великом броју специфичних поља примјене.

Студијски програм Рударство за први циклус студија има сљедећи профил квалификације:

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

Трајање студија и број ECTS поена: 4 године, 8 семестара – 240 ECTS

Услов приступања: 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. У процедури уписа кандидати полажу пријемни испит из математике. Резултати постигнути на пријемном испиту и резултати постигнути у претходном образовању чине критеријуме за упис.

Тржиште рада- могућност запослења: Основни ниво образовања дефинисан је програмом основних академских студија и намијењен је студентима примарно заинтересованим за каријеру оријентисану ка примијењеном практичном инжењерству.

Наставак образовања/проходност: Наставак образовања на студијама другог циклуса рударства.

2.2.3. Исходи учења

Исходи учења представљају експлицитне изјаве о томе шта се од студената очекује да знају, разумију 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), типична постигнућа 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 разумију 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 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.

2.2.4. Матрица компетенција студијског програма

Исходи учења се могу разрадити и даљим детаљнијим разрађивањем компетенција и исхода учења:

- **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 биле конкурентне.

- **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, бити ангажовани у државним органима и праћењу природних ресурса и заштити животне средине, у геотехници, заштити подземних вода и грађевинским компанијама, у спровођењу истраживања локација великих и захтјевних грађевинских објеката (брана, путева, железнице и цјевовода) и сл.

- **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- Инжењерство животне средине/Рударско и геолошко инжењерство (природне науке-математика, физика, општа и неорганска хемија и сл), *дисциплинарних или стручних предмета* који чине саму суштину квалификације (Увод у рударство, Припрема минералних сировина, Бушење и минирање, Рударска мјерења, Рударска механизација, Одводњавање у рударству, Вентилација у рударству, Транспорт у рударству, Израда подземних просторија, Техничка заштита и регулатива, Геофизички каротажи и сл), *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 (Методе површинске експлоатације, Пројектовање површинских копова, Методе подземне експлоатације, Пројектовање у подземној експлоатацији, Методе концентрације, Пројектовање у припреми минералних сировина, Хемија нафте и гаса, Геологија нафте, Бушотински радни флуиди, Технологија израде бушотина, Пројектовање израде бушотина, Разрада лежишта нафте и гаса и др.), *комплементарне*, који припадају другим областима, али су на неки начин повезани са матичном облашћу и доприносе разумијевању знања (Основи геологије, Механика стијена и тла, Геомеханика, Лежишта минералних сировина, Истраживање лежишта минералних сировина, Минералогичка и петрографија, Основи машинства, Основи електротехнике, Механика, Термодинамика, Технологија материјала и сл) и *опште*, намијењене развоју такозваних „меких“ или „преносивих“ вјештина које се траже у свим квалификацијама (Инжењерска економика и менаџмент, Инжењерска графика, Примјењена статистика, Примјењена информатика, Енглески језик и сл).

- **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.

-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,

-Најкорисније практичне вјештине, технике и способности које се развијају су пројектовање и управљање рудницама 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.

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

Компетенције наведене у Матрици компетенција (Табела 3), 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 посједовати 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, организационом 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 мсерењима, израдом планова, фотограметријом 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, Н
 25. способност анализирања хемијског и морфолошког састава стијена, Н
 26. способност објашњавања основе геохемијских и геофизичких истраживања, Н
 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), Н
 28. пројектовање процеса припреме нафте, природног гаса и лежишних вода, Н
 29. пројектовање, праћење и руковођење радом инсталација за транспорт нафте и природног гаса, Н
 30. примењивање сигурносних мјера предвиђених у нафтном рударству и на гасним инсталацијама, Н
 31. разумијевање утицаја нафтно-рударских радова и инсталација природног гаса на животну средину, Н
 32. пројектовање, праћење и руковођење радом система производње, транспорта и складиштења нафте и природног гаса, као и инсталацијама везаним за дистрибуцију природног гаса, Н
 33. руковођење системом одржавања нафтно-гасних инсталација и опреме и брига о сигурном одлагању отпадних материјала, Н
 34. располагање практичним знањима и вјештинама за обављање послова на управљању отпадом, пројектовању и извођењу радова рекултивације, рециклирању индустријског отпада, пречишћавању отпадних вода, ЗЖС
 35. планирање и организовање заштите на машинама и уређајима, ЗЖС
 36. планирање и руковођење заштитом од пожара и експлозија, ЗЖС

37. организовање функције безбједности и заштите у рударским технолошким процесима. ЗЖС
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. ЗЖС
- 39 оспособљеност за нумеричку обраду података и напредно коришћење информационих технологија - вјештине за обраду података водећи рачуна о тачности и прецизности аналитичких поступака. ЗЖС
40. инхерентно је уткана идеја економичног коришћења природних ресурса Републике Српске, у складу са принципима одрживог развоја.

У хоризонталном дијелу матрице (заглављу) набројани су исходи учења, наведени у претходном тексту под бројевима 1-40. У вертикалном дијелу матрице налазе се сви предмети према Наставном плану студијског програма Рударство.

Табела 3. Матрица компетенција

| Јединица наставе | Компетенције | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | |
| Математика I | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Техничка физика | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Општа хемија | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Увод у рударство | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основи геологије | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Напрна геометрија | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математика II | X | X | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основи машинства | X | X | | X | X | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Неорганска хемија | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Механика | X | X | | X | X | X | X | | | | | | X | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Енглески језик | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Примијењена информатика | X | X | X | X | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основи информатике | X | X | X | X | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Механика стиј. и гла | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | X | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Основи електротехнике | X | X | | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Минералогја са петрологијом | X | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отпорност материјала | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Термодинамика | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Механика флуида | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аналитичка хемија | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лежишта минер. сировина | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Осн. хидрогеологије | X | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Геомеханика | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инжењерска графика | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологија материјала | X | X | | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Примијењена статистика | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Утицај рударске експлоатације на ЖС | X | X | | X | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | Компетенције | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | | | | | |
| Истраживање лежишта минералних сировина | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| Припрема минер. сировина | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Изра. подз. просторија | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Бушење и минирање | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Бушотински радни флуиди | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Геологија нафте | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Вентилација у рударству | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Инж. економика и менаџмент | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Рударска механизација | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Рударска мјерења | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Хемија нафте и гаса | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Технологија израде бушотина | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Машине и уређаји у прип. мин. сир. | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Испитивања у припреми мин сир. | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Транспорт и извоз у подземној експл. | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Методе површ. експлоатације | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Методе подземне експлоатације | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Методе концептације | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Транспорт у рударству | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Одвођивање у рударству | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Транспорт на површинским коп. | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Пројектовање израде бушотина | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Техничка заштита и регулатива | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Пројектовање површ. копова | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Пројектовање у подз. експлоатацији | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Пројектовање у ПМС | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Геофизички каротаж | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |

| | | Компетенције | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | | |
| | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | Разрада лежиге нафте и гаса | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Експлоатација нафте и гаса | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Мала лежишта у минералној економији | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Истраживања и експлоат. флуида | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Методе моделирања у рударству | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Економика минералних сировина | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Геотехника | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Прев. заштита у рударству | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Примјена ПМС | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Инд. делоније и рекултивација | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Управљање техногеним сировинама | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

2.2.5. Наставни план студијског програма Рударство

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

Актуелни Наставни план и програм студија рударства конципиран је на начин да се прва година студија незнатно разликује од другог студијског програма - Геолошко инжењерство 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, о чему је било ријечи у претходним поглављима. 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 наставку је табеларно приказан важећи наставни план првог циклуса студија за студијски програм Рударство који је јавно доступан на Веб страници Факултета ([#7](#)) ([#36](#)).

Година студија I

Семестар I

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|------------------------------|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Математика I (P1MAT1) | 3 | 3 | 7 |
| 2. | Техничка физика (P1ТФИЗ) | 3 | 3 | 7 |
| 3. | Општа хемија (P1ОХЕМ18) | 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 | 30 |

Изборни предмети Група 1: Основи геологије (P1ОГЕО18), Нацртна геометрија (P1НГЕО)

Семестар II

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|------------------------------|-----------|--------|------|
| 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 | 30 |

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

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

Година студија II

Семестар III

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|--------------------------------------|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Механика стијена и тла (P1МСТ) | 3 | 2 | 6 |
| 2. | Основи електротехнике (P1ОЕЛЕ) | 2 | 2 | 6 |
| 3. | Минералологија и петрологија (P1МИП) | 3 | 2 | 6 |
| 4. | Изборни предмети: Група 3 | 3 | 2 | 6 |
| 5. | Изборни предмети: Група 4 | 3 | 2 | 6 |
| | Укупно | 14 | 10 | 30 |

Изборни предмет Група 3: Отпорност материјала (P1ОМАТ), Механика флуида (P1МФЛ)

Изборни предмет Група 4: Термодинамика (P1ТРДМ), Аналитичка хемија (P1АХЕМ)

Семестар IV

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|---------------------------------|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Лежишта минер. сировина (P1ЛМС) | 3 | 2 | 7 |
| 2. | Геомеханика (P1ГМХ) | 3 | 2 | 7 |
| 3. | Инжењерска графика (P1ИНГРФ) | 2 | 3 | 5 |
| 4. | Технологија материјала (P1ТМАТ) | 3 | 3 | 7 |
| 5. | Изборни предмети: Група 5 | 2 | 2 | 4 |
| | Укупно | 13 | 12 | 30 |

Изборни предмети Група 5: Примијењена статистика (P1ПСТТ),

Утицај рударске експлоатације на животну средину (P1УРЕЖС)

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 Минералологија 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. Примијењена статистика - полагање испита условљено положеним испитом из Математике II из прве године студија

Година студија III

Семестар V

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|--------------------------------------|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Истраживање лежишта МС (P1ИЛМС) | 3 | 2 | 6 |
| 2. | Припрема минералних сировина (P1ПМС) | 3 | 2 | 6 |
| 3. | Бушење и минирање (P1БИМ18) | 3 | 2 | 6 |
| 4. | Изборни предмет: Група 6 | 3 | 2 | 6 |
| 4. | Изборни предмет: Група 7 | 3 | 2 | 6 |
| | Укупно | 15 | 10 | 30 |

Изборни предмет Група 6: Израда подземних просторија (P1ИПП);

Бушотински радни флуиди (Р1БУШРФ)

Изборни предмет Група 7: Рударска механизација (Р1РМЕХ);

Геологија нафте (Р1ГЕОНАФТ)

Семестар VI

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|--|-----------|--------|------|
| 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 | 30 |

Изборни предмети Група 8: Рударска мјерења (Р1РМЈ)

Испитивања у припреми минералних сировина (Р1ИПМС)

Технологија израде бушотине (Р1ТИБ)

Изборни предмети Група 9: Транспорт и извоз у подземној експлоатацији (Р1ТИИПЕ)

Машине и уређаји у ПМС (Р1МУПМС)

Хемија нафте и гаса (Р1ХЕМНГ)

Напомена о условљености предмета:

1. Истраживање лежишта минералних сировина - полагање испита условљено положеним испитом из предмета Минералологија 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

Година студија IV

Семестар VII

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|---|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Методe површинске експлоатације (P1MΠOBE) | 3 | 3 | 6 |
| 2. | Методe подземне експлоатације(P1MΠOΔE) | 3 | 2 | 6 |
| 3. | Методe концентрације (P1MKЦT) | 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) | 30 |

Изборни предмети Група 10: Транспорт у рударству (P1TYP) (3+3);

Транспорт на површинским коповима (P1TΠK) (2+3)

Одводњавање у рударству (P1OYp) (2+2),

Пројектовање израде бушотина (P1ΠIB) (2+3)

Семестар VIII

| | Назив предмета (шифра) | Предавања | Вјежбе | ЕЦТС |
|-------------------|--|-----------|--------|------|
| Обавезни предмети | | | | |
| 1. | Техничка заштита и регулатива (P1TЗИP) | 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) | | | 2 |
| | Укупно | 9 | 15 | 30 |

Изборни предмети Група 11: Пројектовање површинских копова (P1ΠΠK), Мала лежишта у минералној економији (P1MЛYME), Истраживања и експлоатација флуида (P1ИИEΦ), Геофизички каротаж (P1ГФКТ), Методe моделирања у рударству (P1MMYp)

Изборни предмети Група 12: Пројектовање у подземној експлоатацији (P1ΠYΠE), Геотехника (P1ГТX), Разрада лежишта нафте и гаса (P1PЗЛHГ), Превентивна заштита у рударству

(Р1ПЗУР), Економика минералних сировина (Р1ЕМС10)

Изборни предмети Група 13: Пројектовање у припреми минералних сировина (Р1ППМС), Примјена припреме минералних сировина (Р1ПРПМС), Експлоатација нафте и гаса (Р1ЕНИГ), Управљање техногеним сировинама (Р1УТС), Индустијске депоније и рекултивација (Р1ИДИР)

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

2.2.6. Усклађеност циљева и садржаја студијског програма

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, 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 35 колико их је на располагању) и завршни рад, што значи да је укупан број предмета 38 + завршни рад. То представља 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.

Структура студијског програма, према Упутству за израду и побољшање студијских програма (Универзитет у Бањој Луци-новембар 2011. године), задовољава прописане услове:

- **основни предмети** - Математика I, Техничка физика, Општа хемија, Математика II и Неорганска хемија,
- **дисциплинарни** - Увод у рударство, Геомеханика, Технологија материјала, Припрема

минералних сировина, Рударска мјерења, Рударска механизација, Вентилација у рударству, Транспорт у рударству, Одводњавање у рударству, Техничка заштита и регулатива,

- **уско дисциплинарни** – Израда подземних просторија, Бушење и минирање, 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, Геофизички каротаж, 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.

- **комплементарни** – Основи геологије, Минералологија и петрологија, Основи машинства, Механика, Механика стијена и тла, Основи електротехнике, Отпорност материјала, Термодинамика, Лежишта минералних сировина, Истраживање лежишта минералних сировина,

- **општи** – Енглески језик, Инжењерска графика, Примјењена информатика, Инжењерска економика и менаџмент и Примјењена статистика.

Анализом наставног плана и програма 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.

2.2.7. Усклађивање професионалних и академских захтјева

Рударство као значајна привредна грана у свакој држави захтијева такве стручњаке који ће истовремено имати и теоретска али и стручна (практична) знања. Стога је наставни план и програм усклађен са теоријом и праксом и на студијском програму се врши стално праћење и врше се по потреби измјене самог наставног плана. Студијски програм Рударство нуди студентима актуелна научна, односно стручна сазнања из области теоријске и примјењене 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 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.

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 прилогу 1.

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, "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 руководиоца студијског програма Рударство, и Потврду о обављеној пракси.

2.2.8. Радно оптерећење студената

Студирање на Рударском факултету се остварује у складу са *Правилима студирања на I и II циклусу студија* заснованим на европском систему преноса и акумулирања бодова ECTS, који је уведен академске 2007/2008. године ([#11](#)). Бодовна вриједност сваког предмета је описана у Наставном плану и програму, а доступна је свим заинтересованим странама и на веб сајту Факултета ([#35](#)).

Број кредита за конкретан предмет одређен је на бази студентског оптерећења, степена оспособљености и стечених вјештина послије успјешно савладаног програмског садржаја, као и на основу броја контакт часова (предавања, вјежбе). Укупан број бодова додијељених квалификацији распоређен је на поједине предмете пропорционално њиховом учешћу у укупном оптерећењу потребном да се постигну планирани исходи учења. 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

У Републици Српској принцип годишњег оптерећења студента од 60 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.

Полазећи од академских календара Универзитета може се узети да у току године студенти имају 45 радних седмица. То одговара укупном радном оптерећењу студента од 1800 сати годишње, што значи да један бод представља 30 сати укупног рада студента. 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 додијелен. Поштујући наведене принципе, одговорни наставници су приликом креирања програма за сваки наставни предмет извршили прорачун радног оптерећења студента и додијелили одговарајући број ECTS бодова.

Студијски програм Рударство испуњава формалне, прописане, захтјеве када је ријеч о обиму наставног плана и програма за студије I и II циклуса студирања.

2.2.9. Усаглашеност (кохерентност) између садржаја наставног плана и програма, организације процеса учења и провјере знања студената

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 информационих система и сл.

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 као стандардан начин рада и на предавањима и вјежбама, групни рад са студентима јер за такав начин рада, због релативно малог броја студената, постоји реална могућност. У том случају, наставници могу да посвете посебну пажњу сваком студенту понаособ. Међусобни однос између наставника и студената базиран је на међусобном поштовању и уважавању, а наставници настоје пружити максималну помоћ студентима, третирајући их већ од прве године студија као будуће колеге а не само као ученике. Наставним планом и програмом за сваки предмет јасно је дефинисано коликим бројем бодова се оцјењује свака самостална активност студената (за неке предмете је излазак на завршни испит условљен претходно предатим и одбрањеним самосталним пројектним задатком). У складу са Правилима студирања на I и II циклусу студија, сваки предметни наставник обавезан је да на првом часу наставе упозна студента са облицима праћења рада, терминима провјере знања, карактером и садржином завршног испита, структуром укупног броја бодова и начином формирања оцјене. Провјера знања омогућава студентима да покажу у којој мјери су планирани исходи учења постигнути. Студенти добијају повратне информације које су, уколико је то потребно, повезане са савјетима о процесу учења. Након завршетка наставе и завршног испита наставник одређује укупни број освојених бодова и формира коначну оцјену за сваког студента, урачунавајући бодове освојене за активности у току наставе, на предиспитним провјерама и на завршном испиту.

Осим традиционалног начина предавања, у извођењу наставе се значајно користи савремена технологија на начин да се наставни садржаји саопштавају студентима путем PowerPoint презентација и демонстративних видео садржаја. Универзитет је од прољећа 2019.године (услед познате ситуације узроковане пандемијом) осигурао техничке претпоставке да све организационе јединице организују наставу по моделу „учење на даљину“. Рударски факултет је тада организовао наставу уз коришћење различитих платформи, препоручених од стране Универзитета. Након тога и у условима редовне наставе, велики број наставника користи нпр. Google Classroom, за додатну комуникацију са студентима, као нпр. постављање различитих материјала (Power Point, PDF, Word), предавања, задаци, семинарски, додатне консултације и сл. Поред тога, користе се и друге платформе.

Такође, рударство као специфична наука, захтијева и прожимање осталих начина рада (поред предавања и вјежбе као основних облика наставе): радне групе (рад на мањим пројектима),

практични рад, самостално учење, радионице, теренску наставу и др. Уз лабораторијске вјежбе, посебан вид практичне наставе представљају теренска настава и љетња пракса.

Наставним програмом је за сваки предмет дефинисано да ли студент израђује домаће задатке за самостални рад, графичке радове или пројектне задатке, што се може реализовати индивидуално или тимски. Ова самостална активност студената вреднована је одређеним бројем бодова који учествују у формирању коначне оцјене за дати предмет.

Употреба рачунара и савремених програма није на довољно високом нивоу. Студентима је на располагању рачунарски центар са 10 рачунара гдје сваки студент има обуку на властитом рачунару. Обављање рутинских радних задатака савременог рударског инжењера неизводљиво је без примјене САД технологије као основне технологије савременог инжењерства. Због тога на студијском програму Рударство студенти стичу основне вјештине рада у *AutoCAD* систему. Међутим, када је у питању примјена савремених софтвера за област рударства, студенти још увијек немају могућност да их користе, већ се само теоретски упознају. Један од разлога јесте недостатак средстава за набавку програма и додатну обуку људских ресурса.

Када је у питању наставна литература, сваки предмет је покривен одговарајућим основним уџбеником, од којих су за стручне предмете дијелом аутори наставници Рударског факултета (#37). Велики број литературних јединица налази се у библиотеци Факултета и доступне су студентима, што је добро. Оно што сматрамо да недостаје су савремени и квалитетни уџбеници свјетски познатих аутора. Они су најчешће су скупи за набавку, због чега се за наставни процес као редовна и обавезна литература највише користе уџбеници домаћих аутора и аутора из земаља окружења.

