



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Математика 1				
Наставник: Миланка Р. Поповић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Нема услова				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти науче основне појмове и тврђења: из основних појмова савремене математике, из теорије реалних функција једне реалне променљиве, из диференцијалног рачуна реалних функција једне и више реалних променљивих.				
Исход предмета: Оспособљеност студената да знања стечена у овом наставном предмету успешно користе у савладавању градива других наставних предмета, које се изучавају на факултету, из области природних и техничко-технолошких наука. Оспособљеност дипломираних студената да стечена математичка знања користе у решавању техничких и технолошких проблема.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови савремене математике – основни појмови математичке логике; основни појмови теорије скупова; релације и функције; реални бројеви; комплексни бројеви. Реалне функције једне реалне променљиве – појам реалне функције реалне променљиве и начини задавања; инверзне функције; основне особине функција (ограниченост, монотоност, парност, конвексност); елементарне функције и њихова класификација; реални полиноми и рационалне функције; низови реалних бројева; гранична вредност низа; гранична вредност функције; непрекидност функције. Диференцијални рачун реалних функција једне реалне променљиве – извод функције и примене; диференцијал функције и примене; изводи и диференцијали вишег реда; основни ставови диференцијалног рачуна (Ролова, Лагранжова, Кошијева и Лопиталова теорема); Тејлорова формула и њене примене; испитивање функција помоћу диференцијалног рачуна. Реалне функције две и више реалних променљивих – основни појмови о Еуклидском вишедимензионом простору; основни појмови о реалним функцијама више реалних променљивих (гранична вредност, непрекидност); диференцијални рачун реалних функција више реалних променљивих. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама се решавају примери, односно задаци којима се илуструју појмови и њихови међусобни односи изложени у теоријском делу наставе. Осим тога, на вежбама се постављају и решавају задаци којима се илуструје и увежбава примена стечених теоријских знања у решавању проблема у природним и техничко-технолошким наукама.				
Литература 1. М. Ушћумлић, П. Миличић, Елементи више математике 1, Наука, Београд, 2003. 2. М. Ушћумлић, М. Трифуновић, П. Миличић, Елементи више математике 2, Наука, Београд, 2003. 3. С. Раденовић, Ђ. Такачи, Математика 1 за инжењере, Академска мисао, Београд 2002. 4. М. Ушћумлић, Р. Миличић, Збирка задатака из више математике I, Наука, Београд, 2001. 5. Б. П. Демидович, Задаци и решени примери математичке анализе за факултете, Техничка књига, 1998.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	3	/	/	/
Методе извођења наставе: Теоријска настава праћена рачунским вежбама				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		/	писмени испит	40
практична настава		/	усмени испит	20
колоквијум-и		40	/	/
семинар-и		/	/	/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Физика				
Наставник: Мијат К. Милосављевић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Курс је конципиран тако да пружи фундаментална знања из опште физике која имају непосредан утицај на инжењерску праксу. Студенти се упознају са основним физичким величинама и јединицама, кинематиком материјалне тачке и крутог тела, динамичким величинама и законитостима, осцилаторним и таласним кретањем, појавама у флуидима, молекулско-кинетичком теоријом и топлотном физиком.				