Организацијом процеса подучавања и учења, у којој су методе извођења наставе максимално прилагођене наставним садржајима, те је у значајној мјери заступљен самостални рад студената кроз семинарске радове и пројекте, практичан рад у лабораторијама, а посебно кроз практичну наставу у привредним субјектима који се баве рударством у земљи и окружењу, Рударски факултет доприноси стимулацији студената да преузму активну улогу у креирању процеса учења и испуњава захтјеве ESG стандарда 1.3 (учење, подучавање и провјера знања усмјерена на студента

2.2.10. Завршни рад I циклуса

Наставним планом и програмом студијског програма Рударство дефинисано је да се завршни рад првог циклуса студија ради у осмом семестру студија.

Завршни рад на првом циклусу студија је самосталан научно-стручни или стручни рад у којем студент на студијском програму рударство, под вођством предметног наставника–ментора обрађује одређену тему са теоријско-практичног, практичног или теоријског аспекта. Израдом и одбраном завршног рада студент студијског програма рударство треба да покаже да је овладао елементима постављања научно-истраживачког рада, обраде резултата истраживања те њиховог синтетизовања у коректне закључке. Студент израдом завршног рада доказује способност самосталног рјешавања сложеног проблема везаног за конкретно научно поље односно рударску струку. Дио свог истраживања у оквиру завршног рада студент мора да уради, најчешће у оквиру обавезне праксе, на одговарајућем индустријском постројењу, односно површинском или подземном копу, што омогућава добијање резултата релевантних за писање квалитетног завршног рада.

Кроз израду завршног рада студент треба да покаже да је у стању:

- примјенити теоријска и практична знања стечена током студија на студијском програму,
- примјенити одговарајуће методе, укључујући и руковање мјерном опремом и инструментима тамо гдје је то потребно, у обради проблема и изради рада,
- самостално се служити одговарајућом домаћом и страном литературом, односно на одговарајући начин користити сазнања, чињенице и ставове објављене у овим изворима и исправно је наводити.

У свим фазама припреме и израде завршног рада ментор има изузетно значајну улогу. Обавезне сталне консултације са ментором убрзавају процес израде и доприносе квалитету рада. Дужност ментора је да помогне студенту при избору теме, да препоручи литературне изворе које ће користити и да га упуту на методологију коју треба примијенити.

Ментор по потреби и захтјеву студента помаже у конципирању структуре рада, формулисању наслова и рјешавању дилема и потешкоћа које се могу појавити приликом истраживања или разраде одабране тематике. Дакле, сарадња између студента и ментора мора бити константна и конкретна, а такође у зависности од саме теме завршног (или мастер рада) пожељна је и сарадња студента и ментора са релевантним стручним институција, фирмама или другима који могу бити од користи при изради самог рада. Завршни рад студент јавно брани пред трочланом комисијом, а за успјешно одбрањен завршни рад додјељује се 6 ECTS поена и јединствена оцјена од 5 (пет) до 10 (десет). Оцјена из завршног рада рачуна се у просјечну оцјену.

Процедура пријављивања и одбране завршног рада спроводи се у складу са одредбама Правила студирања на I и II циклусу студија Универзитета у Бањој Луци и састоји се из сљедећих најважнијих корака:

1. Студент стиче право да пријави завршни рад када испуни све прописане услове из
2. претпоследњег семестра.
3. Тему завршног рада студент у договору са ментором пријављује у Студентској служби Факултета на прописаном обрасцу. Пријава завршног рада обухвата следеће податке: радни назив теме, предмет, датум пријаве и потпис ментора.
4. Студентска служба по пријему испуњеног обрасца студента врши провјеру података у његовом персоналном досијеу.
5. Студент може само једанпут промијенити тему завршног рада.
6. Завршни рад студент израђује самостално. Ментор је обавезан да прати рад студента, помаже му савјетима и упућивањем у литературу. Студент формира радну верзију завршног рада, који предаје наставнику - ментору на увид и преглед. Студент је дужан поступити према упутствима и примједбама ментора.
7. Одбрани рада студент може приступити када положи све испите првог циклуса студија према Наставном плану (укључујући обавезну праксу).
8. На основу писмене сагласности ментора о урађеном завршном раду и датог приједлога за састав трочлане Комисије, те одлуке Наставно-научног вијећа, декан Факултета доноси Рјешење о именовању Комисије за одбрану завршног рада на првом циклусу студија којим се одређује датум и вријеме јавне одбране завршног рада.
9. Студент предаје четири укоричена завршна рада (три за чланове Комисије и један за Библиотеку) и рад у PDF формату на CD-у у Студентској служби.
10. Завршни радови су подвргнути провјери с циљем онемогућивања плагирања. Сви студенти пролазе кроз процедуру јавне одбране рада.
11. Сви завршни радови су доступни јавности у библиотеци Факултета, а свака јавна одбрана се најављује на Веб сајту и огласној табли на Факултету ([#43](#)).
12. Одбрана завршног рада састоји се од усменог излагања резултата рада и одговора на питања које постављају чланови Комисије.
13. Завршни рад и одбрана оцјењују се јединственом оцјеном од 5 (пет) до 10 (десет).

2.2.11. Подударност са студијским програмима са других установа

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

Ипак, наш студијски програм је у највећој мјери сличан са програмом Рударско-геолошког факултета у Београду.

2.3. ЉУДСКИ РЕСУРСИ

Укупан број стално запослених на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци, почетком 2020/21. академске године износио је 23 лица. На наставно особље отпада 13 запослених, а административно-техничко особље броји 10 запослених. Наставни кадар на Рударском факултету састоји се од стално запослених наставника и сарадника, наставника и сарадника у допунском радном односу, наставника и сарадника са других организационих јединица Универзитета у Бањој Луци, наставника и сарадника са других Универзитета (Србија) и наставника и сарадника који су запослени у другим институцијама.

2.3.1. Структура запослених

У академској 2019/2020. години, наставу на студију I циклуса Рударство изводило је 33 наставника и сарадника, од тога је: 7 редовних професора, 13 ванредних професора, 3 доцента, 7 виших асистената, 2 асистента и 1 професор страног језика.

Од овог броја, тј. од 33 наставника и сарадника, у сталном радном односу на Универзитету Бања Лука је 26 (13 запослених наставника и сарадника Универзитета на Рударском факултету и 13 запослених наставника и сарадника са осталих организационих јединица Универзитета), док је 7 наставника и сарадника запослено у допунском радном односу.

У наредним табелама наведена су имена свих наставника и сарадника на Рударском факултету ангажованих на I циклусу студија Рударство у академској 2020/2021.

Табела 1. Листа наставника и сарадника Рударског факултета у пуном радном односу

| бр. | Име и презиме наставника | Академско звање | Ужа научна област |
|-----|---|-------------------|----------------------------------|
| 1 | др Владимир Малбашевић - декан | Редовни професор | Површинска експлоатација |
| 2 | др Слободан Мајсторовић | Ванредни професор | Подземна експлоатација |
| 3 | др Лазар Стојановић | Ванредни професор | Површинска експлоатација |
| 4 | др Свјетлана Средић-продекан за наставу | Ванредни професор | Неорганска и нуклеарна хемија |
| 5 | др Алексеј Милошевић | Ванредни професор | Геологија и геолошка истраживања |
| 6 | др Звонимир Бошковић | Ванредни професор | Експлоатација нафте и гаса |
| 7 | др Дражана Тошић | Доцент | Подземна експлоатација |
| 8 | мр Јелена Триван | Виши асистент | Геомеханика |
| 9 | мр Љубица Фигун | Виши асистент | Површинска експлоатација |
| 10 | мр Љиљана Танкосић | Виши асистент | Припрема минералних сировина |
| 11 | мр Миодраг Челебић | Виши асистент | Површинска експлоатација |
| 12 | мр Јована Црногорац | Виши асистент | Експлоатација нафте и гаса |
| 13 | Душко Торбица, дипл.инж. | Асистент | Инжењерска геологија и геофизика |

Табела 2. Листа наставника и сарадника ангажованих на I циклусу студија Рударство у пуном радном односу са других организационих јединица Универзитета у Бањој Луци

| бр. | Име и презиме наставника | Академско звање | Ужа научна област |
|-----|--------------------------------------|-------------------|---|
| 1 | др Петар Гверо (МФ) | Редовни професор | Термодинамички системи |
| 2 | др Мирослав Пранић (ПМФ) | Редовни професор | Математичка анализа и примјене |
| 3 | др Страин Посављак (МФ) | Ванредни професор | Примијењена механика |
| 4 | др Валентина Голубовић-Бугарски (МФ) | Ванредни професор | Примијењена механика |
| 5 | др Мирко Добрњац (МФ) | Ванредни професор | Хидротехнички системи |
| 6 | др Тихомир Латиновић (МФ) | Ванредни професор | Информациони системи |
| 7 | др Зорана Танасић (МФ) | Ванредни професор | Организација, економика и менаџмент у машинству и Инжењерски менаџмент |
| 8 | др Душанка Марчетић (ПМФ) | Ванредни професор | Теоријска физика |
| 9 | др Ненад Стојановић (АГРО) | Ванредни професор | Алгебра и геометрија |
| 10 | др Биљана Врањеш (МФ) | Доцент | Заштита радне средине-технички аспект |
| 11 | мр Татјана Зец (ПМФ) | Виши асистент | Математичка анализа и примјене |
| 12 | мр Гордана Тошић (МФ) | Виши асистент | Примијењена механика |
| 13 | мр Владан Јагузовић | Асистент | Математичка анализа и примјене |

(Извор: ЛОНС за 2020/21)

Табела 3. Листа наставника и сарадника ангажованих на I циклусу студија Рударство са других Универзитета (Србија)

| бр. | Име и презиме наставника | Академско звање | Ужа научна област |
|-----|------------------------------------|------------------|---|
| 1 | др Александар Ганић (РГФУБГ) | Редовни професор | Експлоатација чврстих минералних сировина и механика стјена |
| 2 | др Милена Костовић (РГФУБГ) | Редовни професор | Припрема минералних сировина, заштита животне средине и заштита на раду |
| 3 | др Радуле Тошовић (РГФУБГ) | Редовни професор | Економска геологија |
| 4 | др Александар Милутиновић (РГФУБГ) | Редовни професор | Рударска мјерења |
| 5 | др Алена Здравковић (РГФУБГ) | Доцент | Истраживање лежишта минералних сировина |

(Извор: ЛОНС за 2020/21)

Табела 4. Листа наставника и сарадника ангажованих на I циклусу студија Рударство из других институција

| бр. | Име и презиме наставника | Академско звање | Ужа научна област |
|-----|---|-------------------------------------|--|
| 1 | др Срђан Костић (Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ Београд) | Ванредни професор | Подземна експлоатација минер. сировина |
| 2 | мр Дарко Вујасиновић (ВМШПД) | Наставник страног језика и вјештина | |

(Извор: ЛОНС за 2020/21)

Табела 5. Укупан број ангажованог академског особља у на I циклусу студија Рударство

| | Ред.проф. | Ванред. проф. | Доцент | Виши асист. | Асист. | Проф. стр.ј. | Укупно |
|-------------------------------------|-----------|---------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|
| Стално запослени | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | / | 13 |
| Стално запослени са других ОЈ УНИБЛ | 2 | 7 | 1 | 2 | 1 | / | 13 |
| Са других Универзитета | 4 | / | 1 | / | / | / | 5 |
| Са других институција | / | 1 | / | / | / | 1 | 2 |
| Укупно | 7 | 13 | 3 | 7 | 2 | 1 | 33 |

Табела 6. Старосна структура наставног особља у академској 2020/21

| | 20-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| број запослених | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| % | 8 | 23 | 31 | 23 | 15 |

Међусобни однос наставничког и сарадничког стално запосленог особља је 54% према 46%, а удио појединих звања у укупном броју академских звања је следећи: 8% редовних професора, 38% ванредних професора, 8% доцента, 38% виших асистената и 8% асистената . Старосна структура је задовољавајућа (61% је млађе од 50 година), мада факултет треба континуирано радити на подмлађивању кадра.

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. Наставници ангажовани на овом студијском програму се налазе 79 % у сталном радном односу на Универзитету у Бањој Луци (40% стално запослени на Рударском факултету), а око 21 % наставника се ангажује са других универзитета и институција.

Однос студената и сопственог наставног кадра (збирно наставника и сарадника), за студијски програм Рударство дат је у Табели 7.

Табела 7. Однос наставног особља и студената (студијски програм Рударство)

| Академска година | Академско особље | Број студената | Однос броја академског особља и броја студената |
|------------------|------------------|----------------|---|
| 2017/18 | 15 | 93 | 6,2 |
| 2018/19 | 14 | 63 | 4,5 |
| 2019/20 | 13 | 62 | 4,8 |
| 2020/21 | 13 | 37 | 2,8 |
| 2021/22 | 13 | 49 | 3,8 |

(извор информација: Студентска служба)

2.3.2. Управљање људским потенцијалима

Планирање развоја људских ресурса и нових запошљавања је у надлежности Универзитета. Политика управљања људским ресурсима садржана је у Стратегији развоја УНИБЛ за период 2017.– 2025. Године (#23). Универзитет гаји отворене и праведне процедуре и записе за управљање људским потенцијалима који су јавно презентовани на сајту Универзитета. На Универзитету је формиран јединствени информациони систем на нивоу Универзитета, у оквиру којег је формирана јединствена база података наставничког и сарадничког особља на нивоу Универзитета с циљем боље координације и равномјерне оптерећености наставничког и сарадничког особља на свим организационим јединицама. Листа одговорних наставника и сарадника на I и II циклусу студија за зимски и љетњи семестар наредне академске године,

усваја се најкасније до почетка јула мјесеца на Наставно-научном вијећу, а коју предлаже декан и продекан за наставу на основу усаглашеног приједлога од стране Руководиоца катедри и Руководиоца студијских програма. Након усвајања Листе одговорних наставника и сарадника, коначну одлуку даје Сенат Универзитета. Оптерећеност академског особља се врши у складу са Правилником о стандардима и нормативима за финансирање јавних високошколских установа (број: 07.05/020-1399/14, од 17.09.2014. године) и према потребама наставног процеса. Наставно-научно вијеће факултета на приједлог катедре доноси приједлоге одлука за покретање конкурсне процедуре за напредовање академског особља, као и запошљавање најбољих дипломираних студената на мјестима сарадника, а коначну одлуку о томе доноси Сенат Универзитета у Бањој Луци.

На нивоу Факултета, сваке године раде се План рада за ту годину и Извјештај о раду за претходну годину и у тим плановима се посебно води рачуна и о људским ресурсима и даје преглед напредовања наставног особља (rf.unibl.org). Унутрашња организација Универзитета у Бањој Луци и систематизација радних мјеста са описом послова који се обављају, посебним условима које запослени треба да испуњавају за обављање послова на радном мјесту, бројем извршилаца, као и друга питања од значаја за рад и функционисање Универзитета дефинисани су у Правилнику о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци и Измјенама Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци (#38).

Принцип запошљавања нових кадрова се спроводи у складу са потребама наставног плана и програма, при чему се води рачуна о покривености наставе према модуларној структури курикулума.

Као факторе који опструишу провођење добре политике управљања људским ресурсима можемо навести двије врсте/групе тих фактора:

- непостојање реалног и уређеног тржишта рада при чему је веома тешко урадити дугорочни програм рада и развоја самог факултета а самим тим није могуће ни дефинисати дугорочну кадровску политику, или пак, могуће правце развоја факултета
- тренутна политичко- економска ситуација и социјална структура становништва при чему је веома тешко пронаћи и спојити квалитет кадра, жељу за радом и напредовањем, могућности плаћања таквог кадра и стварања за његов развој и рад (нпр. и када се уочи квалитетан млад кадар веома је тешко истог задржати или ангажовати, због немогућности финансирања и стварања оптималних услова његовог рада али и због често нелојалне кокуреније приватних универзитета и високошколских институција).

2.3.3. Квалитет наставног особља

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 Наставно-научног 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.

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 (#39).

При избору се, поред остварених резултата и компетенција, вреднују педагошке и научне активности и способности наставника и сарадника. Наставно особље на Рударском факултету се бира тако да представља спој наставно-научних вјештина, који су своје квалификације стицали не само кроз академско образовање и наставну каријеру, већ и самосталним истраживачким

радом и доказивањем у привредним субјектима. У поступку избора наставника и сарадника студенти, преко представника у ННВ-у, могу дати мишљење о њиховом педагошком раду.

2.3.3.1. Избор и напредовање наставног особља

Рударски факултет Универзитета у Бањој Луци води рачуна о изборима у звања и напредовању наставног особља. Избори се обављају у складу са одредбама Закона о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 67/20), одредбама Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци Измјенама Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, Правилник о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци (Сенат Универзитета, мај 2013., измјена мај 2015. и измјена април 2017.), као и у складу са ESG стандардом 1.5. Наставно особље.

Наставно-научно 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. Чланови комисије за избор у звање су компетентни научни радници са Универзитета у Бањој Луци и других државних универзитета из Републике Српске, БиХ и окружења који имају избор у научно поље или ужу научну област у којима пријављени кандидати конкуришу за избор у звање. Установа има успостављене јасне, праведне и транспарентне процедуре и критеријуме усаглашене са законским захтјевима за запошљавање наставника и сарадника и у складу са ESG стандардом 1.5. Наставно особље, што доказује примјер конкурсне документације за избор у више звање:

1. Одлука о утврђивању приједлога за расписивање конкурса
2. Конкурс
3. Одлука о именовању комисије за избор у звање наставника и сарадника
4. Извјештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање
5. Приједлог одлуке о избору у звање наставника/сарадника
6. Одлука Сената о избору у звање

Рударски факултет ажурира и архивира документацију о избору и напредовању наставника и сарадника која доказује испуњавање услова као што су:

1. Биографија: Подаци о наставнику и сараднику кроз које се препознају знања и вјештине из одређене научне области.
2. Библиографија: Листа научних и стручних радова наставника и сарадника из одређене научне области за коју се бира и предмети за које је наставник одговоран.
3. Извјештај о избору: Извјештај Комисије која је проводила процес избора кроз оцјену научно-истраживачког и педагошког рада из одређене научне области, као и компетенције чланова Комисије.
4. Одлука о избору: Одлука Сената Универзитета о избору наставника која одговара извјештају и приједлогу Комисије.

Наставници и сарадници дужни су да редовно ажурирају своју библиографију на универзитетском сајту преко Информационог система Универзитета у Бањој Луци ФИС ([#19](#)), а што је један од предуслова за избор у виша звања.

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 посматраном периоду, највећи број избора је проведен у 2019. години и то у 1 редовног, 1 ванредног професора, 1 доцента и 3 виша асистента (Табела 8). До 2016. године податак је дат збирно, јер су ти подаци обухваћени претходним Извјештајем о самоевалуацији.

Табела 8. Преглед броја обављених избора у наставна звања у периоду од 2016. до 2021. године

| | До 2016. | 2016. | 2017. | 2018. | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------|----------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Редовни професор | / | / | / | / | 1 | / | / |
| Ванредни професор | 3 | / | / | / | 1 | 2 | 1 |
| Доцент | 2 | 1 | / | / | 1 | / | / |
| Виши асистент | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | / | / |
| Асистент | 1 | / | / | 1 | / | / | / |
| Укупно | 13 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | 1 |

У претходном петогодишњем периоду може се рећи да је број наставника и сарадника константан и креће се од 13 до 15. При том су 2 наставника напустила факултет (један преминуо, а други отишао у пензију), један ванредни професор напредовао у редовног, 3 ванредна имала реизбор, 2 доцента напредовала у ванредног професор, док је 6 виших асистената имало реизбор и један асистент је запослен 2018. године (студент генерације). С друге стране, прегледом старосне структуре активних наставника види се да у наредних 5 академских година иду 2 наставника у пензију. Из овога се може закључити због свега наведеног да је неопходно створити што боље услове тренутно најмлађој генерацији запослених у настави да што прије докторирају и постану наставници, истовремено примајући сараднике и јачајући сарадничку структуру најбољим студентима.

Неопходно је, дакле, обезбиједити током наредних 5 година најмање 2 наставника да замијене оне који одлазе у пензију. С обзиром да виши асистенти имају и законску обавезу да напредују у том периоду, број наставника ће се повећати. У исто вријеме, Факултет ће морати да прими најмање 1 сарадника да би се обезбиједио потребан број асистената.

2.3.3.2. Научно-истраживачки рад и усавршавање наставног особља

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 орјентације, који су наведени у табелама 9 а) и б).

Табела 9а) Уговори и споразуми о пословно-техничкој сарадњи (на дан 11.02.2022.)

| | Споразуми о пословно-техничкој сарадњи | Година потписивања |
|-----|---|---------------------------|
| 1. | Рударски институт, Приједор | 2019. |
| 2. | Меморандум о сарадњи Град Приједор | 2021. |
| 3. | Републички завод за геолошка истраживања Републике Српске, Зворник | 2021. |
| 4. | Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду | 2020. |
| 5. | Институт за грађевинарство „ИГ“ Бања Лука | 2020. |
| 6. | Висока медицинска школа, Приједор | 2020. |
| 7. | Наравнословнотехнички факултет Универзитета у Љубљани | 2020. |
| 8. | Меморандум о сарадњи · ИБИС инжењеринг, Бања Лука · РЖР Љубија · ИГ, Бања Лука | 2018. |
| 9. | Технички факултет у Бору, Универзитета у Београду | 2018. |
| 10. | Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин | 2019. |
| 11. | РЖР Љубија | 2022. |
| 12. | Нафтна индустрија Србије | 2014. |

Табела 9б) Уговори са привредним субјектима (у периоду 2016.- данас)

| | Сарадња са привредом | Година потписивања |
|----|-------------------------------|---------------------------|
| 1. | Рударски институт, Приједор | 2016. и 2017. |
| 2. | А.Д. Боксит Милићи | 2017. и 2018. |
| 3. | ГП Јединство | 2019. и 2020. |
| 4. | РИТЕ Угљевик | 2020. |
| 5. | Роктан енергија, Добој | 2020. и 2021. |
| 6. | Слога Д.О.О. Козараска Дубица | 2020. |
| 7. | Каменолом Добрња | 2021. |

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 (са ПМФ-Катедром за хемију на пројекту TrakMat/Raisese EIT Raw Materials, 2019/20. те пројекат „Nanochemistry Solutions in Technical Lubricants Aditive Improvements“ LubriCad такође са ПМФ-СП Хемија, 2019/22.)

Рударски факултет има реализованих неколико значајних пројеката везаних за сарадњу са привредом, а неки од њих су представљени на сајту Факултета [#18](#).

У табели 10. је наведена листа истраживачких пројеката у сарадњи са привредним субјектима за 2020.годину.

Табела 10. Листа остварених пројеката

| | Назив пројекта | Тип пројекта | | Почетак/крај | Број наставног особља укључених у пројекат |
|----|--|------------------------------|---------------------------------|--------------|--|
| | | Домаћи истраживачки пројекти | Пројекти домаћи од Министарства | | |
| 1. | Студија дугорочне експлоатације угља на лежишту угља “Богутово село” исток | РиТЕ Уљевик | | 2020/2020 | 6 |
| 2. | Допунски рударски пројекат експлоатације на каменолому Трнава-југ у Горњим Подградцима | ГП Јединство | | 2020/2020 | 3 |
| 3. | Пројекат детаљних геолошких истраживања техничког грађевинског камена дијабаза на лежишту “Маглајци” код Козарске Дубице | Слога д.о.о Козарска Дубица | | 2020/2020 | 3 |

(извор информација: ИЗВЈЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА РАДА РУДАРСКОГ ФАКУЛТЕТА ПРИЈЕДОР УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ ЗА 2020. ГОДИНУ)

Ово такође доприноси промоцији научно-истраживачких услуга које привредним субјектима могу да пружају наставници и сарадници Рударског факултета. Првенствено мислимо на израду геолошких елабората, израде рударских пројеката различитих обима, студија оправданости, мапа минералних ресурса, те различитих консалтинг услуга.

Индивидуални рад се огледа у учешћу наставника и сарадника у пројектима, објављивањем научних радова и учешћем на научним и стручним скуповима. Наставно-научно вијеће и декан Факултета пружају подршку запосленом наставном особљу приликом конкурисања код Министарства науке и технологије за суфинансирање одлазака на научне скупове у земљи и иностранству, а сам Факултет нема финансијских могућности да помаже у суфинансирању. Факултет прати, оцјењује и подстиче научну, истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника, сходно могућностима и расположивим средствима. Једном годишње сачињава се

извјештај о објављеним радовима и учешћу на конференцијама и симпозијумима, који је дио Извјештаја о раду факултета. И поред скромних услова за научно-истраживачки рад, годишње се објави преко 10 научних и стручних радова, од којих је неколико у часописима са SCI листе. На нивоу Факултета као и на нивоу Универзитета се континуирано прате резултати научно-истраживачког рада наставника и сарадника. У односу на период до 2016.године, напредак се огледа у повећаном броју радова на SCI листи), повећању укупног броја радова, те расту цитираности.

У овом Извјештају (табела 11.) се даје преглед публикација, које су објављени од стране наставника и сарадника стално запослених на Рударском факултету у последњих пет година, као и списак запаженијих радова чији су аутори или коаутори наставно особље стално запослено на Рударском факултету.

Табела 11. Број радова публикованих у часописима и на скуповима чији су аутори стално запослени на Рударском факултету

| Година | Укупни број радова у часописима | Радови са импакт фактором | Укупни број радова са скупова | Радови са истакнутих и међународних скупова | Књиге | Остали резултати |
|--------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---|-------|------------------|
| 2016. | 3 | 1 | 16 | 4 | 3 | |
| 2017. | 3 | | 18 | 16 | 1 | |
| 2018. | 5 | 2 | 5 | 2 | | |
| 2019. | 13 | | 5 | 5 | 3 | 1 |
| 2020. | 12 | | 2 | 2 | | 1 |
| 2021. | 9 | 1 | 2 | 2 | | 2 |

Дио радова, чији су аутори или коаутори наставно особље стално запослено на Рударском факултету:

1. Malbašić V., Stojanović L.: "Determination of seismic safety zones during the surface mining operation development in the case of the "Buvač" open pit", Minerals, Volume 8, Issue 2, Februar 2018., doi:10.3390/min8020071.
2. Tankosić, Lj.; Tančić, P.; Sredić, S.; Nedić, Z., Comparative Study of the Mineral Composition and Its Connection with Some Properties Important for the Sludge Flocculation Process-Examples from Omarska Mine, Minerals 2018, (8, 119;doi:10.3390/min8030119)
3. V. Malbašić, D. Milošević, M. Čelebić: "Primjena modela upravljanja diskontinualnim sistemima eksploatacije u uslovima PK "Bogutovo Selo", TEHNIKA 2/2019, pp 205-213, Originalni naučni rad, UDC 622.271:622.332(497.6) DOI 10.5937/TEHNIKA1902205M
4. A.Golijanin, V. Malbašić: Geotechnical Terrain Models and Types of Instabilities in the Durmitor Flysch Complex, Materiali in geokolje - Materials and Geoenvironment, Article (PDF Available) · May 2019 , DOI: 10.2478/rmzmag-2018-0021
5. D. Komljenovic , L. Stojanovic , V. Malbasic , A. Lukic: *A resilience-based approach in managing the closure and abandonment of large mine tailing ponds* , International Journal of Mining Science and Technology N° 30 (2020), pp 737-746, journal homepage:

www.elsevier.com/locate/ijmst <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2020.05.007> 2095-2686/2020

Published by Elsevier B.V. on behalf of China University of Mining & Technology. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

6. S. Sredić, Lj. Tankosić, P. Tančić, Z. Nedić, *Flocculation study of natural quartz sample using anionic polyacrylamide* Contemporary Materials, XI-2 (2020) , 112 -121, DOI 10.7251/COMEN2002112S
7. Suzana Gotovac Atlagić,, Ljiljana Tankosić Sanja Pržulj and Dragana Mirošljević, . Recent Patents in Reuse of Metal Mining Tailings and Emerging Potential in Nanotechnology Applications, Recent Patents on Nanotechnology, 2021, 15, 000-000
8. Ljiljana Tankosic, Pavle Tancic Svjetlana Sredic, Zoran Nedic, Study of the Mineral Composition and Its Connection with Some Properties Important for the Sludge Flocculation Process-Examples from Omarska Mine: A Comparative Approach, *Current Approaches in Science and Technology Research Vol. 9*, 28 June 2021 , Page 48-80 <https://doi.org/10.9734/bpi/castr/v9i10571D> Published: 2021-06-28
9. Trivan, J., Kostić, S., Šalović, M., 2021. Calibration of excavator cutting force and energy consumption considering the impact of the overburden mechanical properties, VIII Balkanski rudarski kongres, Beograd 2020, Rudarski institut Beograd, (accepted for publication)
10. Kostić, S., Trivan, J., 2021. Optimization of bucket wheel overburden excavation: case study "Tamnava Eastern field" open-pit coal mine (Serbia), Archives of Mining Sciences (accepted for publication)
11. Milošević, A., Alekseev, A., Zaytseva, E., Novak, M., Kolar - Jurkovšek, T., Jurkovšek, B.(2021): Late Carboniferous biota from the Ljubija iron mine area, Bosnia and Herzegovina. Geologija, 64/1, doi.org 10.5474, pp 65 – 80. Ljubljana

Цјелокупно наставно особље има подршку Факултета да конкурише за пројекте које финансира Министарство науке и технологије Републике Српске, као и на међународне научно-истраживачке пројекте. До сада нисмо имали искуства , посебно у учешћу на међународним научно-истраживачким пројектима, што сматрамо недостатком. Надамо се да ће се у наредних 5 година ситуација поправити, јер је на нивоу Универзитета одржано више презентација, радионица и других видова обуке за писање приједлога пројеката за европске фондове, на којима су редовно учествовали наставници и сарадници Рударског факултета., за обукама за писање приједлога пројеката за европске фондове, као и за писање научних радова. Велики искорак у мотивисању истраживача и побољшању научно-истраживачког рада је било доношење Правилника о фонду за подстицај и промоцију научно-истраживачког рада на Универзитету у Бањој Луци 2019 (#17).

Може се уочити да, иако наши наставници и сарадници раде у релативно скромним условима за научно-истраживачки рад, дошло је до одређеног напретка у претходним годинама, а који се, прије свега, огледа у већем броју научних радова објављеним у квалитетним часописима, као и радова у часописима са SCI листе.

Учествовање на међународним конгресима и објављивање радова у престижним међународним часописима треба да буде императив за наредни временски период. Уз подршку Универзитета, надлежног министарства, али и Рударског факултета у складу са властитим могућностима, подржаваћемо наставнике и сараднике да наставе са активним научно-истраживачким радом на домаћем и међународном плану.

Посебан вид научно-истраживачке дјелатности су научни и научно-стручни скупови, конгреси, конференције и савјетовања, организовани и одржани на Рударском факултету Универзитета у Бањој Луци. У организацији Рударског факултета до сада је организовано више научних и стручних скупова:

2010 - Научно-стручни скуп "Рударство у будућности Републике Српске", Приједор, мај 2010.

2010 - Промоција Монографије, под називом "Рударство у привреди и развоју Републике Српске", новембар 2010.

2011 - Балкански конгрес за Припрему минералних сировина (суорганизатор са Рударско-геолошко-грађевинским факултетом Тузла-БиХ), Тузла, јун 2011.

2011-Научно-стручни скуп "Зеолити Републике Српске и њихова употреба у исхрани и пољопривреди", Приједор, јун 2011.

2013 - Концесионарство у рударству Републике Српске као начин ефикаснијег коришћења минералних ресурса, Приједор, мај 2013.

2016 - II Рударско-геолошки форум "Стање и правци развоја рударства и геологије у Републици Српској", Приједор, 15.-17.06.2016.

2017 - 7th Balkan Mining Congress "BALKAN MINING FOR THE FRIENDSHIP AND PROGRESS", Prijedor 11.-13.10.2017. (суорганизатори Балканска академија наука, Академија наука и умјетности Републике Српске, и Савеза инжењера и геолога Републике Српске). Балкански рударски конгрес је међународни научни скуп посвећен рударству, геологији и блиским областима а који се одржава сваке треће године. У организацији конгреса учествује 10 земаља Балкана: Србија, Бугарска, Турска, Словенија, Македонија, Румунија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Грчка и Албанија. На VII Балканском рударском конгресу у Приједору учествовало је 270 учесника и излагача из 13 страних земаља, рецензирано и објављено 87 радова.

Посебан вид активности представља и чланство наставника и сарадника стално запослених на Рударском факултету у научним и стручним удружењима, домаћим и међународним:

- Балканске академије Рударских наука,
- Одјељења за Геонауке, одсјека за Рударске науке АНУРС,
- Балканског комитета за припрему минералних сировина,
- Српског друштва за механику стена.
- Удружења Геолога БиХ,
- Друштво Геотехничара БиХ,
- Савеза инжењера рудара и геолога Републике Српске.

У складу са својим могућностима, али и могућностима Универзитета у Бањој Луци, Факултет ради на обезбјеђењу услова за научно-истраживачки рад и остваривању јединства образовне и научно-истраживачке дјелатности. Још увијек услови нису адекватни и Факултет нема добре услове за научно-истраживачки рад, а минимум услова се остварује путем сарадње са Рударским институтом Приједор. План Рударског факултета јесте израда Програма научно-истраживачког рада у наредном петогодишњем периоду уз паралелно развијање програма развоја научно-истраживачког подмлатка. Као дугорочније рјешење у смислу планирања и реализације научно-истраживачког рада се намеће питање формирања истраживачког центра чиме би се свакако организационо створили много бољи услови за развој ових активности.

Рударски факултет планира омогућавање наставницима и сарадницима едукације и усавршавање, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима. Овај процес међутим тренутно није перманентан, него се реализује од случаја до случаја (на личне захтјеве), сходно ограниченим могућностима и недовољним расположивим средствима.

Факултет, заједно са руководством Универзитета у Бањој Луци, планира и даље подстицати научну истраживачку активност наставника и сарадника редовним обавјештавањем и стављањем на увид обавјештења о научним конкурсима, позивима за припрему пројеката и другим активностима које су важне за континуирано усавршавање и развој каријере. Даљњим формирањем института или центара за истраживање, као организационих јединица Универзитета, што је план Универзитета у Бањој Луци, и Рударски факултет види шансу за постизање услова за веома конкретну и блиску сарадњу и са привредом, уз олакшану организацију и реализацију таквих активности.

2.3.3.3. Усклађивање стручних и академских захтјева

Научне компетенције и стручне квалификације наставног особља потпуно одговарају њиховом задужењу у настави. Сви наставници имају најмање 5 референци из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму Рударство, што укључује монографије, књиге, прегледне чланке, научне и стручне радове, уџбенике, практикуме или збирке задатака, патенте и софтверска рјешења. Поред научних референци, наставници Рударског факултета посједују богато стручно искуство стечено у привредним субјектима и државним институцијама. На тај начин, наши студенти су у могућности да слушају искуства из праксе, реалног и јавног сектора.

Листа наставника на студијском програму основних академских студија Рударство, као и сви релеватни подаци о њиховим компетенцијама (списак досадашњих научних и стручних радова као и број пројеката који су поједини наставници до сада реализовали)и предметима за које су задужени, јавно су доступни и на сајту Факултета у дијелу “Академско особље” [#16](#). Наставници и сарадници су изабрани на ужим научним областима које одговарају њиховом ангажовању

Садржај и резултати научних истраживања и стручних активности су усклађени са сврхом и циљевима високошколске установе, а стечена знања се укључују у наставни процес.

2.3.4. Ненаставно особље

Административно (ненаставно) особље Факултета својим стручним и професионалним радом даје пратећу подршку за успешно спровођење студијских програма, и других задатака и циљева Факултета. Стручне, административне, техничке и помоћне послове, укључујући и учешће у реализацији лабораторијских вјежби са студентима, на Факултету обављају лица која испуњавају услове утврђене општим актом о систематизацији послова.

Радам Административно-техничке службе Факултета руководи секретар Факултета, који за свој рад одговара Декану.

Рударски факултет има у сталном радном односу укупно 11 радника на административним и помоћним пословима. Ненаставно особље распоређено је у следеће службе:

- служба за опште правне послове,
- служба за студентске послове,
- служба за рачуноводствене послове,
- библиотечки послови и
- послови техничке службе.

Опис послова, услови и поступак заснивања радног односа као и обавезе запослених у стручној служби Факултета регулисани су Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, од 18.09.2014. године. Измјенама и допунама правилника о унутрашњој организацији и систематизацији мјеста на Универзитету у Бањој Луци, од 29.01.2015. године и Правилник о раду Универзитета у Бањој Луци, од 18.10.2016. године. Обука административног особља се проводи у виду похађања семинара, учешћа на пројектима и сл. Факултет нема развијене процедуре за евалуацију рада и напредовање административног особља. Врши се редовна анализа квалификационе и старосне структуре особља, за коју је задужен Секретар Факултета. Преглед ненаставног особља у стручним службама дат је у табели 12.

Табела 12. Ненаставно особље Рударског факултета

| Редни број | Радно мјесто | Број радних мјеста |
|------------|---|--------------------|
| 1. | Секретар | 1 |
| 2. | Технички секретар | 1 |
| 3. | Референт за студентска питања | 1 |
| 4. | Референт за постдипломске и докторске студије | 1 |
| 5. | Библиотекар | 1 |
| 6. | Референт за књиговодствене послове | 1 |
| 7. | Стручни сарадник у настави | 1 |
| 8. | Оператер на рачунарима и одржавање веб странице | 1 |
| 9. | Кућни мајстор | 1 |
| 10. | Спремачица | 2 |

Однос студената и ненаставног особља на Рударском факултету у школској 2020/2021. години износи 6 (укупно је било 66 активна студента), а наведени однос за студијски програм Рударство дат је у Табели 13.

Табела 13. Однос броја студената и запослених у администрацији

| Академска година | Ненаставно особље | Број студената | Однос броја ненаставног особља и броја студената |
|------------------|-------------------|----------------|--|
| 2017/18 | 11 | 93 | 8,5 |
| 2018/19 | 11 | 63 | 5,7 |
| 2019/20 | 11 | 62 | 5,6 |
| 2020/21 | 11 | 37 | 3,4 |
| 2021/22 | 11 | 49 | 4,5 |

Када се посматра укупан број ненаставног особља, може се рећи да Рударски факултет запошљава довољан број административног и помоћног особља. Међутим, да би се обезбиједило редовно провођење дјелатности, потребно је запослити барем 1 лаборанта.

2.4. СТУДЕНТИ

2.4.1. Услови за упис студената на студијски програм

Универзитет у Бањој Луци – Рударски факултет Приједор уписује студенте на студијски програм дипломских академских студија Рударство имајући у виду друштвене потребе и постојеће ресурсе, посебно у погледу просторних и кадровских могућности.

Универзитет гарантује приступ студијама на сва три циклуса, на основу равноправности и јавног конкурса, у складу са Статутом, чланови 74-79., ESG стандардом 1.4. – Пријем студената, њихово напредовање кроз студије, признавање и сертификација, као и другим општим актима Универзитета, односно факултета. Основни услов за упис на први циклус студија је завршено четворогодишње средњошколско образовање у Републици Српској и Босни и Херцеговини, или еквивалентно образовање у иностранству. Кандидат се уписује на одређени студијски програм на конкурентској основи, а у складу са резултатима постигнутим у претходном образовању (средња школа) и на квалификационом испиту из математике, према јединственим општим критеријумима и поступку утврђеним правилником који усваја Сенат, уз претходно прибављено мишљење вијећа факултета. Конкурс за упис на студијске програме расписује Универзитет, а на приједлог вијећа факултета. Број студената за упис, на основу мишљења вијећа факултета, предлаже Сенат, а утврђује Влада. Конкурс за упис на студијске програме објављује се у јавном гласилу и на веб страници Факултета и Универзитета.