Исход предмета: Упознавање студената са базичним природним физичком законима и метролошком обрадом резултата мерења. Оспособљавање студената за примену физичких закона у решавању једноставнијих верзија различитих инжењерских проблема.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Место и улога физике као фундаменталне науке.. Утицај физике на развој техничких дисциплина са посебним освртом на развој технологије. Физичке величине и јединице. Димензиона анализа. Јединичне једначине. Кинематика. Референтни системи. Кретање, врсте кретања. Параметри кретања. Кинематика материјалне тачке. Кинематика крутог тела. Кинематички односи и трансформације. Динамика. Динамичке величине и законитости. Силе трења. Инерцијалне силе. Динамика материјалне тачке. Њутнови закони. Рад, снага, енергија. Закони одржања. Теорија сударних процеса. Динамика крутог тела. Неинерцијални системи. Гравитација. Гравитационо поље, потенцијална енергија, потенцијал. Осцилаторно и таласно кретање. Хармонијски осцилатор. Енергија осцилатора. Фуријеова хармонијска анализа. Пригушене осцилације. Принудне осцилације. Резонанција. Преношење енергије таласним кретањем. Суперпозиција, рефлексија и трансмисија таласа. Доплеров ефекат. Стојећи талас. Звучни таласи и физичке карактеристике звука. Флуиди. Појаве при кретању флуида. Површински напон и капиларне појаве. Трење у флуидима. Хидростатички и хидродинамички притисак у флуидима. Једначина континуитета. Торичелијева теорема. Молекулско-кинетичка теорија. Брзина, облик и енергија кретања молекула. Максвелов закон расподеле брзина. Средња дужина слободног пута. Транспортне појаве у гасовима. Температура и топлота. Принципи мерења температуре. Термометри. Термичко ширење тела. Калориметрија. Термичка равнотежа. Специфична топлота и топлотни капацитет. Промене агрегатних стања. Фазни прелазни. Први принцип термодинамике. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Лабораторијске вежбе: 1. а) Одређивање густине течних и чврстих супстанција. б) Одређивање специфичне топлотне капацитивности чврсте супстанције. 2. а) Одређивање убрзања слободног падања помоћу математичког клатна. б) Одређивање константе површинског напона течности помоћу капиларне цеви. 3. а) Одређивање Јунговог модула еластичности метала. б) Одређивање аксијалног момента инерције и торзионе константе тела. 4. а) Одређивање коефицијента вискозности тела. б) Одређивање адијабатске константе ваздуха. 5. а) Одређивање брзине звука у ваздуху помоћу Кунтове цеви. б) Одређивање зависности температуре кључања воде од притиска.				
Литература 1. В. Георгијевић и сарадници, Предавања из физике, Технички факултети Универзитета у Београду, Београд 2005. 2. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentals of Physics – extended version, John Wiley & Sons, New York, 1997. 3. Б. Павловић, Т. Михајлиди, Р. Шашић, Задаци из физике – практикум са збирком, Прва књига, Научна књига, Београд, 1993. 4. Г. Димић, М. Митриновић, Збирка задатака из физике – виши курс Д, Наша књига, Београд, 2000. 5. Г. Димић, М. Митриновић, Метрологија у физици – виши курс Д, ТМФ, Београд, 2002. 6. Г. Димић, М. Митриновић, Ј. Георгијевић, Техничка физика I, приручник за лабораторијске вежбе, ТМФ, Београд, 2007.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	2	/	/	/



Методe извођења наставe: предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	/
колоквијум-и	40	/	/
семинар-и	/	/	/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Општа хемија				
Наставник: Дејан М. Гурешић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: /				
Циљ предмета: Курс је конципиран тако да пружи фундаментална знања из области опште хемије и да представља основу за све остале курсеве хемије и хемијске технологије. Студенти се упознају са основним хемијским појмовима, структуром атома, типовима хемијских веза, грађом јонских и молекулских једињења, метала и легура, затим са особинама дисперзних система (раствора) и основним појмовима из хемијске кинетике.				
Исход предмета: Овладавање основним хемијским појмовима и законитостима. Савладавање хемијских прорачуна и основних лабораторијских операција.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Материја и енергија. Основни хемијски закони. Термохемија. Модели атома и Периодни систем елемената. Типови хемијске везе (Луисова концепција хемијске везе, јонска веза, ковалентна веза, метална веза) Теорија валентне везе и геометрија молекула. Теорија молекулских орбитала. Међумолекулске силе. Дисперзни системи. Прави раствори. Раствори чврстих, течних и гасовитих супстанци у течностима. Колоиди. Брзина хемијске реакције. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Смеша. Релативна атомска маса и моларна маса. Стехиометрија. Раствори. Раствори електролита и јонске реакције. Брзина хемијске реакције. Термохемија. Гасни закони. Израчунавања на основу хемијске формуле и хемијских једначина (стехиометрија). Енергетске промене при хемијским реакцијама. Раствори. Особине разблажених раствора.				