Настава на студијском програму основних академских студија Рударство, изводи се на српском језику и студент се може уписати на програм ако познаје српски језик. Студент се уписује у статусу студента који се финансира из буџета или студента који се сам финансира. На студијски програм основних академских студија Рударство, студенти се уписују после објављивања јавног конкурса у дневној штампи.

Рударски факултет Приједор организује упис на студијски програм према свом Статуту ([#1](#)), Статуту Универзитета у Бањој Луци ([#2](#)) и Закону о високом образовању ([#12](#)). Упис на овај студијски програм омогућен је свим лицима без обзира на расу, боју коже, пол, сексуалну оријентацију, етничко, национално или социјално поријекло, језик, вјероисповјест, политичко мишљење, статус стечен рођењем, постојање сензорног или моторног хендикепа или имовинско стање.

Детаљна обавјештења о условима уписа, начину пријављивања и роковима могу се наћи на званичном вебсајту Универзитета у Бањој Луци – Рударског факултета Приједор ([#13](#)).

Како би се помогло кандидатима да на пријемном испиту остваре што боље резултате, Рударски факултети организују бесплатну припремну наставу из математике у јуну мјесецу, а све додатне информације су доступне или у студентској служби или на сајту Факултета. На сајту Факултета будући студенти могу сазнати низ корисних информација о садржају и начину полагања пријемног испита, те видјети примјере задатака који се појављују на пријемним испитима ([#13](#)).

Рударски факултета већ традиционално организује обилазак средњих школа у окружењу, гдје наставници и сарадници имају прилику да презентују ученицима 4. разреда наставне планове и програме као и лабораторијске и друге потенцијале Факултета.

На основне академске студије за академску 2017/18 годину укупно је уписано 103 студента. У

току 2017/18 године студије је завршило 8 студената Рударског факултета. Преглед броја уписаних студената по годинама на Рударском факултету у академској 2019/20 и 2020/21 је дат у Табели 14.

Табела 14. Преглед броја уписаних студената

| Година | Академска 2019/20 | | | | | Академска 2020/21 | | | | |
|----------------------------------|-------------------|----|-----|----|------------|-------------------|----|-----|----|------------|
| | I | II | III | IV | Апсолвенти | I | II | III | IV | Апсолвенти |
| Број уписаних студента на години | 20 | 16 | 13 | 6 | 22 | 20 | 11 | 15 | 10 | 14 |
| Обнова | 5 | 8 | 8 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| Број редовно уписаних студената | 15 | 8 | 5 | 6 | 19 | 17 | 10 | 12 | 10 | 14 |

(извор информација: Студентска служба)

2.4.2. Промјена студијског програма и признавање

Студент се одређује на Рударство у пријави за упис на Рударски факултет. Право на промјену студијског програма може се остварити прије почетка наставе. Вријеме студирања на студијском програму са којег се преписује урачунава се у укупно трајање студија (ако се студијски програм мијења унутар истог Факултета) Сличност студијских програма омогућава олакшан прелазак са једног на други студијски програм уз одређене прописане процедуре. Студент приликом преписа са другог факултета на Рударски факултет подноси захтјев за препис уз документацију о претходном школовању, индекс, Увјерење о положеним испитима, Наставни план и програм по ком је похађао наставу и полагао испите. Сваки положен предмет мора да посједује силабус предмета који иде наставнику са тог предмета или уже научне области на увид и признавање. Уколико је предмет који се студент положио компатибилан предмету који се изводи на Рударском факултету у оквиру студијског програма на који студент прелази у 80% дијелу испит се признаје у цијелости са броје ЕCTS бодова које испит носи.

Признавање квалификација стечених у другим установама и образовним системима, с циљем наставка школовања на нашим високошколским установама, промовишући на тај начин мобилност студената, је дефинисано Правилником о поступку еквиваленције раније стечених звања, поступку вредновања високошколских исправа и за потребе наставка школовања на Универзитету у Бањој Луци ([#15](#)).

Процедура уписа студената је дефинисана документом који је усклађен са законом и којим се регулише процедура за упис студената ([#2](#)).

2.4.3. Оцјењивање и тестирање

Процедура оцјењивања студената као и сва права и обавезе студената према настави и испитима, је јасно дефинисана у Правилима студирања на I и II циклусу студирања и у Статуту Универзитета који су доступни на веб сајту и у студентским службама Факултета ([#11](#)) и Универзитета ([#2](#)).

У поглављу Вредновање рада студената наведеног Правилника дефинисан је поступак оцјењивања и приступања испитним роковима, а у складу са ESG стандардом 1.3. Учење, подучавање и провјера знања усмјерени ка студенту. Испитивање и оцјењивање су усаглашени са исходима учења и осмишљени су са циљем да се утврди да ли су исходи учења постигнути или нису. Метод оцјењивања студената прилагођава се предмету, уз посебне напоре да се установи адекватан баланс између поена добијених кроз предиспитне обавезе (колоквијуме, домаће задатке, пројекте, семинаре) и завршни испит. Рад и успјешност студената се прати и оцјењује током наставе, а способност студената да примјене знање провјерава се кроз лабораторијске вежбе, самосталне пројекте и задатке на писменом дијелу испита. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем писменог дијела испита студент може остварити највише сто поена. Завршни испит се полаже усмено, осим предмета који због природе наставног садржаја захтијевају комбиновану, писмену и усмену провјеру знања на завршном испиту.

Сваки појединачни предмет у студијском програму има тачно одређен број ЕЦТС бодова. Број ЕЦТС бодова за сваки предмет одређен је на основу процјене радног оптерећења студента, при чему је у обзир узет број часова предавања, броја и тип часова вјежби (рачунске, кабинетске или лабораторијске вјежбе, вјежбе које захтјевају коришћење посебних инструменталних метода, вежбе које захтјевају савлађивање софтверских пакета и слично), броја часова осталих видова активне наставе као и процјена потребног времена које студенти морају утрошити за припрему праћења наставних активности.

Циљ оцјењивања и тестирања је адекватно и објективно вредновање показаног знања студента. Сви предметни наставници обавезни су да на првом часу наставе упознају студенте са обавезом праћења наставе, као и са критеријима, правилима и процедурама оцјењивања, који се такође објављују на сајту Факултета ([#13](#)).

Завршни испит се у структури поена може вриједновати са највише 50% укупног броја поена и одржавају се у јануарско-фебруарским, априлским, јунско-јулским, септембарским и октобарским испитним роковима. Успјех на свакој појединој провјери знања (колоквијуми и завршне провјере знања) узима се у обзир само уколико је постигнути резултат пролазан тј. уколико је освојено најмање 51 % бодова предвиђених за дати облик провјере. У структури поена предиспитне обавезе треба да се вриједнују са најмање 50% укупног броја поена.

Испити и сви облици провјере знања су јавни. Предметни наставник је дужан да јавно саопшти студентима резултате о броју освојених поена након сваке провјере, као и укупан број поена које је студент постигао од почетка наставе, а на захтјев студента наставник је дужан да детаљно образложи оцјену његовог рада.

На сајту Факултета доступне су све потребне информације за упознавање студената са свим правима и обавезама, а посебно са условима за одржање статуса редовног односно самофинансирајућег студента, а све додатне информације студенти могу добити од продекана за наставу као и од одговорног наставника за наставне предмете.

У оквиру праћења напредовања студената редовно се припремају извјештаји о напредовању и успјеху студената на факултету по наставним предметима и годинама студија. Анализа обухвата апсолутну пролазност (број студената који су имали право да полагају испит у односу на број студената који су положили испит), као и релативну пролазност (однос броја студената који су изашли на испит у односу на број студената који су положили испит).

Пролазност студената

У овом дијелу дајемо сумарни преглед анализе пролазности (табела 15.), која се ради по испитним роковима, а интересантна је са аспекта пролазности по годинама студија са средњом-

просјечном оцјеном. У табели 15 приказана је анализа пролазност и успјешности по наставним предметима и годинама студија, за школске године: 2017/18, 2018/19 и 2019/20.

Табела 15. Анализа успјешности по предметима, за школску годину: 2017/18, 2018/19 и 2019/20

Анализа успјешности по предметима, за школску годину: 2017/18, 2018/19 и 2019/20 за I годину

| назив предмета | број пријава | | | излазност | | | изашли | | | пријавили | | | средња оцена | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | | | % | | | положили, % | | | положили, % | | | | | |
| | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 |
| Енглески језик | 13 | 3 | 11 | 100,00 | 100,00 | 90,91 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 90,90 | 8,00 | 9,25 | 7,76 |
| Математика 1 | 16 | 2 | 13 | 50,00 | 50,00 | 61,54 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 50,00 | 50,00 | 61,54 | 6,88 | 10,00 | 6,63 |
| Математика 2 | 11 | 7 | 13 | 27,27 | 28,57 | 53,85 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 27,27 | 28,57 | 53,85 | 7,67 | 7,50 | 6,71 |
| Механика | 22 | 16 | 17 | 100,00 | 100,00 | 70,59 | 27,27 | 37,50 | 58,33 | 27,27 | 37,50 | 41,18 | 6,83 | 6,33 | 6,83 |
| Неорганска хемија | 27 | 2 | 8 | 59,26 | 100,00 | 100,00 | 87,50 | 100,00 | 75,00 | 51,85 | 100,00 | 75,00 | 7,00 | 8,00 | 7,90 |
| Општа хемија | 14 | 2 | 10 | 100,00 | 100,00 | 90,00 | 71,43 | 100,00 | 77,77 | 71,43 | 100,00 | 70,00 | 6,90 | 9,00 | 7,54 |
| Основи геологије | 28 | 3 | 14 | 57,14 | 100,00 | 42,85 | 56,25 | 100,00 | 83,33 | 32,14 | 100,00 | 35,71 | 7,56 | 8,00 | 8,37 |
| Основе машинства | 11 | | 23 | 72,73 | | 65,21 | 75,00 | | 53,33 | 54,55 | | 34,78 | 7,17 | | 7,36 |
| Примијењена информатика | 14 | 2 | 14 | 85,71 | 100,00 | 64,29 | 75,00 | 100,00 | 100,00 | 64,29 | 100,00 | 64,29 | 7,89 | 9,00 | 7,33 |
| Техничка физика | 27 | 2 | 8 | 40,74 | 100,00 | 75,00 | 90,91 | 100,00 | 100,00 | 37,04 | 100,00 | 75,00 | 6,90 | 8,50 | 7,00 |
| Увод у рударство | 18 | 2 | 9 | 83,33 | 100,00 | 88,89 | 86,67 | 100,00 | 87,50 | 72,22 | 100,00 | 77,78 | 7,85 | 8,50 | 6,50 |
| Укупно на 1. години студија | 201 | 41 | 140 | 70,56 | 87,86 | 73,88 | 79,09 | 93,75 | 85,02 | 53,46 | 81,61 | 61,82 | 7,33 | 8,41 | 7,27 |

Анализа успјешности по предметима, за школску годину: 2017/18, 2018/19 и 2019/20 за II годину

| назив предмета | број пријава | | | излазност | | | изашли | | | пријавили | | | средња оцјена | | |
|------------------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| | | | | % | | | положили, % | | | положили, % | | | | | |
| | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
| Бушотински радни флуиди | 0 | 1 | 0 | | 100,00 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 8,00 | |
| Геологија нафте | 0 | 1 | 0 | | 100,00 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 8,00 | |
| Геомеханика | 17 | 10 | 5 | 88,24 | 80,00 | 100,00 | 66,67 | 75,00 | 100,00 | 58,82 | 60,00 | 100,00 | 7,00 | 7,00 | 7,20 |
| Инжењерска графика | 3 | 3 | 3 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 10,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 8,67 | 9,00 | 9,67 |
| Лежишта минералних сировина | 26 | 4 | 3 | 88,46 | 0,00 | 100,00 | 39,13 | 0,00 | 66,67 | 34,62 | 0,00 | 66,67 | 6,00 | 0,00 | 6,50 |
| Механика тла и стијена | 14 | 7 | 5 | 64,29 | 85,71 | 60,00 | 55,56 | 83,33 | 100,00 | 35,71 | 71,43 | 60,00 | 7,40 | 6,60 | 7,67 |
| Минералологија и петрологија | 20 | 11 | 5 | 30,00 | 18,18 | 20,00 | 50,00 | 100,00 | 100,00 | 15,00 | 18,18 | 20,00 | 7,33 | 8,50 | 8,00 |
| Основи електротехнике | 18 | 6 | 3 | 77,78 | 50,00 | 100,00 | 50,00 | 100,00 | 100,00 | 38,89 | 50,00 | 100,00 | 7,00 | 6,67 | 8,33 |
| Примијењена статистика | 8 | 4 | 5 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 60,00 | 100,00 | 100,00 | 60,00 | 7,00 | 6,25 | 6,67 |
| Термодинамика | 10 | 9 | 5 | 40,00 | 33,33 | 20,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 40,00 | 33,33 | 20,00 | 6,50 | 6,67 | 8,00 |
| Технологија материјала | 5 | 3 | 3 | 60,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 60,00 | 100,00 | 100,00 | 8,67 | 9,00 | 7,00 |
| Отпорност материјала | 23 | 0 | 1 | 73,91 | 0,00 | 100,00 | 41,18 | 0,00 | 100,00 | 30,43 | 0,00 | 100,00 | 6,14 | 0,00 | 6,00 |
| Укупно на 2. години студија | 144 | 59 | 38 | 72,27 | 63,94 | 80,00 | 61,25 | 79,86 | 92,67 | 51,35 | 61,08 | 72,67 | 7,17 | 6,31 | 7,50 |

Анализа успјешности по предметима, за школску годину: 2017/18, 2018/19 и 2019/20 за III годину

| назив предмета | број пријава | | | излазност | | | изашли | | | пријавили | | | средња оцјена | | |
|---|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| | | | | % | | | положили, % | | | положили, % | | | | | |
| | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
| Бушење и минирање | 14 | 5 | 4 | 50,00 | 80,00 | 100,00 | 87,71 | 100,00 | 100,00 | 42,86 | 80,00 | 100,00 | 8,33 | 6,50 | 6,75 |
| Вентилација у рударству | 15 | 2 | 4 | 60,00 | 50,00 | 100,00 | 66,67 | | 100,00 | 40,00 | 80,00 | 100,00 | 7,83 | | 8 |
| Израда подземних просторија | 17 | 17 | 6 | 76,47 | 47,06 | 66,67 | 76,92 | 50,00 | 75,00 | 58,82 | 23,53 | 50,00 | 7,10 | 6,00 | 7,00 |
| Инжењерска економика и менаџмент | 11 | 7 | 9 | 72,73 | 28,57 | 55,56 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 72,73 | 28,57 | 55,56 | 7,00 | 7,50 | 8,40 |
| Истраживање лежишта минералних сировина | 31 | 10 | 5 | 58,06 | 50,00 | 80,00 | 50,00 | 40,00 | 50,00 | 29,03 | 20,00 | 40,00 | 6,11 | 6,00 | 6,00 |
| Припрема минералних сировина | 19 | 5 | 4 | 52,63 | 60,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 75,00 | 52,63 | 60,00 | 75,00 | 7,40 | 6,67 | 7,33 |
| Рударска мјерења | 25 | 10 | 7 | 64,00 | 50,00 | 100,00 | 56,25 | 100,00 | 57,14 | 36,00 | 50,00 | 57,14 | 6,67 | 6,80 | 7,00 |
| Рударска механизација | 20 | 9 | 7 | 55,00 | 55,56 | 50,00 | 90,91 | 100,00 | 57,14 | 50,00 | 55,56 | 57,14 | 7,40 | 7,60 | 7,00 |
| Технологија израде бушотине | 1 | 1 | | 100,00 | 100,00 | | 100,00 | 100,00 | | 100,00 | 100,00 | | 7,00 | 7,00 | |
| Укупно на 3. години студија | 153 | 66 | 46 | 65,43 | 57,91 | 81,53 | 80,94 | 86,25 | 76,79 | 53,56 | 55,30 | 66,86 | 7,20 | 6,76 | 7,19 |

Анализа успешности по предметима, за школску годину: 2017/18, 2018/19 и 2019/20 за IV годину

| назив предмета | број пријава | | | излазност | | | изашли | | | пријавили | | | средња оцјена | | |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | | | | % | | | положили, % | | | положили, % | | | | | |
| | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
| Методe концентрације | 22 | 4 | 6 | 77,27 | 50,00 | 83,33 | 100,00 | 100,00 | 40,00 | 77,27 | 50,00 | 33,33 | 7,61 | 8,00 | 7,50 |
| Методe површинске експлоатације | 33 | 5 | 6 | 81,82 | 80,00 | 66,67 | 70,37 | 50,00 | 50,00 | 57,58 | 40,00 | 33,33 | 7,31 | 7,50 | 6,50 |
| Методe подземне експлоатације | 36 | 11 | 3 | 63,89 | 72,73 | 100,00 | 73,81 | 37,50 | 100,00 | 47,22 | 27,27 | 100,00 | 7,35 | 6,75 | 6,50 |
| Одводњавање у рударству | 22 | 4 | 1 | 90,91 | 100,00 | 100,00 | 85,00 | 75,00 | 100,00 | 77,27 | 75,00 | 100,00 | 8,16 | 8,33 | 7,00 |
| Пројектовање површинских копова | 15 | 5 | 4 | 80,00 | 100,00 | 75,00 | 83,33 | 100,00 | 66,67 | 66,67 | 100,00 | 50,00 | 8,10 | 7,00 | 8,50 |
| Пројектовање у подземној експлоатацији | 12 | 5 | 6 | 100,00 | 80,00 | 83,33 | 91,67 | 75,00 | 100,00 | 91,67 | 60,00 | 83,33 | 7,82 | 7,67 | 6,60 |
| Пројектовање у припреми минералних сировина | 7 | 5 | 3 | 85,71 | 80,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 75,00 | 85,71 | 80,00 | 75,00 | 8,50 | 7,75 | 6,50 |
| Техничка заштита и регулатива | 24 | 2 | 8 | 50,00 | 50,00 | 62,50 | 91,67 | 100,00 | 80,00 | 45,83 | 50,00 | 50,00 | 8,10 | 8,00 | 7,25 |
| Транспорт у рударству | 14 | 10 | 7 | 64,29 | 60,00 | 100,00 | 10,00 | 83,33 | 57,14 | 64,29 | 50,00 | 57,14 | 8,16 | 7,60 | 7,25 |
| Пројектовање израде | 5 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 8,40 | | |

РУДАРСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИЈЕДОР, Универзитет у Бањој Луци

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| бушотина | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разрада лежишта нафте и гаса | 3 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 6,67 | | |
| Експлоатација нафте и гаса | 4 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 100,00 | | | 7,00 | | |
| Геофизички каротаж | 4 | | | 75,00 | | | 100,00 | | | 75,00 | | | 6,00 | | |
| Укупно на 4. години студија | 201 | 51 | 44 | 82,22 | 74,75 | 85,65 | 85,07 | 80,09 | 74,31 | 76,04 | 59,14 | 64,68 | 7,63 | 7,62 | 7,07 |

У наредној табели дат је преглед броја студената који су стекли услов за прелазак у наредну годину за академску годину

Табела 16. Преглед броја студената који су стекли услов за прелазак у наредну годину студија

| ГОДИНА | Број студената по годинама у 2018/19 | Број студената који су стекли услов за прелазак у наредну годину за академску 2018/19 |
|------------|--------------------------------------|---|
| I | 16 | 16 (100%) |
| II | 15 | 13 (86,6%) |
| III | 10 | 6 (60%) |
| IV | 8 | 8 (100%) |
| Апсолвенти | 35 | |
| ГОДИНА | Број студената по годинама у 2019/20 | Број студената који су стекли услов за прелазак у наредну годину за академску 2019/20 |
| I | 20 | 11 (55%) |
| II | 16 | 15 (93,8%) |
| III | 13 | 10 (76,9%) |
| IV | 6 | 6 (100%) |
| Апсолвенти | 22 | |
| ГОДИНА | Број студената по годинама у 2020/21 | Број студената који су стекли услов за прелазак у наредну годину за академску 2020/21 |
| I | 20 | 5 (25%) |
| II | 11 | 7 (63,6%) |
| III | 15 | 9 (60%) |
| IV | 10 | 10 (100%) |
| Апсолвенти | 14 | |

(извор информација: Студентска служба)

Преглед укупног броја уписаних студената у задње 3 школске године и броја дипломираних студената по школским годинама дат је у Табели 17.