Литература 1. М. Драгојевић, М. Поповић, С. Стевић, В. Шћепановић, <i>Општа хемија, I део</i> , ТМФ, Београд, 1999. 2. С. Грујић, А. Хаџи-Тонић, С. Јевтић, М. Николић, Ј. Роган, <i>Општа хемија I - Практикум</i> , ТМФ, Београд, 2007. 3. М. Поповић, Д. Васовић, Љ. Богуновић, Д. Полети, О. Ђуковић, <i>Збирка задатака из опште хемије</i> , ТМФ, Београд, 2003.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, експерименталне вежбе, домаћи задаци, колоквијуми, тестови.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		40
практична настава	20	усмени испит		/
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Механика 1			
Наставник: Срђан В. Јовић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ СТАТИКЕ. ОВА ЗНАЊА ЋЕ БИТИ ИСКОРИШЋЕНА КАО БАЗА ЗА ИЗУЧАВАЊЕ МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА И ОТПОРНОСТИ МАТЕРИЈАЛА. ПОРЕД ТОГА ТО ЈЕ ОСНОВА КОЈА ОМОГУЋУЈЕ СТУДЕНТИМА ДА РАЗВИЈУ СПОСОБНОСТ ТРОДИМЕНЗИОНАЛНОГ ВИЂЕЊА АНАЛИЗОМ ЗАДАТАКА У ПРОСТОРУ.			
Исход предмета: СТИЦАЊЕ ЗНАЊА НЕОПХОДНИХ ЗА МАШИНСКОГ ИНЖЕЊЕРА			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Простор и време. Кретање и мировање. Сила као мера механичког дејства. Статички еквивалентни системи. Пројектовање силе на осе. Аналитичко дефинисање силе. Спрег као мера механичког дејства. Спрег сила. Аксиоме статике. Аксиома о везама. Везе и реакције веза. Сабирање две силе које се секу. Разлагање силе на две компоненте. Разлагање силе на три непаралелне компоненте у равни. Сучелни систем сила у равни. Услови равнотеже. Теорема о три непаралелне силе у равни. Статичка одређеност и неодређеност. Момент силе за тачку. Равански систем сила и спрегова. Услови равнотеже. Равнотежа раванског система крутих тела. Трење клизања. Трење ужета о цилиндричну површину. Трење котрљања. Трење обртања. Просторни сучелни систем сила. Равнотежа. Сабирање спрегова. Равнотежа. Укрст сила. Момент силе за осу. Просторни систем сила и спрегова. Равнотежа. Свођење торзера на динаму. Централна оса. Инваријанта произвољног система сила и спрегова у простору. Сабирање две паралелне силе. Тежиште кругог тела. Доказ постојања тежишта. Тежиште хомогеног тродимензионалног тела. Примери. Тежиште хомогене плоче. Примери. Тежиште хомогене линије. Примери. Аналитичка статика. Мало померање. Број степени слободе. Елементарно померање тачке тела. Елементарни угао обртања тела. Елементарни рад силе. Елементарни рад спрега. Идеалне везе. Принцип елементарног рада. Стабилност равнотежног положаја. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /			
Литература 1. Rusov L.: Механика I-Statika, Naučna knjiga, Beograd, (1989) 2. Раичевић В.: Механика - Статика, "АДМ ГРАФИКА", Краљево, (2004) 3. Глишић М., Тришовић Н., Јеремић О., Милићев С., Зековић Д., Збирка задатака из Статике са изводима из теорије, Машински факултет Београд (2004), 4. Раичевић В., Гарић, Љ., Јовић С., Механика - Збирка задатака из статике, "АДМ ГРАФИКА", Краљево, (2006)			
Број часова активне наставе			Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације. На предавањима се излажу основни принципи и општи методи механике 1. На вежбама се решавају задаци који илуструју примену ових метода у решавању конкретних проблема. Сложенији примери се студентима презентују посредством симулација на рачунару. Током семестра студенти раде домаће задатке (самосталне вежбе) који су услов за полагање колоквијума. Током семестра се организују 3 колоквијума која замењују полагање писменог (практичног) дела испита.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	30	/	/
семинар-и	/	/	/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Математика 2				
Наставник: Миланка Р. Поповић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Математика 1				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти науче основне појмове и тврђења: из интегралног рачуна реалних функција једне реалне променљиве; из обичних диференцијалних једначина и система диференцијалних једначина; елемената линеарне алгебре и елемената теорије вектора и аналитичке геометрије.				
Исход предмета: Оспособљеност студената да знања стечена у овом наставном предмету успешно користе у савладавању градива других наставних предмета, које се изучавају на факултету, из области природних и техничко-технолошких наука. Оспособљеност дипломираних студената да стечена математичка знања користе у решавању техничких и технолошких проблема.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Интегрални рачун реалних функција једне реалне променљиве – неодређени интеграл; одређени интеграл; несвојствени интеграл; примене интеграла у геометрији, природним наукама и технологији. Обичне диференцијалне једначине и системи диференцијалних једначина – диференцијалне једначине првог реда; диференцијалне једначине другог и вишег реда; неке примене обичних диференцијалних једначина; системи диференцијалних једначина. Елементи линеарне алгебре – матрице; детерминанте; системи линеарних алгебарских једначина. Вектори и аналитичка геометрија – векторски простори (дефиниције и примери); вектори и векторска алгебра; раван (разни облици једначине равни, међусобни положај равни); права (разни облици једначине праве, међусобни положај правих, угао између правих); међусобни положај праве и равни; једначина сфере; међусобни положај сфере и равни и сфере и праве. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама се решавају примери, односно задаци којима се илуструју појмови и њихови међусобни односи изложени у теоријском делу наставе. Осим тога, на вежбама се постављају и решавају задаци којима се илуструје и увежбава примена стечених теоријских знања у решавању проблема у природним и техничко-технолошким наукама.				
Литература 1. М. Ушћумлић, П. Миличић, Елементи више математике 1, Наука, Београд, 2003. 2. М. Ушћумлић, М. Трифуновић, П. Миличић, Елементи више математике 2, Наука, Београд, 2003. 3. С. Раденовић, Ђ. Такачи, Математика 1 за инжењере, Академска мисао, Београд 2002. 4. М. Ушћумлић, Р. Миличић, Збирка задатака из више математике I, Наука, Београд, 2001. 5. Б. П. Демидович, Задаци и решени примери математичке анализе за факултете, Техничка књига, 1998.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	/	писмени испит		40
практична настава	/	усмени испит		/
колоквијум-и	40	/		/
семинар-и	20	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основи машинаства				
Наставник: Драган В. Калаба				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање студената са основама: машинских елемента, пумпних и компресорских система. Поред знања предвиђеног планом и програмом, која студенти стичу, посебан значај има карактер курса у смислу оспособљавања студената за решавање инжењерских проблема у виду прорачунских задатака који представљају сублимацију знања из више предмета (тех. цртање, статика, отпорност материјала, термодинамике и хидраулике), а са којима се студенти по први пут сусрећу.				