Табела 17. Стопа успјешности студија

| Школска година | Број уписаних студената у I годину | Број дипломираних студената | Стопа успјешности (%) |
|----------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 2018/19 | 14 | 7 | 50,0 |
| 2019/20 | 15 | 8 | 53,3 |
| 2020/21 | 17 | 7 | 41,2 |

(извор информација: Студентска служба)

2.4.4. Укљученост студената у унапређење наставних и процеса учења

Студенти су укључени у рад Вијећа и имају могућност утицања на доношење свих одлука на Рударском факултету. Право на избор у вијеће је загарантовано Статутом Универзитета и Статутом Факултета (#1).

Примјењују се савремене методе учења и постоји доказ да студенти заиста присуствују настави и вјежбама. Води се евиденција присуства предавањима и вјежбама, присутност је обавезна и утиче на коначну оцјену. Записници са потписима присутности се налазе у студентској служби Факултета (#11).

Настава се изводи на начин да се прилагођава потребама и жељама студената по питању додатних консултација и интерактивности. Сваки наставник и сарадник одређује термине за додатне консултације са студентима. Термини консултација су објављени на огласној табли Факултета и на Веб страници Факултета (#20).

Настава се изводи на начин који утврђује сваки наставник за свој предмет. Начин извођења наставе и распореди временских оптерећења су описани у силабусима предмета (#21).

При доношењу одлука везаних за студијски програм, студенти имају удјела у евалуације наставног плана и програма и наставног процеса и резултати се анализирају ради идентификовања мјера побољшања. Студенти су укључени у управљачка тијела. Студенти учествују сваке године у евалуацији (анкета) наставног процеса која је једнака за све факултете. Студенти имају 20% представника у научно-наставном вијећу факултета. Правилник о начину избора и броја чланова Студентског парламента и избору студената у наставно/ умјетничка вијећа факултета/ Академије и Сената Високе школе унутрашњих послова (#22).

Студенти су упознати са правилима студирања (#11) и процедуром жалбе и документи су им стално доступни (веб сајт, студентска служба, огласна табла) (#2).

Студенти као најбитнији дио образовног система уопште морају бити активно укључени у доношење свих одлука које су везане за сам наставни процес на одређеном студијском програму.

Рударски факултет Приједор периодично евалуира наставни план и програм (курукулум), као и сам наставни процес путем увођења анкета и упитника који оцјењују задовољство студената постојећим наставним планом и и при свакој промјени наставног плана детаљно се анализирају резултати упитника и разматрају све примједбе и сугестије студената. На тај начин, сами студенти су укључени у процесе доношења одлука које доносе руководеће структуре Факултета.

Поред тога што учествују у управљачким тијелима и радним групама, студенти су укључени и у све релевантне активности на Универзитету, тако што се позивају на конференције, дебате и све догађаје на којима се расправља о, за њих, важним питањима. Студенти по организационим јединицама организују сезонске манифестације попут „Дана отворених врата“ посвећен новоуписаним студентима и сличне догађаје.

Студенти Рударског факултета у Приједору активно учествују у припреми и организацији манифестације "Скок преко коже", која је карактеристична за све факултете на којима се студира рударско и геолошко инжењерство. Ова манифестација се на нашем Факултету организује сваке друге године, поводом Дана рудара, 17. децембра. Рударски факултет у Приједору Универзитета у Бањој Луци је до сада организовао 8 традиционалних манифестација "Скока преко коже" , на којима су учествовали студенти сродних факултета из Љубљане, Загреба, Београда, Вараждина, Бора, Штипа, Софије, Тузле и Приједора, чиме смо постали препознатљиви.

Студенти Рударског факултета су организовани у Савезу студената Рударског факултета (ССРФ), а такође учествују и у раду наставно научног вијећа факултета и Студентског парламента Универзитета у Бањој Луци. Циљ ССРФ-а је укљученост студената у унапређење наставних и процеса учења, али и дружење међу студентима и боље представљање студената у органима Факултета. Програм рада ССРФ-а обухвата проблематику везану за студирање на Рударском факултету. Примарни циљ је активна сарадња са руководством Факултета и наставним особљем у циљу што бољег организовања наставе и побољшања услова студирања. У складу са тим, чланови ССРФ-а су активни у ННВ-у. Остали циљеви организације су подстицање студената на дружење, размјену знања и искустава, те стимулисање студената на што већу посвећеност студирању. Остваривање програмских циљева и задатака остварује се у оквиру Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци, путем Органа Универзитета, те кроз сарадњу са институцијама и организацијама у Републици Српској, Босни и Херцеговини и иностранству. Студенти су кроз Студентски парламент и кроз кровну Унију Студената Републике Српске (УСРС) активно присутни у раду кровне Европске студентске организације (ЕСУ).

Само бирање студентских представника у Вијећа факултета одвија се према прописаним –"Правилима о начину и поступку избора чланова наставно научног вијећа факултета из реда студената" што је такође званичан акт Универзитета, доступан јавности на званичном вебсајту Универзитета.

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. Студентски парламент Универзитета у Бањој Луци је студентско представничко тијело и припадају му сва права и обавезе дефинисани Законом о високом образовању и Статутом Универзитета.

Парламент је основан у априлу 2008. године, а чине га по три представника са сваке организационе јединице (Факултета/Академије умјетности). Мандат чланова Студентског парламента је годину дана, а студенти се бирају непосредним и тајним гласањем на својим факултетима. Студентски парламент именује своје представнике у Сенат Универзитета (5 студената) и Управни одбор Универзитета (1 студент).

Алумни центар Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци је основан као подорганизациона јединица Рударског факултета. Чланови могу постати сви који су дипломирали, магистрирали или докторирали на овом факултету Универзитета у Бањој Луци. Алумни центар Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци до сада има 432 члана, од којих су многи успјешни радници у привреди и јавном сектору. Циљеви Центра су побољшање услова за студенте, унапређење размјене искустава између привреде и научне заједнице, афирмација научних радника и истраживача, реализација друштвено-корисних пројеката који стимулишу

запошљавање и привредни раст, побољшање привредног амбијента и др.

2.4.5. Савјетовање студената и консултације

Свака високошколска установа, па тако и Рударски факултет је омогућио студентима приступ свим релевантним информацијама које су им од значаја за даље учествовање у наставном процесу путем студентске службе. Студентска служба је на располагању свим студентима сваки радни дан за све потребне информације које се односе на студије као и на додатне информације везане за студијске програме и сл. Поред Студентске службе студенти имају подршку при студирању од стране студентске организације која се састоји од изабраних студената на студентским изборима и представљају заступничко тијело студената Рударског факултета. Продекан за наставу је на располагању студентима у погледу савјета и смјерница за њихов успјешнији и бољи резултат у току студија.

Професионално савјетовање студената једна је од додатних професионалних услуга и помоћи студентима као кључним чиниоцима образовног система, а све у циљу обезбјеђивања свих врста информација које су у складу са потребама студената а тичу се наставног процеса.

Сваки студент има могућност да се савјетује са сваким чланом наставног особља у терминима редовних консултација, у терминима који се одређују у заједничком договору студента и предметног наставника. Студентима су омогућене редовне консултација са наставницима и сарадницима, а термини су јавно истакнути на кабинетима. На сајту Факултета су истакнуте и електронске адресе наставника и сарадника у циљу што боље доступности и комуникације са студентима.

Такође, на Факултету постоји и контакт особа из реда наставног особља, која је сваком студенту и појединачно доступна за сва питања и преко које могу у сваком тренутку да дођу до релевантних информација које их се тичу а везане су за сам наставни процес или рад Факултета уопште.

2.4.6. Цјеложивотно учење

Члановима 90. до 93. Статута Универзитета у Бањој Луци предвиђена је могућност организовања програма цјеложивотног учења који имају за циљ следеће:

- добијање потврде о успјешном похађању специфичних програма обуке (почетних или континуираних) или
- надопуњавање или освјежавање знања из одређене области, намијењено за бивше студенте.

Статутом је предвиђено да се програми цјеложивотног учења проводе кроз Центре за континуирану едукацију који ће дјеловати на нивоу организационих јединица, односно факултета. Члан 93. Статута Универзитета дефинише да Сенат Универзитета, на приједлог организационе јединице (факултета), доноси акт којим се дефинишу детаљне инструкције, критеријуми, стандарди и процедуре за програме цјеложивотног учења. На Рударском факултету тренутно се не проводе програми цјеложивотног учења, нити је формиран Центар за континуирану едукацију.

2.4.7. Практична настава

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.

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.

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 ораганизовању стручних пракси за студенте односно практичне наставе. Са више рударских предузећа имамо одличну сарадњу.

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.

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.

Видови практичне наставе

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. Преглед практичне наставе дајемо по годинама.

Студијски програм Рударство :

1. година – 4 дана стручних посјета (4x6=24 часа)
2. година – 6 дана стручних посјета (6x6=36 часова)
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).

При стручним посјетама РФ именује 1 наставника и 1-2 асистента, а за обавезну стручну праксу су испред РФ задужени професор- шефови катедри, уз додјелу ментора од стране привредног субјекта у којем студент обавља праксу.

До сада су студенти РФ обављали различите видове практичне наставе у преко 20 привредних субјеката. Наводимо само неке 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, "Јанра" а.д. Нови Град, Институт за грађевинарство „ИГ“ Бања Лука). Такође, студенти РФ су до сада били у прилици да, поред низа привредних субјеката у РС и ФБиХ, у оквиру стручних посјета, дио практичне наставе имају и у значајним привредним субјектима земаља окружења, као нпр.

Рудник угља „Костолац“-Република Србија, Рудник угља „Колубара“-Република Србија,
Рудник угља Пљевља, Premogovnik Velenje d.o.o.

2.4.8. Календар наставе и испита

Распоред термина наставе на Факултету, по годинама студија, се ажурира (кроз *Google Calendar*) и јавно је доступан преко линкова који су приказани на службеном сајту Рударског факултета: rf.unibl.org/kalendar-nastave

Распоред термина испита на Факултету, по годинама студија, се ажурира (кроз *Google Calendar*) и јавно је доступан преко линкова који су приказани на службеном сајту Рударског факултета: rf.unibl.org/ispitni-rokovi

За ажурирање календара наставе и календара испита, као техничку подршку наставницима и студентима, задужен је стручни сарадник у настави.

2.4.9. Управљање информацијама, систем информисања и жалби

Факултетски Информациони Систем (ФИС) Универзитета у Бањој Луци омогућава праћење, администрирање и организовање наставе и наставних процеса на Универзитету. 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. Студентски сервис омогућава извршавање најчешћих административних обавеза студената као што су: пријава испита и других наставних активности, преглед оцјена, избор предмета, попуњавање обавезних анкета. Студентима су на располагању и преглед распореда часова, термина испита, претраживање факултетске библиотеке, преузимање датотека итд.

Сви подаци су смјештени у јединствене скупове и структуре података, односно јединствену базу података, што омогућава ефикасно одржавање и поједностављује прављење копија података за архивирање ради сигурности. Јединствена база података омогућава и генерисање извјештаја који обједињују различите податке из различитих служби. Ова погодност је од великог значаја за генерисање статистичких извјештаја. Систем поседује висок степен заштите података, омогућава рад са великим бројем корисника истовремено, високу параметризацију система као и могућност проширења.

На студијском програму рударство постоји систем информисања и жалби студената који је у складу са њиховим потребама. Све жалбе студената се узимају у разматрање, по захтјеву студената Декан Факултета формира комисију у којој је обавезан члан и из реда студената, у

складу са важећим актима Универзитета и факултета, која ће се бавити обрадом жалби и доносити коначне одлуке по питању истих.

Тежи се потпуној транспарентности и коректности приликом обраде сваке жалбе појединачно и не смије се дозволити ситуација у којој би студент био на било који начин оштећен. Такође, на нашем студијском програму мора постојати систем информисања студената о образовним циљевима и прописима који уређују сам процес образовања (наставног процеса) и испита.

2.5. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

2.5.1. Мобилност студената и наставника

Појам студентске мобилности подразумејева остваривање дијела студијског програма (семестра, академске године) на другом Универзитету. Учење, студирање, писање семинарског или дипломског рада или провођење истраживања у иностранству (или другом Универзитету у истој држави) студенту омогућава стицања знања, упознавање нових технологија, комуникацију и измјену искустава с људима из различитих културолошких средина. Осим што придоноси академском и особном развоју појединог студента, студентска мобилност сматра се једним од битнијих ставки које придоносе квалитету образовног система и изградњи образовног система темељеног на знању.

Рударски факултет има за сада остварену званичну сарадњу са Рударско-геолошким факултетом Универзитета у Београду, али ће се и на овом плану убудуће радити, поготово на проширењу сарадње са Факултетима у сусједним државама на којима се одвијају наставни процеси на сличним или истим студијским програмима.

Сам начин закључивања званичне сарадње са другим високошколским установама дефинисан је "Правилником о поступку закључивања уговора са другим високошколским установама" ЛИНК који је такође званичан акт Универзитета и јавности доступан на званичној вебсајту Универзитета.

Наставни процес на Универзитету у Бањој Луци, па тако и на Рударском факултету у Приједору, одвија се у складу са принципима Болоњске декларације, а преко ЕЦТС заједничког система бодовања створена је и омогућена најшира могућа размјена студената међу студентима који студирају на Универзитетима на којима се наставним процес одвија у складу са принципима Болоњске декларације.

По питању интернационализације образовања и међународне сарадње стоји чињеница да Рударски факултет није интернационализовао студијски програм Рударство, нема организовану наставу на енглеском језику и нема страних студената на Факултету. Остаје намјера да се у наредном периоду припрема реализација наставе на енглеском језику. За сада је урађена проширена брошура (Brochure New Long) и ова брошура стоји као информација на сајту факултета за стране студенте. ННВ Рударског факултета је именовало 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. У току 2020.године унесени подаци за размјену кроз Erasmus+, обуку (љетну школу) у трајању од 7 дана, од 01.07-08.07.2019. године, Biogas technology, University of Applied Science Hochschule Weihenstephan- Triesdorf, у Њемачкој.

Досадашња искуства су скромна и углавном се односе на индивидуалне активности. Један од приоритетних задатака у наредном периоду остаје интензивирање активности Факултета на учешћу у пројектима међународне размјене студената и особља. Увођење мјеста Продекана за НИР и међународну сарадњу, би, уз досада едуковане координаторе за међународну сарадњу и размјену студената и особља, омогућио веће учешће РФ у апликацијама за међународне пројекте размјене.

Хронолошки приказ досадашњих активности студената и особља Рударског факултета у међународној сарадњи:

2010. година - У оквиру студентске размјене и програма IAESTE ВиН на Рударском факултету Приједор у периоду од 15-30. септембра, боравила је студент Melika Sharifionizi из Ирана, са Amirkabir University of Technology - Tehran Polytechnic, Mining and Mineral Engineering, Техеран. Планиране активности током љетне праксе студенткиња из Ирана је у пратњи асистента Дражане Тошић реализовала у Руднику жељезне руде ArcelorMittal Приједор и на Рударском факултету.

2011.година - У оквиру студентске размјене и програма IAESTE ВиН на Рударском факултету Приједор у периоду од 12-29. септембра боравио је студент Shayan Khakmardan из Ирана са Imam Khomeini International University, Mining and Engineering, Техеран. Планиране активности током љетне праксе студент из Ирана је у пратњи асистента Дражане Тошић реализовао у Руднику жељезне руде ArcelorMittal Приједор и на Рударском факултету.

2014. година - Виши асистент Јована Црногорац и студент Павле Петковић у периоду од 15. јуна до 11.јула боравили су у тронедељној посјети на државном Универзитету за нафту и гас Губкин на полуострву Крим. Други дио програма односио се на једнонедељни боравак на територији Руског државног универзитета за нафту и гас који носи име Губкина.

2015. година - Студент Вида Тешић као студент генерације Рударског факултета боравила је у седмодневној посјети студената из земаља Југоисточне Европе поводом 175. годишњице постојања Montanuniversität у Леобену у Аустрији.

2016. година - Студент Вида Тешић боравила је у шестомјесечном периоду 01.3.-31.8.2016. године у Истраживачком центру ArcelorMittal Global Research and Development Mining and Mineral Processing, Maizières-lès-Metz, Француска.

2016. година - Виши асистент мр Љиљана Танкосић је боравила, у тромјесечном периоду од 16. септембра до 6.децембра, у истраживачком центру Global Research and Development Mining and Mineral Processing, Maizières-lès-Metz, Француска, на истраживању у вези изради докторске дисертације.

2017. година - Проф. др Владимир Малбашевић је у периоду од 26. -31.марта одржао курс предавања на студијском програму Геотехнологија и рударство на предмету Технологија и заштита животне средине. Предавања и курс су одржани у оквиру имплементације пројекта под називом "Гостујући страни истраживачи у Љубљани 2016-2018".

2018. година - Мр Љиљана Танкосић као члан Интернационалног Научног комитета за Припрему минералних сировина за БиХ (РС), боравила је у Турској од 06.-11.јула 2018. године у

посјети рудницама бакра, хромита и злата Küre Copper Mine, Orhaneli Şetat Chromate Mine and Plant, Tümad Gold Mine, и Mining Faculty of Istanbul Technical University.

2019. година – У оквиру Erasmus+, обуке (љетна школа) у трајању од 7 дана, Дражана Тошић, из реда наставног особља и Вања Бањац, из реда административног особља боравиле су у периоду од 01.07-08.07. 2019. године на Biogas technology, University of Applied Science Hochschule Weihenstephan- Triesdorf, у Њемачкој.

2019. година - Студент Владимир Микановић, као апсолвент студијског програма рударство боравио је у периоду од 02.09. до 13.09.2019. године у Кракову (Пољска) на студијском путовање у оквиру пројекта RawDTripca.

2020.година- Реализована је и пријава размјене, у виду похађања љетне школе у трајању од 7 дана (03.08.-07.08. 2020. године) курс Analyzing Neural Time Series Data, на Radbaud University, Nijmegen, Холандија. На жалост, одржавање љетних школа је пролонгирано, због пандемије вируса COVID-19.

2.5.2. Процедуре за подршку међународним активностима

Сенат УниБЛ је, на сједници од 23.09.2010. године усвојио документ под називом Стратешки правци и циљеви развоја међународне сарадње Универзитета у Бањој Луци, гдје се као општи циљеви наводе:

- Повећање финансијских издвајања за активности међународне сарадње
- Повећање размјене особља и студената
- Повећање учешћа у међународним пројектима
- Развијање интернационалних студијских програма
- Развијање система обезбјеђења квалитета
- Кадровско и инфраструктурно јачање Одјелења за међународну сарадњу.

С обзиром на чињеницу да Рударски факултет нема усвојену властиту стратегију за подршку међународним активностима, није ни обезбијеђена финансијска подршка наставницима и сарадницима да присуствују на домаћим и међународним конференцијама. Свакако да на Рударском факултету треба настојати да се обезбиједе средства за све наставнике и сараднике приликом објаве радова у часописима и међународним конференцијама како би надограђивали постојећа знања и истовремено промовисали вриједности Рударског факултета у научним круговима.