Исход предмета: Положен испит, са активним знањем.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Толеранције – дужинских мера, налегања, избор толеранције и налегања, толеранције квалитета површине. Навојни спојеви – подела, врста навоја, облици завртња и навртки, остваривање чврстих навојних спојева, осигуравање против обртања, оптерећење навојака у навојном пару, прорачун уздужно и попречно оптерећених вичаних веза, покретни навојни спојеви, прорачун покретног навојног споја. Вратила – облици вратила и осовина, оптерећење вратила, нападно оптерећење пресека вратила, отпорност вратила, критични напони, провера степена сигурности, спојеви вратила и елемената, стезни жљебни и спојеви помоћу посебних елемената. Лежајеви – врсте, основне карактеристике, облици, мере, котрљајних лежајева и означавање, уградња, избор и прорачун века лежајева, лежишта. Механички пренос снаге – Конструкција, основни прорачун и избор: зупчasti, кајшни, ланчasti и пужни преносници, спојнице конструкција и избор. Пумпни системи – основи, димензионисање и избор цевовода и арматуре, избор опреме и понашање пумпног постројења у погону, клипне пумпе, прорачун теоретског и стварног протока, мембранске, ротационе, зупчaste, и вичане пумпе, центрифугалне пумпе, висина пумпања и корисна снага пумпе. Компресорски системи – основи, клипни компресори, израчунавање теоретске и стварне снаге, ротациони компресори, ламелни, двороторни и вичани компресори, центрифугални компресори, струјне и термодинамичке основе, карактеристика цевне мреже, избор опреме компресорске станице, посуде под притиском, прорачун посуде под притиском. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама студенти полажу четири усмена колоквијума. Сваки кандидат ради два пројектна задатка. Први пројекат – нпр. ручна дизалица, или неки други машински склоп, где се студенти упознају са толеранцијама као и основама прорачуна машинских елемената, базираног на знању са предавања, као и већ постојећем знању првенствено из: техничког цртања, машинских материјала, статике и отпорности материјала. Други пројекат – прорачун пумпног или компресорског постројења. Сви ови пројекти садрже прорачун, коментар и склопни цртеж као и неколико радионичких цртежа, потпуно израђених за радионичку израду елемената. На преосталим часовима вежби, раде се испитни задаци. У лабораторији се приказују елементи који се изучавају, као и експерименти, у складу са постојећом опремом.				
Литература 1. Д. Радосављевић, С. Стојиљковић, Основи машинства у рударству, РМФ К. Митровица, 1999. 2. Милосав Огњановић, Машински елементи, Машински факултет, Београд 2006.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Класични видови наставе уз мултимедијалну подршку и практичне примере.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	45	
практична настава	/	усмени испит	/	



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

колоквијум-и	30	/	/
семинар-и	20	/	/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основи рударства				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање са граном технике која се бави добијањем корисних минералних сировина и њиховом припремом за даљу прераду у индустрији и свакодневном животу. Савремена рударска техника данас прати експлоатацију различитих минералних сировина и обезбеђује све неопходне потребе за једно друштво. Веће количине и већи обим производње минералних сировина, у првом реду јачају економску моћ једне земље.				
Исход предмета: СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ РУДАРСКЕ НАУКЕ И ТЕХНИКЕ.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Садржај курса подељен је у пет делова и то: <i>општи део, површинска експлоатација, подземна експлоатација, експлоатација течних и гасовитих горива и припрема минералних сировина.</i> Општи део обрађује развој рударства, производњу минералних сировина у свету и код нас, стање и даљи развој рударства на просторима Србије, као и развој школства за потребе рударства. Затим дају се основни појмови о лежиштима и њихова подела. Обрађују се рударске методе истраживања. У делу који обрађује површинску експлоатацију дају се предности и недостаци површинског откопавања, основни елементи површинског копа, типови површинских копова, отварање површинског копа. Технологија површинске експлоатације са континуалним и цикличним радом – методе експлоатације. Радови на изради бушотина и извођењу минирања, утовару и транспорту. Одводњавање површинских копова. Примењена механизација на коповима. Мерачки радови на коповима и одлагалиштима. Мере заштите у површинској експлоатацији. У оквиру подземне експлоатације дато је: отварање и припрема лежишта за експлоатацију. Избор и подела откопних метода (за слојевита и неслојевита лежишта). Рударски радови: израда бушотина и минирање, алат и машине за израду минских бушотина. Опште о експлозивима и њиховој примени. Разарање стена експлозивом. Израда јамских просторија. Методе израде хоризонталних, косих и вертикалних просторија. Израда тунела и комора. Примена одговарајуће механизације. Транспорт у јами и извоз кроз окна и нископе. Извозна постројења. Проветравање и одводњавање рудника. Руднички гасови. Начин проветравања. Улога геодезије и рударских мерења у рударству. Инструменти и прибор за мерење на површинским коповима и рудницима са подземном експлоатацијом. Мере заштите у подземној експлоатацији. Чета за спасавање. Експлоатација течних и гасовитих лежишта обрађује: карактеристике нафтоносних лежишта, као и њихова разрада. Методе експлоатације нафте. Методе и технике израде бушотина. Припрема и транспорт течних и гасовитих минералних сировина. Експлоатација минералних и сланих вода. Мере заштите при експлоатацији течних и гасовитих лежишта. У оквиру припреме минералних сировина обрађују се: основне радње у процесу припреме – уситавање и концентрација. Примењене методе. Постојења, машине и уређаји у процесу уситавања и концентрације. Деленовање јаловине. Мере заштите у припреми минералних сировина. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /				
Литература 1. Милован Антуновић Коблишка; 1973. Општи рударски радови, Грађевинска књига, Београд. 2. С.Трајковић; 2007. Основи рударства, РГФ Београд (Књига у припреми).				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	/	усмени испит		30
колоквијум-и	50	/		/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

семинар-и	/	/	/
-----------	---	---	---

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Инжењерска геологија			
Наставник: Гордана О. Милентијевић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Кликните и унесите текст			
Циљ предмета: Упознавање студената са основним карактеристикама геолошке динамике и историје Земље. Посебно је поента дата на ендодинамичке процесе, а посебно на егзодинамичке процесе.			
Исход предмета: Оспособљеност студената да самостално примењују стечена општа знања из опште геологије и инжењерске геологије при решавању проблематике на терену.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Садржај курса подељен је у две основне целине - области: област ендодинамичке геологије и област егзодинамичке геологије. Материја је изложена логичним редом од настанка планете Земље и њеног затвореног динамичког система, преко вулканских, сеизмолошких и других манифестација ендегене динамике Земље, затим егзодинамичких збивања на самој површини Земље, под утицајем различитих фактора, преко настајања нових облика и распадања старих, као непрекидне динамике Земље у јединству и борби супротности унутрашњих и спољашњих сила. На крају је посебно протумачена историја планете нарочито у фанерозоику (палеозоик, мезозоик и кенозоик), односно кратка геолошка историја Србије по периодама. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Анкета, топографске основе и читање геолошких карата, тумач и ОГК, геолошки компас, GPS, геолошке линеаре и планаре, елементи пада, пложајна лопта, елементи набора, елементи раседа, геолошки пресек терена: једноставни примери, основе конструисања и цртања геолошких профила, геохронологија Земље (ере, периоде, епохе)			
Литература 1. Пешић Л., 2002: Општа геологија (ендодинамика), Универзитет у Београду, РГФ, 1-204, Београд. 2. Пешић Л., 2002: Општа геологија (егзодинамика), Универзитет у Београду, РГФ, 1-180, Београд.			
Број часова активне наставе			Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: / Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Аудио-визуелна настава, Power point презентације, кабинетска настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	10	усмени испит	2 x 15
колоквијум-и	3 x 5	/	/
семинар-и	20	/	/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Отпорност материјала				
Наставник: Златибор С. Васић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: Положен испит из Механике				
Циљ предмета: Оспособљавање студената за анализу напона и деформација који се јављају у елементима конструкција у пракси. Решавање статички одређених и статички неодређених практичних проблема. Димензионисање елемената, конструкција.				