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.

2.6. РЕСУРСИ ЗА УЧЕЊЕ И ПОДРШКА СТУДЕНТИМА

Преглед комплетних физичких ресурса по организационим јединицама се налази у задњем самовалуационом извјештају Универзитета у Бањој Луци. Преглед простора показује укупну површину корисног простора Универзитета у износу око 50.000 m² (Рударски факултет тренутно располаже са укупно 1025,9 m² корисне површине), те се повећање просторних капацитета појединих организационих јединица очекује у будућности, што свакако вриједи и за Рударски факултет.

Дио лабораторијске опреме Рударског факултета је набављен кроз стратешко капитално улагање Универзитета у Бањој Луци путем кредита.

Рударски факултет редовно и плански врши улагање у физичке ресурсе као подршку студентима у извођењу наставе, те сваке године (путем подршке Министарства за науку или из властитих средстава) врши допуну лабораторијске опреме, рачунарске опреме, библиотечких јединица и др. у циљу унапређења ресурса за учење и подршке студентима.

2.6.1. Материјални аспекти

Универзитет у Бањој Луци – Рударски факултет Приједор има адекватну организациону способност и одговарајућа материјална средства за извођење студијског програма основних академских студија Рударство.

Студијски програм се изводи на једној локацији: Алеја Козарског одреда 1 Приједор. Укупан простор који стоји на располагању за извођење наставе по овом студијском програму премашује неопходних 7m², који су прописани ”Правилником о испуњавању услова за рада Високошколских институција РС” везано за организовање студијских програма техничких наука. Правилником о испуњавању услова за рад високошколских институција РС се уређују сва основна питања везана за физичке, материјалне и људске ресурсе потребне за рад Факултета као високошколских институција, као уосталом и Универзитета у Бањој Луци.

Високошколска установа посједује одговарајуће капацитете за организовање практичне наставе, при чему је лабораторијски простор на задовољавајућем нивоу а услови за извођење наставе на терену потпуно у складу са потребама студијског програма.

Финансијска издвајања за наставу још увијек нису у складу са потребама увођења нових наставних метода и иновација у наставни процес а ту се прије свега мисли на набављање лиценцираних софтверских пакета специјализованих за потребе моделирања и дизајнирања површинских и подземних система експлоатације и технолошких процеса припреме док се по питању лабораторијске опреме може рећи да Факултет задовољава потребе студената за обављањем лабораторијских вјежби (списак опреме по лабораторијама дат је у Прилогу 1)

Листа просторија са површинама и њиховим намјенама у Факултету у којима се изводи настава и све активности неопходне за њену реализацију је дата у прилогу извјештају (Прилог 2).

Факултет располаже са четири слушаоне, са капацитетом од 15–40 мјеста и још једном салом/просторијом која се користи за одбрану завршних радова, али се може користити и за наставу у случају потребе као и за организовање одређених састанака, округлих столова са капацитетом од 50 мјеста и сл.

На Рударском факултету постоји рачунарска 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 превходно намјењен 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 тих рачунара, у просторијама које користи ССРФ, инсталисане су додатне двије РС јединице које имају интернет прикључке које користе студенти.

У будућем раду Факултета је свакако неопходно размишљати о доградњи једног амфитеатра, који би искључиво био коришћен за реализацију наставе прве године и који би имао капацитет око 60 до 80 мјеста.

У погледу лабораторија и просторија за извођење практичних и експерименталних вјежби Рударски факултет посједује довољан простор и опрему која се користи

Са друге стране, вјежбе које се изводе на трећој и четвртој години захтијевају и много више теренског рада а у том смислу Рударски факултет има веома добре услове за реализацију истих из разлога што постоје добри односи првенствено са компанијом “Арцелор Миттал Рудници” Приједор гдје одласци на терен не представљају никакав физички проблем, али и са другим рударским предузећима са којима се организују стручне екскурзије и љетње праске за студенте.

Библиотека Рударског факултета непрестално набавља стручну литературу која је неопходна студентима ради лакшег савлађивања градива. Библиотечки фонд се углавном попуњава путем обавезног примјерка и поклона, мањи дио се набавља куповином, јер је тешко наћи квалитетну стручну литературу у слободној продаји. 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. Скоро сви предмети су покривени са барем једном публикацијом потребном за савлађивање градива.

Питање стандарда квалитета и поступака за обезбјеђивање квалитета уџбеника, њихово праћење и оцјењивање током употребе са циљем да се студентима обезбиједи што квалитетнији уџбеници и друга наставна литература је дио старетегије Факултета за побољшање наставе и процеса образовања на Факултету. Ово питање је регулисано на нивоу Универзитета ([#22](#)).

Научно-наставно вијеће факултета прати, анализира и оцјењује уџбенике који су у употреби са аспекта научно-стручног садржаја, њихове усклађености са наставним планом и програмом, те са најновијим достигнућима из области науке и струке, као и у погледу испуњености других услова које уџбеник према општој и посебној концепцији треба да задовољи.

Библиотека Рударског факултета располаже са око 3.500 библиотечких јединица. смјештенх у око 25m² простора, у склопу библиотеке се налази и читаоница са седам мјеста. Смјештај је скромних просторних капацитета али за сада у довољном простору. Сва грађа која се налази у библиотеци доступна је студентима и запосленима на Рударском факултету. Тренутно је у изради електронски списак цјелокупног библиотечког фонда. Постепено се ради дигитализација основних уџбеника, како би студентима били доступни и у електронском облику. Такође, библиотека прикупља и чува све дипломске радове, завршне радове првог и другог циклуса студија и докторске дисертације које су одбрањене на Рударском факултету.

У наредном периоду циљ библиотеке је да постане чланица COBISS мреже ради повезивања у национални библиотечко-информациони систем са узајамном каталогизацијом и узајамном библиографско-каталожком базом података. За чланство у COBISS-у и за обуку особља потребно је обезбједити финансијска средства

Факултет ће систематично пратити, оцјењивати и унапређивати структуру и обим библиотечког фонда а неопходно је напоменути да је највећи недостатак непостојање претплатничких иностраних стручних часописа, гдје је главни недостатак скромне материјалне могућности

факултета. Попис библиотечких јединица релевантних за студијски програм је дат у Табели 18. Књижни фонд је у отвореном приступу и омогућено је корисницима самостално коришћење и упознавање библиографских извора у оквиру читаоничког простора довољног за истовремени рада 6-8 корисника ових услуга.

Табела 18. Фонд библиотеке

| Р.бр. | Тип публикације | Број |
|--------|--------------------------------------|-------|
| 1. | Монографске публикације | 3.158 |
| 2. | Серијске публикације | 189 |
| 3. | CD | 6 |
| 4. | Дипломски и завршни радови I циклуса | 138 |
| 5. | Завршни радови II циклуса | 10 |
| 6. | Докторске дисертације | 6 |
| Укупно | | 3.507 |

(извор информација: библиотека РФ)

У Прилогу 3. овог Извјештаја дефинисане су могуће методе 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.

Планирано је успостављање билатералне и међууниверзитетске сарадње, сарадње са научно-истраживачким институтима или привредним развојним центрима, различитом мрежом размјене студената у којима би Факултет био активан (нпр. СЕЕPUS – *Central European Exchange Program for University Studies*) и друге облике сарадње, а у сваком случају се рачуна са сукцесивном набавком новије и савременије опреме.

У склопу објекта Рударског факултета се налазе и просторије студентског клуба, које се састоје из двије просторије у којима студенти, поред провођења слободног времена имају услове за организовање састанака Студентског парламента и друге потребе. Такође, Факултет до сада није имао потребу да обезбиједи 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 треба да обезбиједи и има дугорочно обезбијеђена финансијска средства неопходна за реализацију наставног процеса, научно-истраживачког рада и професионалних активности. Структура прихода Факултета у 2020. години, према изворима финансирања је приказан у Табели 19.

Табела 19. Структура прихода Факултета у 2020. години

| Структура прихода | Учешће у укупном приходу (%) |
|--|------------------------------|
| Укупни приходи | 100,00 |
| Заједничка средства Универзитета/Буџет Републике Српске | 90,24 |
| Министарство за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво | 0,69 |
| Школарина | 2,26 |
| Приходи од продаје услуга | 2,61 |
| Приходи од Града Приједора | 4,20 |

(извор информација: Служба за рачуноводствене послове)

Буџетски план Факултет распоређује и користи у складу са Правилником о расподјелу властитих средстава дефинисаним на нивоу Универзитета односно на нивоу Факултета. Факултет се труди да обезбиједи финансијску стабилност и ликвидност у планираном временском периоду кроз финансијски план али је неопходно напоменути да се лични доходи запослених и ангажованих обезбјеђују на нивоу Универзитета али и добар дио материјалних трошкова, тако да Факултету остаје да планира покривање дијела материјалних трошкова, као и трошкове научно-истраживачког рада запослених на Факултету.

Рударски факултет ће обезбјеђивати јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе властитих средстава кроз извјештај који усваја Вијеће факултета.

Извори финансирања и структура финансирања свакако у овом тренутку није квалитетна и адекватна и остаје обавеза запослених на Факултету али и Универзитету да учешће обезбјеђивања финансија од стране Универзитета у будућности буде мање, што би значило да је Факултет прошао почетни период рада и развоја и да има егзактну позицију у друштву. Планирање и контрола финансијских послова одговарају нормама прописаним Законом.

2.7. УНУТРАШЊЕ ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА

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) (#23), што представља основ за покретање корективних мјера и пројеката унапређења квалитета (#24).

Факултет редовно прикупља и обрађује податаке који се односе на квалитет студијских програма. У оквиру тих процеса спроводи више анкета, у електронском облику или на папиру, уз свеобухватну обраду резултата и њихов приказ. Резултати анкета укључени су у мјере које се предузимају у циљу обезбеђења и унапређења квалитета наставног процеса на студијском програму и ваннаставне подршке.

Активности на интерном обезбјеђењу квалитета студијских програма се континуирано проводе, а у склопу успостављеног система управљања квалитетом Универзитета. Као подршка обезбјеђењу квалитета на Универзитету креирана су одређена тијела у која су укључени

стручњаци за квалитет, дата су овлашћења и одговорности за обезбјеђење квалитета одређеним особама на сваком факултету, обезбјеђени су потребни материјални ресурси и креирана неопходна регулатива која дефинише потребне процесе и активности за обезбјеђење квалитета.

2.7.1. Структура осигурања квалитета

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 од стране Комитета за осигурање квалитета УНИБЛ. Документ је усвојен на сједници Сената УНИБЛ дана 11.07.2012. године под бројем: 02/04-3.1867-116/12. „Систем квалитета“ примјењује се на свим организационим јединицама. Чланови 153. и 154. Статута Универзитета у Бањој Луци регулише начин доношења и усвајања овог и сличних докумената ([#25](#)).

Састав КОК-а чине укупно 11 чланова, од којих два представника студената (20%) Универзитета у Бањој Луци, као и два представника из реда привреде, 6 из реда академског особља и један из реда администарције, што је регулисано Чланом 153 Статута Универзитета. Приједлог радне верзије документа „Систем квалитета“ је прошао јавну расправу по факултетским вијећима у чијим саставима осим академског особља сједи и студентски представници.

На нивоу Универзитета успостављена је Канцеларија за осигурање квалитета (КОК). Њени основни задаци 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.

На свим факултетима и Академији умјетности именовани су координатори за обезбјеђење квалитета (углавном из реда академског особља). Њихов основни задатак је пружање помоћи у провођењу политике квалитета кроз прикупљање вриједности кључних индикатора перформанси, предлагање активности за побољшање квалитета и подршку реализацији свих осталих процеса обезбјеђења квалитета на факултету ([#26](#)).

2.7.2. Документација обезбјеђења квалитета

Документацијом прописаном на Универзитету у Бањој Луци обухваћени су сви процеси и активности за обезбјеђење квалитета који су оквирно специфицирани у Стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у БиХ, Критеријумима за акредитацију високошколских установа у упутствима Асоцијације европских универзитета и Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске. Највиши формални акт, Статут Универзитета у Бањој Луци, успоставио је основне елементе система квалитета у поглављу XI, ОБЕЗБЈЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА НАСТАВЕ И УСЛОВА РАДА, које обухвата чланове од 152 до 158. Израђени су и нижи акти за уређење система квалитета и то:

- *Упутство за израду и побољшање студијских програма.* Сенат Универзитета је септембра 2011. Године донио ово упутство ради одговорнијег приступа обезбјеђењу квалитета студијских програма, а сљедећи смјернице европских стандарда. У Упутству су дате препоруке за израду елабората стидијских програма, учешће интерних и екстерних заинтересованих страна у креирању студијских програма, оптерећењу студената,

основним принципима и нормативима које програми требају испуњавати и утврђена је процес саме израде. Дијаграм процеса развоја и побољшања студијских програма дат је у Прилогу 9.1 (#28).

- *Стратегија за осигурање квалитета* Универзитета у Бањој Луци. Дефинише начин креирања политике и стратегије квалитета. Описује све битне процесе и активности обезбјеђења квалитета на Универзитету и идентификује обрасце за праћење квалитета који се у оквиру њих креирају (#24).
- *Процедура за праћење и унапређење квалитета*. Овом процедуром 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 (#27).
- *Обрасци за праћење квалитета*. Кроз њих је дат садржај и облик минималне евиденције коју је потребно водити на организационим јединицама Универзитета (#29).
- *Правилник о анкетирању студената о квалитету наставног процеса*. Прописује форму анкетних образаца, вријеме анкетирања, процес припреме и реализације анкетирања студената о квалитету наставног процеса, начин обраде података и облик извјештаја из анкете (#30).

2.7.3. Праћење кључних индикатора успјешности

У напријед наведеним документима система квалитета Универзитет је развио сет кључних индикатора успјешности (KPI). Праћење индикатора предвиђено је у оквиру интегрисаног информационог система Универзитета. Како информациони систем Универзитета није био у почетку потпуно имплементиран, прикупљање свих кључних индикатора било је веома компликовано и неефикасно. Привремено, до имплементације свих модула ФИС-а, Универзитет је ревидирао дати сет индикатора које мјери и прати у планираним временским интервалима (углавном на годишњем нивоу).

Ревидирани сет индикатора, Универзитет је декомпоновао на своје организационе јединице. Сврха тога је стварање предуслова за његово провођење на свим нивоима у организацији. Већина индикатора успјешности се прати на нивоу студијских програма, а на факултетима и Универзитету као просјечне вриједности остварене на свим припадајућим студијским програмима.

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 успјешности. Ревидирани сет садржи сљедеће индикаторе:

- Анализа квалитета кандидата за упис на поједине студијске програме (Број пријављених кандидата за упис / број уписаних студената),
- Оцјена квалитета наставе на основу проведене студентске анкете
- Анализа пролазности и напредовања уписане генерације студената на студијском програму
- Број бодова на квалификационом испиту/број бодова за успјех у средњој школи
- Објављивање у часописима са листи цитираности.

Задржани су они индикатори који су сагледани као најутицајнији фактори.

Улога студената дефинисана је Законом о високом образовању (Поглавље VII –Организација високошколске установе) и Статутом Универзитета. Студенти су укључени у свим тијелима именује Студентски парламент, највише студентско тијело које заступа интересе студената.

Студенти имају 20% чланова од укупног броја чланова Наставно-научног вијећа Рударског факултета и Сената Универзитета. На нивоу Универзитета, студенти имају 20% чланова од укупног броја чланова Сената Универзитета. Управни одбор такође има једног представника студената од 11 чланова. Предсједник Студентског парламента учествује у раду Колегијума и Проширеног колегијума ректора.

На нивоу Универзитета, Студенти имају два представника у Комитету за осигурање квалитета (од укупно 11 чланова) и два представника у Комитету за етичка питања. Представници студената су, такође, 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 за њих важне активности које се реализују на Универзитету. Важно је истакнути да су студенти 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.

Два члана Комитета за обезбјеђење квалитета су представници привреде који доста помажу Универзитету у идентификацији потребних квалификација студената за потребе тржишта рада.

Укљученост дипломираних студената (алумни) врши се за сада преко анкете, односно анализе њиховог задовољства завршеним студијским програмом, стеченим знањима и вјештинама.

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.

Постоји „Систем квалитета” који се примјењује на цијелој установи (свим организационим јединицама) унутар кога су прописане процедуре за провођење, праћење и ревидирање процеса обезбјеђења квалитета ([#27](#)).

2.7.4. Резултати евалуације

Универзитет у Бањој Луци има усвојен сет индикатора успјешности као резултат SHEQA пројекта 2011. године, и односи се на све јавне универзитете у БиХ. УНИБЛ је такође развио свој сет проширених образаца за праћење квалитета са процедурама за праћење квалитета Рударски факултет, као и остале организационе јединице, поступају по наведеним процедурама и годишње попуњавају обрасце за праћење квалитета

2.7.5. Континуирано праћење и периодична ревизија студијских програма

Рударски факултет има обавезу да прати и периодично ревидира 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 рудницама 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.

Универзитет у Бањој Луци је 26.03.2019. године акредитован (реакредитован). Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци, донијела је Агенција за акредитацију високошколских установа Републике Српске. На овај начин потврђен је стандард квалитета рада Универзитета сходно стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у европском простору високог образовања (ESG стандард) и критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини. Такође је акредитовано 16 студијских програма првог циклуса, односно потврђен је квалитет рада 16 студијских програма, међу којима и студијски програм Рударство ([#31](#)).

2.7.6. Периодично вањско осигурање квалитета

Високошколске установе морају периодично пролазити поступке вањског осигурања квалитета у складу са ЕСГ-јем, тј.пролазити кроз екстерне евалуације, а Извјештај комисије за екстерну евалуацију је доступан на сајту Универзитета ([#31](#))

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 Тима за обезбеђење квалитета 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.

Прве три године студијског програма основних академских студија садржи све основне елементе курикулума за рударско инжењерство, који се изводе на готово свим високошколским установама овога типа у свијету. Готово сви сегменти студијског програма, као што су академски назив, трајање и вриједност у ЕЦТС, назив и садржај понуђених предмета, начини полагања испита, исходи учења и компетенције наставника, усаглашени су са највећим бројем високошколских установа европског образовног простора. У том контексту треба нагласити да је овај студијски програм конципиран на основу позитивног искуства европских високошколских установа које су успјешно примијениле болоњску реформу, а које изводе образовање у области рударског инжењерства.

Четврта година је конципирана кроз модуле који су специфични и развијани на Рударско-геолошком факултету у Београду и на Рударском факултету у Приједору, а и на европским факултетима у оквиру рударских универзитета (механизација, припрема минералних сировина, површинска и подземна експлоатација, и др.)

Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета – Рударски факултет планира усвојити и

користити стандарде које је дефинисала Агенција за високо образовање а нивоу БиХ и Универзитет у Бањој Луци. Све активности и резултати истих су доступни јавности. Стандарди и поступци за обезбјеђење квалитета садрже минималан ниво квалитета рада и регулишу се и Правилником о испуњавању услова за рад високошколских установа у Републици Српској. Стандарди и поступци се дефинишу за сваку област обезбјеђења квалитета и они одређују понашање субјекта у процесу обезбјеђења квалитета.

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. Могуће је организовати периодично преиспитивање утврђених стандарда и поступака за обезбјеђење квалитета.

Организациону структуру за обезбјеђење квалитета свих дјелатности Факултета сачињавали би сви субјекти обезбјеђења квалитета и сви документи Универзитета и Факултета којима су регулисани стандарди, поступци, мјере и области обезбјеђења квалитета. Сви ови елементи чине систем обезбјеђења квалитета.

Факултет је обезбиједио све елементе који, према Критеријумима и индикаторима за евалуацију студијских програма на БХ универзитетима и поступцима за самоевалуацију за високо образовање, чине систем обезбјеђења квалитета. Пошто је образовање ове структуре извршено 2010. године, континуирано се ради евалуација високошколских институција – Универзитета као и евалуација студијских програма, тако да је сада 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. Континуирано праћење квалитета је регулисано правилницима дефинисаним на нивоу БХ Агенције за високо образовање.