Исход предмета: Стечена знања омогућавају студенту да препозна и анализира напонско стање и деформацију елемената конструкције, а затим и изврши њихово димензионисање. Студент је оспособљен да самостално решава задатке Отпорности материјала како у оквиру виших курсева на студијама тако и при решавању задатака у пракси.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Појам напона и деформације. Врсте напрезања Врсте момената инерције. Штајнерова теорема. Главни моменти инерције. Елипса инерције. Отпорни моменти равне површине. Аксијално напрезање. Напони и деформације. Хуков закон. Димензионисање. Утицај сопствене тежине, центрифугалне силе и температуре. Статички неодређени проблеми. План померања. Анализа напона. Равно напрезање. Главни напони и главне равни. Морав круг напона. Смицање. Напони и деформације. Димензионисање. Увијање. Напони и деформације. Димензионисање. Савијање. Чисто савијање. Нормални напон. Право и косо савијање силама. Нормални и тангенцијални напон. Димензионисање. Еластична линија. Методе за решавање диференцијалне једначине еластичне линије. Извијање. Димензионисање. Ексцентрични притисак. Димензионисање. Статички неодређени носачи. Методе за решавање статички неодређених носача. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>				
Литература 1. З. Васић, Отпорност материјала, Косовска Митровица, 2006. 2. В. Брчић, Отпорност материјала, Грађевинска књига, Београд, 1985. 3. Ш. Дуница : Отпорност материјала, Београд, 1995. 4. Ш. Дуница, Ж. Бојовић, Збирка решених задатака из Отпорности материјала, Научна књига, Београд, 1989. 5. Б. Деретић-Стојановић, Н.Марковић, Збирка решених испитних задатака из Отпорности материјала, Београд, 1994.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације. На предавањима се излаже теоријски део градива пропраћен карактеристичним примерима. На вежбама се раде додатни задаци који проширују градиво са предавања. У унапред најављеним терминима сваке недеље одржавају се и консултације. Градиво је подељено у четири модула: први модул (моменти инерције равне површине), други модул (аксијално напрезање), трећи модул (смицање, увијање) и четврти модул (савијање) који се полажу колоквијално. Уколико се не положи модули полаже се писмени испит који је елиминаторан.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	2	писмени испит		/
практична настава	3	усмени испит		40
колоквијум-и	55	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Механика 2				
Наставник: Срђан В. Јовић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положена Механика 1 (Статика).				
Циљ предмета: Развијање апстрактног мишљења и стицање знања из Кинематике као основног предмета неопходног за изучавање геометрије кретања.				
Исход предмета: Стицање знања неопходних за машинског инжењера.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Време, простор, објекти и кретање у кинематици. Вектор положаја тачке. Трајекторија и линија путање тачке. Средња брзина и убрзање тачке. Тренутна брзина и убрзање тачке. Ходографи брзине и убрзања тачке. Брзина и убрзање тачке у Декартовим, поларним, природним координатама. Једнолико и равномерно променљиво праволинијско и криволинијско кретање тачке. Кретање тачке по кругу. Транслаторно кретање крутог тела. Обртање тела око непомичне осе. Једнолико и равномерно променљиво обртање крутог тела око осе. Сложено транслаторно кретање. Обртање тела око две осе које се секу. Обртање тела у истом смеру око две паралелне осе. Обртање у супротном смеру око две паралелне осе. Спрег угаоних брзина. Укрст угаоних брзина. Сложено кретање тела. Раванско кретање крутог тела. Веза брзина тачака тела при раванском кретању. Независност угаоне брзине раванског кретања од избора пола. Теорема о пројекцијама брзина двеју тачака тела при раванском кретању. Тренутни пол брзине раванског кретања. Центроиде. Веза убрзања тачака тела при раванском кретању. Тренутни пол убрзања раванског кретања. Сферно кретање крутог тела. Број степени слободе. Даламбер-Ојлерова теорема. Ојлерови углови. Угаона брзина и угаоно убрзање тела при сферном кретању. Брзине и убрзање тачака тела при сферном кретању. Аксоиди. Слободно кретање тела. Брзине и убрзање тачака тела при слободном кретању. Сложено кретање тачке. Брзина и убрзање тачке при сложеном кретању. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /				