Тим је састављен од 6 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. Два члана тима за самоевалуацију из реда наставног особља ће имати обавезу сакупљања упитника, кореспонденције са студентима, администрацијом, наставним особљем, инжењерима који су дипломирали на овом Факултету и раде у привреди те представницима рударских предузећа уз припрему формулара и табела.

Преостала три члана тима врше обуку и објашњавање техника и метода попуњавања упитника наставном особљу, администрацији, студентима, представницима студената који су дипломирали и раде у привреди те представницима рударских предузећа уз прикупљање свих података неопходних за припрему извјештаја о самоевалуацији. Та три члана су представници администрације и један представник студената. Састав Тима за обезбјеђење квалитета је:

- Проф. др Свјетлана Средић, Продекан за наставу, координатор
- мр Љубица Фигун, виши асистент, представник наставног особља
- др Јелена Триван, виши асистент, представник наставног особља
- Жана Хајнешевић, представник администрације
- Мирјана Комосар, представник студената
- мр Раденко Микановић, стручни сарадник у настави

У састав тимова за самоевалуацију студијских програма, поред чланова тима за обезбјеђење квалитета, улазе шефови студијских програма и по потреби, један члан из реда наставног особља или администрације.

2.7.7. Мјере за унапређење студијског програма

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 су дефинисани Статутом Универзитета у 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 Тима за обезбјеђење квалитета налази представник студената, који активно учествује у раду истог.

Главни извор информација у спровођењу 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 који су студирали на овом Факултету организују млађи наставници и асистенти који имају одређена лична познанства са неким од инжењера који су дипломирали на Факултету. То је као резултат дало изузетан одазив 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 ([#32](#)).

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.

2.8. Информисање јавности

Све важне информације о раду високошколске установе се редовно ажурирају и објављују на универзитетској веб страници као и факултетској веб страници. Такође медији се позивају на сва важна дешавања која се тиче рада високошколске установе. Издају се брошуре, флајери, студентски водичи итд. Ради повећања видљивости и присутности универзитета у Бањој Луци на интернету донесен је Правилник о мјерама за повећање видљивости и присутности Универзитета у Бањој Луци и његових организационих јединица на Интернету ([#33](#)). Веб страница универзитета пружа све информације на енглеском језику. Објављују се стопе пролазности и просјечне оцјене по предметима, подаци о запослености.

На веб страници Рударског факултета доступне су све најважније информације на српском језику и дио најважнијих информација на енглеском језику. Подаци о пролазности и просјечне оцјене се могу наћи у студентској служби Факултета. Сваке године имамо нови електронски и штампани водич за студенте. Бруцошки водич је унапређиван на основу анализа задовољства корисника. Брошура је доступна и на веб страници Факултета и на енглеском језику.

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-примјер ([#34](#)).

3. ЗАВРШНИ ДИО

3.1. Закључак

Поступак израде Самоевалуационог извјештаја Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци проведён је у периоду септембар 2021.–март 2022. године. Поступак израде самоевалуационог извјештаја се састојао од сљедећих фаза:

- Формирање Комисије за израду самоевалуационог извјештаја;
- Писање Самоевалуационог извјештаја;
- Анализирање садржаја Извјештаја на катедрама;

У циљу препознавања снага, слабости, шанси и пријетњи у области обезбјеђења квалитета студијског програма, као и обезбјеђења услова за постизање постављених циљева студијског програма урађена је SWOT анализа, уважавајући друштвено окружење, постојеће услове и достигнути ниво квалитета сличних високошколских установа у нашој земљи, окружењу и у свијету.

SWOT анализа је једна од алатки субјективне процјене снага и слабости, као и прилика и пријетњи са којима се Факултет суочава, а које је неопходно искористити, односно минимизирати пријетње, респективно посматрајући. Уз свеобухватну анализу постојећег стања, али и прегледа постојећих докумената, одлука и стања људског потенцијала, SWOT анализа нам је омогућила да направимо још један искорак на путу успостављања квалитета.

3.2. SWOT анализа

У оквиру закључка Самоевалуационог извјештаја биће приказана завршна анализа тренутног стања на Рударском факултету. У анализи су узети у обзир резултати испитивања испуњености Критеријума за акредитацију високошколских установа у БиХ, резултати проведених анкета међу студентима, као и друге информације до којих се дошло у току израде извјештаја, а односе се на функционисање Факултета. Истакнуте су то снаге, слабости, прилике и пријетње за Рударски факултет Универзитета у Бањој Луци.

3.2.1. Снаге

- Углед Рударског факултета у привредном и ширем друштвеном окружењу (готово 25 година успјешног рада).
- Универзитет у Бањој Луци је акредитована високошколска установа. Студијски програми Рударство и Геолошко инжењерство за I и II циклус студија на Рударском факултету су лиценцирани, студијски програм Рударство је акредитован а акредитација програма Геолошко инжењерство је у току,
- Приступачност студирања са финансијског аспекта. Цијена школарине у Републици Српској на јавним универзитетима годинама је непромијењена и знатно је нижа од цијене школарине осталих јавних и приватних високошколских установа у земљи и региону,
- Лиценциран 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.

- Од академске 2008/2009. године студенти завршне године студија обављају обавезну стручну праксу у љетном семестру.
- Предавачи су истакнути стручњаци, који се бирају на транспарентан начин, а који су дужи низ година били и успјешни привредници - тако да имамо јединствен спој науке и праксе. Вјежбе држе доценти и виши асистенти, докторанти и постдипломци који су бирани из редова најбољих студената,
- У посматраном периоду до 2017. године мастер студије је уписало 14 студената а од 2017. до школске 2021/22 21 студент а на реализацији другог циклусу студија Рударско и геолошко инжењерство, поред професора са нашег факултета учествује и неколико еминентних професора Рударског факултета из Београда.
- Потпуно поштовање распореда предавања и вјежби у сваком семестру објављују на нашој интернетској страници и огласној табли Факултета.
- Солидна техничка опремљеност факултета са 5 слушаоница опремљених рачунарима и пројекторима те 11 рачунара у рачунарском кабинету, 5 lap top рачунара, скенерима, уз сталну интернет WLAN / WIRELESS конекцију.
- 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.
- Сва обавјештења, заинтересовани и студенти могу пратити на интернет страници Факултета, а контакти студената и професора могу се обављати и уз помоћ електронске поште, те редовних консултација са студентима.
- Редизајнирана је интернет страница Факултета, урађена верзија на енглеском језику у циљу побољшане видљивости у функцији побољшања директне комуникације са свим заинтересованим странама.
- Понашање, међусобни однос и сарадња између особља и студената регулисан је Кодексом о понашању запослених радника и студената рударског факултета, који је доступан на интернет страници Факултета.
- Велики 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.
- Факултет тренутно има 6 потписаних уговора и сарадњу са високообразовним институцијама и научно-истраживачким институцијама из БиХ, Србије и Словеније.
- Редовна евалуација и модернизација наставног плана и програма.
- Солидан ниво организованости. Распоред предавања и вјежби, распоред полагања завршних испита у сваком семестру, објављује се на веб страници Факултета и Огласној плочи Факултета. Распоред предавања садржи мјесто и вријеме извођења предавања и вјежби, а распоред полагања завршних испита и колоквија благовремено се објављује уз навођење мјеста и времена полагања.
- При крају је формирање Алумни клуба/Клуба завршених студената Факултета и пријатеља Рударског факултета Универзитета у Бањој Луци, гдје је идеја додатно увезивање свих људи који су били у одређеној конекцији са Факултетом уз динамичну размјену информација.
- Постојање одређеног рјешења за смјештај студената који долазе са стране у којем тренутно имамо сарадњу са Градом Приједором, Хотелом Приједор и ЈУ Угоститељско-економска школа.

3.2.2. Слабости

- Сарадња Факултета и Универзитета са привредом још увијек није на задовољавајућем нивоу.
- Не постоји могућност похађања наставе на I и II циклусу студија на енглеском језику.
- Неизбалансирана искоришћеност постојећег наставничког и сарадничког особља на студијама I и II циклуса на Факултету.
- Недовољно објављених радова и неравномјерна дистрибуција објављених радова наставничког и сарадничког особља у часописима са Томсон Ројтерс (SSCI и ESCI) листе.
- Недовољна употреба савремених помагала у наставном процесу нпр паметних табли односно софтверских програма на предметима у којима се доминантно користе математичко-статистичке методе и технике.
- Недостатак савремене лабораторијске опреме и лиценцираних софтверских пакета за научно-истраживачки рад и израду пројектно-техничке документације.
- Недостатак новчаних средстава за редовно/континуално учествовање наставничког и сарадничког особља на међународним конференцијама.
- Материјално стање запослених на Факултету и Универзитету при чему примања запослених нису на нивоу који омогућавају нормално/слободно функционисање и већу посвећеност научно-истраживачком раду.
- Доста ограничене могућности коришћења властитих финансијских средстава изазвани сталним измјенама Правилника о стицању, расподјели и коришћењу властитих прихода у процедурама јавних набавки на нивоу Универзитета, иако је руководство Универзитета значајно интерним правилима побољшало ту ситуацију.
- Недостатак финансијских средстава за развој нових наставних програма, побољшања услова рада и др.
- Факултет послује, уосталом као и Универзитет путем трезора, што умногоме ограничава аутономију додатних улагања у опрему, рачунарске програме, односно за улагање у ситуацијама када долази до једнократних могућности добављања одређених рачунарских алата, лабораторијске опреме и сл.. То није случај са факултетима из окружења а поготово са приватним високошколским институцијама у БиХ,
- Недостатак новије стручне литературе из региона, ЕУ и свијета, ради недостатка располагања одређеним финансијским средствима.
- Просторни капацитет од 1025 m² није довољан за развојне планове у смислу унапређења услова рада и опремљености лабораторија што би омогућило континуално побољшање квалитета извођење наставних, као и ваннаставних активности.
- Непостојање системског рјешења за студентски стандард, односно смјештај и исхрану студената који долазе са стране.

3.2.3. Прилике

- Успостављање сарадње са привредним и непривредним субјектима у земљи и иностранству.
- Кориштење друштвених мрежа за привлачење студената.
- Е-учење (Long distance learning).
- Близина Европске уније (50 km).
- Брзо запослење после завршетка студија (од 149 дипломираних студената са овог факултета запослено 138- податак на дан 24.09.2021.године).
- Привлачење већег броја студената лансирањем и активним радом реновиране интернет странице и Facebook странице те осталих промотивних активности у континуитету.

- Постојање простора за повећање и побољшање сарадње са другим факултетима и професионалним установама из земље, сусједних и других европских земаља.
- Побољшање материјалног положаја запослених и Факултета уопште, кроз повећано учешће у пројектима ЕУ, пројектима сарадње са домаћим институцијама и привредом.
- Успостављање свеобухватне сарадње Факултета, привредних и непривредних субјеката и институција кроз међусобну сарадњу и пројекте студентског волонтирања и праксе.
- Побољшање квалитета научно-истраживачког рада кроз ближу и интензивнију прекограничну сарадњу на заједничким пројектима са колегиницама и колегама из иностранства.

3.2.4. Пријетње

- Неповољна економска ситуација у земљи и висока стопа незапослености.
- Одлазак младих у иностранство.
- Опадање интересовања за студирање уопште међу младима (поготово на домаћим високообразовним институцијама).
- 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 уврштани у дефицитарна занимања.
- Раст интересовања за друге професије (нпр, ИТ, друштвене и безбједоносне науке) и студирање на приватним факултетима.
- Неуједначеност нивоа критерија оцјењивања у средњим школама из којих долазе кандидати за упис на факултет са прецијењеним бројем бодова које студенти добијају на успјех из средње школе, што утиче на квалитет уписаних кандидата.
- Влада и ресорна министарства не користе у довољној мјери ресурсе Факултета за израду стратегија, економских анализа и експертиза.
- Слабо познавање страних језика (посебно енглеског језика) од стране једног дијела наставника, што значајно успорава процес интернационализације рада Факултета.
- Слаба заинтересованост студената из европских земаља за студирање у БиХ,
- Због недовољног искуства, Факултет је у неповољном положају у појединачном и мултилатерарном учествовању на међународним конкурсима, као што су пријављивање за новчану подршку са пројеката и фондова као што су IPA, FP, ERASMUS, HORIZONT и др.
- Приступачност интернационалних школа кроз учење на даљину.
- Низак наталитет у тзв. послеријатној генерацији који утиче на тренутни пад броја новоуписаних студената на нашем Факултету.
- Факултет има архитектонских баријера, јер не омогућава студентима, који би се евентуално појавили, са инвалидитетом да имају приступ амфитеатрима и кабинетима, мада се то може брзо и једноставно ријешити.

3.3 МЈЕРЕ ЗА ПОБОЉШАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

На основу резултата SWOT анализе предложене су сљедеће мјере које представљају добру основу за унапређење квалитета студијског програма, кроз елиминисање уочених слабости, а у циљу побољшања услова школовања инжењера рударства, подизања угледа Универзитета у Бањој Луци и задовољења интереса свих заинтересованих страна (студената, наставника, сарадника, послодаваца, привреде, а и цјелокупне друштвене заједнице):

1. Израдити план праћења кључник индикатора квалитету на факултету (са дефинисањем

- одговорности за праћење и достављање података у планираним интервалима).
2. Едуковати особље Рударског факултета о Систему обезбјеђења квалитета и његовој имплементацији.
 3. Интернационализација рада Факултета
 4. Увести годишње самоевалуационе извјештаје базиране на систему квалитета
 5. Покренути активности на оспособљавању наставног особља за креирање инструмената и метода интерактивне и мотивационе наставе.
 6. Појачати активности на даљој имплементацији информационог система кроз проактиван приступ.
 7. 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.).
 8. Подизати свијест и установити инструменте за системског вођења евиденције о педагошким, истраживачким и стручним догађајима и резултатима.
 9. Почети са оцјењивањем квалитета рада стручних служби.
 10. Унапређивати материјално – финансијске услове рада Факултета у смислу набавке рачунарских програма и опреме, библиотечких јединица/литературе, проширења просторних услова
 11. Унапређење стандарда студената у смислу смјештаја и студената, барем на постојећим основама, у смислу обезбјеђења довољног броја соба у Хотелу Приједор и држања континуитета сарадње са Угоститељско-економском школом у обезбјеђењу довољног броја и квалитета оброка.
 12. Унапређење и интензивирање сарадње са привредом и институцијама и органима Владе РС
 13. Едуковати особље Рударског факултета и интензивирати ангажовање у смислу учешћа у међународним пројектима и сарадњи.

П Р И Л О З И

Прилог 1. Списак опреме у лабораторијама Рударског факултета

А) ОПРЕМА ЛАБОРАТОРИЈЕ ЗА ХЕМИЈУ И ФИЗИКУ

| бр. | Назив опреме | Количина |
|-----|---|----------|
| 1 | Спектрофотометар UV-VIS(Shimadzu 1800) | 1 |
| 2 | Пламени фотометар PFP7 (Janwey) | 1 |
| 3 | Вискозиметар Нааке | 1 |
| 4 | рН метар, SENSION TM рН31(НАСН Lange GmbH) | 1 |
| 5 | Сушница (пећ за сушење капацитета 100 l са дигиталном терморегулацијом) | 1 |
| 6 | Вакуум пумпа | 1 |
| 7 | Техничка вага | 1 |
| 8 | Аналитичка вага " <i>Mettler Waagen GmbH</i> " | 1 |
| 9 | Микроскоп са помоћним мјерилима | 1 |
| 10 | Мултиматер дигитални (MAS 830, MY64) | 2 |
| 11 | Исправљач стабилисани | 4 |

Б) ОПРЕМА ЗА МИНЕРАЛОГИЈУ И ПЕТРОЛОГИЈУ

Б1) Минералозна збирка

- Збирка садржи 300 минералско-петролошких узорака (150 минерала и 150 стијена)
- 100 узорака стијена и минерала Унско-санског палеозоика
- 150 стијена и минерала петролошко-стратиграфска збирке Сјеверозападне БиХ

Б2) Опрема за минералогiju и петрографију

- Микроскоп стереоскопски бинокуларни MBS – 9
- Микроскоп поларизациони рудни MIN-9
- Микроскоп поларизациони за пропуштену и одбијену свјетлост са камером " Leitz Laborlux 12 POL"

В) ОПРЕМА ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ И БУШЕЊЕ И МИНИРАЊЕ

| бр. | Назив опреме | Количина | Година набавке |
|-----|---------------------------------------|----------|----------------|
| 1 | Сеизмограф | 1 | 2015 |
| 2 | Термо-анемометар | 1 | 2016 |
| 3 | Детектор преносни мултигас INDSCI MX6 | 1 | 2018 |
| 4 | Мјерач буке Voltkraft SL 451 | 1 | 2016 |

Г) ОПРЕМА ЗА ЛАБОРАТОРИЈУ ЗА ПМС И ИСПИТИВАЊЕ МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА

РУДАРСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИЈЕДОР, Универзитет у Бањој Луци

| бр. | Назив опреме | Количина | Година набавке |
|-----|--|----------|----------------|
| 1 | Челјусна дробилица 540 kg/h „Metso minerals“ | 1 | 2013 |
| 2 | Трескалица за гарнитуру сита „Retsch“ | 1 | 2013 |
| 3 | Лабораторијски диск пулверајзер 22 kg/h „Matest“ | 1 | 2013 |
| 4 | Сет сита „Matest“ | 1 | 2013 |
| 5 | Уређај за мјерење специфичне густине „Matest“ | 1 | 2013 |
| 6 | Лабораторијска флотациона машина „Laarmann“ | 1 | 2013 |
| 7 | Циклон „Alpine“ | 1 | 2013 |
| 8 | Wilffley клатни сто за концентрацију „Laarmann“ | 1 | 2013 |
| 9 | Дигитални Теодолит | | 2013 |
| 10 | Млин са куглама | 1 | 2013 |
| 11 | Даљиномјер „Leica“ | 1 | 2013 |

Д) ОПРЕМА ЗА ГЕОМЕХАНИКУ/ГЕОТЕХНИКУ

| бр. | Назив опреме | Количина | Година набавке |
|-----|--|----------|----------------|
| 1 | Сет за директни / резидуални тест смицања „Matest“ | 1 | 2013 |
| 2 | Сет за ручно мјерење консолидације „Matest“ | 1 | 2013 |
| 3 | Калуп Проктор по стандарду EU 13286:2 | 6 | 2017 |
| 4 | Набијач Проктор стандардни ручни | 2 | 2017 |
| 5 | Пенетрометар | 1 | 2017 |
| 6 | Уређај за границу течења | 1 | 2017 |
| 7 | Нож за ужљебљење по ASTM | 1 | 2017 |
| 8 | Алат за ужљебљење NF | 1 | 2017 |
| 9 | Нож према стандарду BS 1377 | 1 | 2017 |
| 10 | CBR апарат | 1 | 2021 |

Прилог 2. Листа просторија

Просторије са површинама и њиховим намјеном у Факултету у којима се изводи настава и све активности неопходне за њену реализацију

| Рбр. | Назив-ознака простора | Локација | Површина м ² | Број мјеста за сједење | Број мјеста са приступом на интернет | Фиксиран видео пројектор | Омогућен приступ особама са инвалидитетом ДА/НЕ | НАПОМЕНА |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|--------------------|
| АМФИТЕАТРИ | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| УЧИОНИЦЕ | | | 227,4 | | | | | |
| 1 | СЛУШАОНИЦА 1 | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 47,9 | 45 | сви/WiFi | да | не | |
| 2 | СЛУШАОНИЦА 2 | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 39,8 | 30 | сви/WiFi | да | не | |
| 3 | СЛУШАОНИЦА 3 | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 26,9 | 20 | сви/WiFi | да | не | |
| 4 | СЛУШАОНИЦА 4 | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 46,5 | 30 | сви/WiFi | да | не | |
| 5 | Сала за састанке и одбрану радова | РФ-1 спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 66,3 | 50 | сви/WiFi | да | не | |
| 6 | | | | | | | | |
| ЛАБОРАТОРИЈЕ | | | 102,2 | | | | | |
| 1 | Лабораторија за ПМС и геомеханику | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 49,4 | | сви/WiFi | / | не | 15 радних мјеста |
| 2 | Збирка минералошка | РФ-спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 23,3 | / | сви/WiFi | / | не | 12 радних мјеста |
| 3 | Лабораторија за хемију и физику | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 29,5 | 6 | сви/WiFi | | | 12 радних мјеста |
| 4 | | | | | | | | |
| ЧИТАОНИЦЕ | | | 18,9 | | | | | |
| 1 | Читаоница | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 18,9 | 10 | сви/WiFi | / | не | |
| 2 | | | | | | | | |
| САЛЕ ЗА РАЧУНАРЕ | | | 34,5 | | | | | |
| 1 | Рачунарски центар | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 34,5 | 11 | 2 | да | не | 10 радних мјеста |
| 2 | | | | | | | | |
| ОСТАЛО | | | 642,0 | | | | | |
| 1 | Деканат | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 62,2 | 8 | 1 | / | не | |
| 2 | Кабинет гостујућих професора | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 34,5 | 4 | WiFi | / | не | |
| 3 | Кабинет за информатику | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 34,5 | 2 | WiFi | / | не | |
| 4 | Кабинет за подземну експлоатацију | РФ-спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 22,7 | 2 | WiFi | / | не | |
| 5 | Кабинет за површ. експлоатацију | РФ-спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 14,7 | 1 | WiFi | | | |
| 6 | Кабинет за физику | РФ-спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 16,7 | 2 | WiFi | | | |
| 7 | Кабинет за тех.заштиту | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 10,8 | 1 | WiFi | | | |
| 8 | Кабинет за ПМС | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 10,8 | 1 | WiFi | | | |
| 9 | Кабинет за геомеханику | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 15,5 | 2 | WiFi | | | |
| 10 | Кабинет сарадника | РФ-1 спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 14,8+13=27,8 | 3 | WiFi | / | не | |
| 11 | Библиотека | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 23 | 5 | WiFi | / | не | |
| 12 | Канцеларија секретара | РФ-1 спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 16,71 | 1 | WiFi | / | не | |
| 13 | Канцеларија студентска служба | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 15,5 | 2 | WiFi | / | не | |
| 14 | Канцеларија рачуноводство | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 10,8 | 1 | WiFi | / | не | |
| 15 | Кабинет за геологију | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 10 | 1 | WiFi | / | не | |
| 16 | Студентски клуб | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 42,9 | 15 | WiFi | / | не | |
| 17 | Тоалети (4 мокра чвора) | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 22+10=32 | / | / | / | не | капацитет 15 особа |
| 18 | Остава, кафе кухиња (2 прост.) | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 7,9+8,05= 16 | / | / | / | не | |
| 19 | Ходници | РФ-приземље, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 24,4+19,4+30,2 | / | / | / | не | |
| 20 | Ходници | РФ-1 спрат, Алеја козарског одреда 1, Приједор | 26,55+25,3 | / | / | / | не | |
| | | | Приземље: 789,9 Спрат: 227 | | | | | |
| Укупна површина којом располаже факултет, м²: | | | Укупно.....1025,9 | | | | | |

(извор информација: Декан)

Прилог 3. Могуће методе лабораторијских испитивања

Методe 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.

1. **"Los Angeles"** тест: Испитивање понашања камена односно каменог агрегата на удар (дробивост при удару) врши се углавном Лос Анжелес методом. Лос Анжелес методом истовремено се утврђују отпорност камена према дробљењу односно отпорност према хабању и то у динамичким условима, јер се камени материјал који се испитује котрља у обртном бубњу. Сам опит се изводи стављањем одређене количине каменог материјала одређене гранулације у обртни бубањ.
2. **"Третон"** тест: Овом методом се врши испитивање дробивости камена при удару у уређају који се састоји из падајућег маља и шупљег цилиндра са чепом у који се ставља одређена количина агрегата прописане гранулације.
3. **"Böhme"** тест: Испитивање отпорности камена на хабање брушењем по Бөхме-у сматра се најпоузданијом методом. Ова метода је усвојена као стандардна за оцјену квалитета једног камена отпорности према хабању. Метода се заснива на принципу излагања хабању пробних камених епрувета при чему се за убрзавање процеса хабања користи абразивни прах-синтетички корунд. Опит се врши на ротирајућој плочи Бөхме-ове машине.

Прилог 4. Резултати анкете студената

Табела 10: Резултати анкете студената за зимски семестар школске 2020/21

Рударски факултет

| Рбр. | Назив предмета | Име наставника | Тип наставе | Xsr |
|------|--|---|-------------|------|
| 1 | [P1MCT] Механика стијена и гла | проф. др Срђан Костић | П | 4,52 |
| 1 | [P1MCT] Механика стијена и гла | мр Јелена Триван | В | 4,43 |
| 2 | [P1OЕЛЕ] Основи електротехнике | проф. др Тихомир Латиновић | П | 4,00 |
| 2 | [P1OЕЛЕ] Основи електротехнике | проф. др Тихомир Латиновић | В | 4,64 |
| 3 | [P1МИП] Минералогија и петрологија | проф. др Мира Милић | П | 4,27 |
| 3 | [P1МИП] Минералогија и петрологија | проф. др Мира Милић | В | 3,55 |
| 4 | [P1ИЛМС] Истраживање лежишта минералних сировина | проф. др Радуге Тошовић | П | 4,66 |
| 4 | [P1ИЛМС] Истраживање лежишта минералних сировина | Душко Торбица, ма | В | 4,91 |
| 5 | [P1ПМС] Припрема минералних сировина | проф.др Милена Костовић | П | 4,26 |
| 5 | [P1ПМС] Припрема минералних сировина | мр Љиљана Танкосић | В | 4,88 |
| 6 | [P1МПОДЕ] Методе подземне експлоатације | проф. др Слободан Мајсторовић | П | 4,00 |
| 6 | [P1МПОДЕ] Методе подземне експлоатације | ванр.проф. Дражана Тошић | В | 4,64 |
| 7 | [P1МКЦТ14] Методе концентрације | проф.др Милена Костовић | П | 5,00 |
| 7 | [P1МКЦТ14] Методе концентрације | мр Љиљана Танкосић | В | 5,00 |
| 8 | [P1МПОВЕ14] Методе површинске експлоатације | проф. др Лазар Стојановић | П | 5,00 |
| 8 | [P1МПОВЕ14] Методе површинске експлоатације | мр Жарко Ковачевић | В | 5,00 |
| 9 | [P1МПОДЕ14] Методе подземне експлоатације | проф. др Слободан Мајсторовић | П | 4,55 |
| 9 | [P1МПОДЕ14] Методе подземне експлоатације | ванр.проф. Дражана Тошић | В | 4,67 |
| 10 | [P1OУР14] Одводњавање у рударству | проф. др Лазар Стојановић | П | 5,00 |
| 10 | [P1OУР14] Одводњавање у рударству | мр Јелена Триван | В | 5,00 |
| 11 | [P1ТУР10] Транспорт у рударству | проф. др Владимир Малбашић, редован професор | П | 4,30 |
| 11 | [P1ТУР10] Транспорт у рударству | мр Жарко Ковачевић | В | 4,09 |
| 12 | [P1OГЕОМ] Основи геоморфологије | проф. др Радислав Тошић | П | 4,09 |
| 12 | [P1OГЕОМ] Основи геоморфологије | Новица Ловрић, ма | В | 4,09 |
| 13 | [P1OСТГЕО] Основи структурне геологије | доц.др Алексеј Милошевић | П | 3,36 |
| 13 | [P1OСТГЕО] Основи структурне геологије | доц.др Алексеј Милошевић | В | 3,09 |

Рударски факултет

| Рбр. | Назив предмета | Име наставника | Тип наставе | Xsr |
|------|---|---------------------------|-------------|------|
| 15 | [Г1ОПЕТРО] Основи петрологије | проф. др Мира Милић | П | 3,00 |
| 15 | [Г1ОПЕТРО] Основи петрологије | проф. др Мира Милић | В | 2,55 |
| 16 | [Г1ИГЕОИ] Инжењерско-геолошка истраживања | проф. др Неђо Ђурић | П | 4,39 |
| 16 | [Г1ИГЕОИ] Инжењерско-геолошка истраживања | проф. др Неђо Ђурић | В | 4,55 |
| 17 | [Г1ЛУГ] Лежишта угља | доц.др Бошко Вуковић | П | 4,45 |
| 17 | [Г1ЛУГ] Лежишта угља | доц.др Бошко Вуковић | В | 4,33 |
| 18 | [Г1ЛММС] Лежишта металичних минералних сировина | проф. др Радуле Тошовић | П | 4,64 |
| 18 | [Г1ЛММС] Лежишта металичних минералних сировина | проф. др Радуле Тошовић | В | 4,70 |
| 19 | [Р1БИМ18] Бушење и минирање | проф. др Лазар Стојановић | П | 4,48 |
| 19 | [Р1БИМ18] Бушење и минирање | мр Љубица Фигун | В | 4,56 |
| 20 | [Г1МХИДИ] Методе хидрогеолошких истраживања | доц. др Драгољуб Бајић | П | 5,00 |
| 20 | [Г1МХИДИ] Методе хидрогеолошких истраживања | доц. др Драгољуб Бајић | В | 5,00 |
| 21 | [Г1ОРГЕО] Основи рудничке геологије | проф. др Радуле Тошовић | П | 5,00 |
| 21 | [Г1ОРГЕО] Основи рудничке геологије | проф. др Радуле Тошовић | В | 5,00 |
| 22 | [Г1ОЕЛМС] Основи експлоатације лежита минералних сировина | ванр.проф. Дражана Тошић | П | 5,00 |
| 22 | [Г1ОЕЛМС] Основи експлоатације лежита минералних сировина | Јована Муџиза, ма | В | 5,00 |

Табела 11: Резултати анкете студената за љетњи семестар школске 2020/21

| Рударски факултет | | | | |
|--------------------------|---|--|--------------------|------------|
| Рбр. | Назив предмета | Име наставника | Тип наставе | Xsr |
| 1 | [P1MAT2] Математика 2 | Татјана Зец, ма | В | 4,00 |
| 2 | [P1ЛМС] Лежишта минералних сировина | проф. др Радуге Тошовић | П | 4,00 |
| 2 | [P1ЛМС] Лежишта минералних сировина | Душко Торбица, ма | В | 4,77 |
| 3 | [P1ГМХ] Геомеханика | проф. др Срђан Костић | П | 4,00 |
| 3 | [P1ГМХ] Геомеханика | мр Јелена Гриван | В | 4,55 |
| 4 | [P1ИНГРФ] Инжењерска графика | др Александар Милутиновић, редован професор | П | 5,00 |
| 4 | [P1ИНГРФ] Инжењерска графика | мр Миодраг Челебић | В | 4,32 |
| 5 | [P1ТМАТ] Технологија материјала | проф. др Слободан Мајсторовић | П | 4,18 |
| 5 | [P1ТМАТ] Технологија материјала | мр Миодраг Челебић | В | 4,00 |
| 6 | [P1ИЕМ] Инжењерска економика и менаџмент | проф. др Зорана Танасић | П | 5,00 |
| 6 | [P1ИЕМ] Инжењерска економика и менаџмент | доц.др Биљана Врањеш | В | 5,00 |
| 7 | [P1ВУР] Вентилација у рударству | доц.др Дражана Тошић | П | 5,00 |
| 7 | [P1ВУР] Вентилација у рударству | мр Љубица Фигун | В | 5,00 |
| 8 | [P1РМЈ] Рударска мјерења | проф. др Александар Ганић | П | 5,00 |
| 8 | [P1РМЈ] Рударска мјерења | проф. др Александар Ганић | В | 5,00 |
| 9 | [P1РМЕХ] Рударска механизација | проф. др Владимир Малбашкић, редован професор | П | 4,50 |
| 9 | [P1РМЕХ] Рударска механизација | мр Миодраг Челебић | В | 4,75 |
| 10 | [P1ТЗИР] Техничка заштита и регулатива | мр Љубица Фигун | В | 5,00 |
| 11 | [P1ППМС] Пројектовање у припреми минералних сировина | мр Биљана Танкосић | В | 5,00 |
| 12 | [Г1ОМИН] Основи минералогije | проф. др Кристина Шарић | В | 4,00 |
| 13 | [P1НХЕМ18] Неорганска хемија | проф. др Свјетлана Средић | В | 4,00 |

Прилог 5. Листа линкова

- #1 Статут Рударског факултета <http://www.rf.unibl.org/statut-i-pravilnici/>
- #2 Статут Универзитета у Бањој Луци
<https://www.unibl.org/sr/univerzitet/propisi/statut>
- #3 УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ И ПОБОЉШАЊЕ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА
http://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/11.Uputstvo-za-izradu-i-poboljsanje-SP.pdf
- #4 У Елаборату о оснивању студијских програма
<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2017/07/Odluka-o-organizovanju-Rudarskog-fakulteta.pdf>
- #5 http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub_res_EN.pdf
- #6 ОДЛУКА О ОРГАНИЗОВАЊУ РУДАРСКОГ ФАКУЛТЕТА
<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2017/07/Odluka-o-organizovanju-Rudarskog-fakulteta.pdf>
- #7 Наставни план студијског програма рударство
<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2019/02/np-2017.pdf>
- #8 Наставни план и програм
<http://www.rf.unibl.org/nastavni-plan-i-program>
- #9 Закони и интени прописи
http://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/11.Uputstvo-za-izradu-i-poboljsanje-SP.pdf
- #10 Прописи из области рударства и геологије
https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mper/PAO/Pages/Tehnicky_propisi_iz_oblasti_rudarstva_i_geologije.aspx
- #11 Правила студирања на I и II циклусу студија
http://unibl.org/uploads/files/strane/pravila/1.Pravila_studiranja_na_I_i_II%20ciklusu_studija.pdf
- #12 Закон о високом образовању Републике Српске
http://www.vub.edu.ba/dokumenti/dok_menu/1.pdf
- #13 Званични сајт Рударског факултета
<http://www.rf.unibl.org/>
- #14 Званични сајт УНИБЛ
<http://unibl.org>
- #15 ПРАВИЛНИК О ПОСТУПКУ ЕКВИВАЛЕНЦИЈЕ РАНИЈЕ СТЕЧЕНИХ ЗВАЊА
http://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/13.Pravilnika_o_ekvivalencije_ranije_ste%С4%8Denih_zvanja_postupka_vrednovanja.pdf
- #16 Академско особље факултета
<http://www.rf.unibl.org/akademsko/>
- #17 Правилник о фонду за подстицај и промоцију научно-истраживачког рада
<https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/Pravilnik-4-6.pdf>
- #18 ПРОЈЕКТИ, СТУДИЈЕ И ЕЛАБОРАТИ
<http://www.rf.unibl.org/projekti-studije-i-elaborati/>

- #19 ФИС <https://www.unibl.org/fis/adresar?>
- #20 Календар наставе
<http://www.rf.unibl.org/kalendar-nastave/>
- #21 Књига предмета
<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/02/Knjiga-predmeta.pdf>
- #22 Правилници и прописи
<http://unibl.org/sr-lat/univerzitet/propisi/pravilnici>
- #23 СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ ЗА ПЕРИОД 2017–2025. ГОДИНЕ
https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/Strategija_UNIBL_2017-2025.pdf
- #24 СТРАТЕГИЈА ЗА ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
https://www.unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/STRATEGIJA-ZA-OSIGURANJE-KVALITETA.pdf
- #25 <http://unibl.org/uploads/files/strane/Pratece-aktivnosti.pdf>
- #26 Координатори квалитета на организационим јединицама
<https://www.unibl.org/sr/univerzitet/osiguranje-kvaliteta/koordinatori-kvaliteta-na-organizacionim-jedinicama>
- #27 ПРОЦЕДУРА ЗА ПРАЋЕЊЕ И УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/PROCEDURA-ZA-PRACENJE-KVALITETA.pdf
- #28 УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ И ПОБОЉШАЊЕ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/11.Uputstvo-za-izradu-i-poboljsanje-SP.pdf
- #29 ОБРАСЦИ ЗА ПРАЋЕЊЕ КВАЛИТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
https://unibl.org/uploads/files/strane/ostali_akti/OBRASCI%20KVALITETA.pdf
- #30 ПРАВИЛНИК О АНКЕТИРАЊУ СТУДЕНАТА О КВАЛИТЕТУ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
https://unibl.org/uploads/files/strane/pravilnici/27.Pavilnik_o_anketiranju_studenata.pdf
- #31 Извјештај о екстерној евалуацији за Универзитет у Бањој Луци НЕААRS број: 139/12 посјете од: 05.03.- 07.03.2013. године
http://unibl-test.etf.rs/uploads/files/akreditacija/Izvjestaj_komisije_%20UNIBL.pdf
- #32 Прича за примјер
<https://facebook.com/rfprijedor/videos/pri%C4%8Da-za-primjer-sre%C4%87no-/347911856975284/>
- #33 ПРАВИЛНИК О МЈЕРАМА ЗА ПОВЕЋАЊЕ ВИДЉИВОСТИ И ПРИСУТНОСТИ УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ И ЊЕГОВИХ ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЈЕДИНИЦА НА ИНТЕРНЕТУ
https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Pravilnici/9.Pravilnika_o_povecanju_mjerama%20i%20vidljivosti_na_internetu_.pdf
- #34 проф. др Владимир Малбасић
<https://unibl.org/sr/fis/zaposlen/1437-vladimir-malbasic>

#35 Књига предмета (2019/20)

<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2022/02/Knjiga-predmeta.pdf>

#36 Наставни план и програм студијски програм РУДАРСТВО

<http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2020/01/nnp-2019-rud.pdf>

#37 УЏБЕНИЦИ И МОНОГРАФИЈЕ Рударског факултета Приједор

<http://www.rf.unibl.org/udzbenici-i-monografije/>

#38 ПРАВИЛНИК О УНУТРАШЊОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ И СИСТЕМАТИЗАЦИЈИ РАДНИХ МЈЕСТА НА УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ

https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Pravilnici/Pravilnik-o-unutra-snojoj-organizaciji-i-sistematizaciji-UNIBL.pdf

#39 П Р А В И Л Н И К О ПОСТУПКУ И УСЛОВИМА ИЗБОРА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА НА УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ

https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Pravilnici/4.Pravilnik_o_postupku_i_uslovima_izbora_nastavnika_i_saradnika_na_Univerzitetu.pdf

#40 Монографија 10 година Рударског факултета и 22 године високог образовања у рударству

http://www.rf.unibl.org/wp-content/uploads/2019/11/Monografija-RFP_2019_FINAL.pdf

#41 ПРАВИЛНИК О НАЧИНУ ИЗБОРА И БРОЈУ ЧЛАНОВА СТУДЕНТСКОГ ПАРЛАМЕНТА И ИЗБОРУ СТУДЕНАТА У НАСТАВНО-НАУЧНА ВИЈЕЋЕ ФАКУЛТЕТА

https://unibl.org/uploads/files/strane/zakoni_i_interni_propisi/2017/Pravilnici/Pravilnik-o-nacinu-izbora-i-broju-clanova-SP-i-izboru-studenata-u-NNV.pdf

#42 Извјештај о екстерној евалуацији за акредитацију

https://unibl.org/uploads/files/akreditacija/izvjestaj_uni_bl.pdf

#43 Примјер обавјештења од одбрани завршног рада

<http://www.rf.unibl.org/aktivnosti-studenata-prijedor-dobio-sah-na-otvorenom-87/>