Литература 1. Русов Л., Механика - Кинематика, Привредни преглед, Београд, (1974) 2. Симоновић М., Митровић З., Голубовић З., Механика-Кинематика, Универзитет у Београду, (1998), 3. Ђ. Ђукић, Л. Цветићанин: Кинематика ФТН Нови Сад 4. Р. Маретић: Кинематика - Збирка задатака ФТН Нови Сад				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације. На предавањима се излажу основни принципи и општи методи механике 2. На вежбама се решавају задаци који илуструју примену ових метода у решавању конкретних проблема. Сложенији примери се студентима презентују посредством симулација на рачунару. Током семестра студенти раде домаће задатке (самосталне вежбе) који су услов за полагање колоквијума. Током семестра се организују 3 колоквијума која замењују полагање писменог (практичног) дела испита.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		20
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Нацртна геометрија				
Наставник: Име, средње слово, презиме				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Програмски садржаји овог предмета треба да омогуће оспособљавање студената за схватање облика и проблема из тродимензионалног простора као и графичко приказивање и решавање на раван цртежа.				
Исход предмета: - Примена теоријског и практичног знања из нацртне геометрије потребног за израду и коришћење техничке и технолошке пројектне документације; - Способност цртања постојећих објеката и преношења замисли - пројеката на папир и обрнуто, тумачење планова нацрта и реализација пројектованих објеката.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ортогонална и аксонометријска пројекција тачке, праве и равни. Одређивање праве величине дужи и њеног нагиба према основи помоћу трансформације. Трансформација геометријског тела. Одређивање праве величине дужи и њеног нагиба према основи помоћу ротације. Ротација геометријског тела. Продор праве кроз раван. Пресек две равни. Рогљасте и обле праменасте површи на задатој равни. Мрежа пресека равни и рогљасте праменасте површи. Мрежа пресека равни и обле праменасте површи. Примена котиране пројекције у рударству. Платформа. Хоризонталан прав пут. Хоризонталан пут у кривини. Насип. Усек. Граница усек - насип. Канали. Прав пут у паду. Одређивање линије насопа и усека помоћу попречних профила. Одређивање линија насипа и усека помоћу изохипси. Пут у паду у кривини. Сложени примери решавања линија насипа и усека саобраћајница. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама се решавају примери, односно задаци којима се илуструју појмови и њихови међусобни односи изложени у теоријском делу наставе.				
Литература 1. З. Лекић, З. Голубовић: Збирка решених задатака из нацртне геометрије – К. Митровица 2004. 2. Ђуровић Винко, 1960. Нацртна геометрија, Београд 3. Р. Љубојевић, М. Стевановић, Инжењерско цртање, ТМФ, Београд, 2005.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Активна настава: Ново градиво: 20; Разрада и примери: 10;Практична настава: Израда задатака: 13; Израда граф. рада: 5; Консултације: 2;Провера знања: Преглед и оцена графичких радова: 7; Оцена сем. рада: 3;				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		45
практична настава	10	усмени испит		/
колоквијум-и	20	/		/
Графички рад	20	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основна академска студије				
Назив предмета: Технологија рударског материјала				
Наставник: Благоје Љ. Недељковић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: Основни циљ курса је да се студенти упознају са начином добијања појединих материјала, њиховим особинама, као и подручјима примене у рударству. Избор материјала за поједине конструкционе елементе зависи од физичко-механичких карактеристика, могућности обраде, заштите од корозионих утицаја и др. Услед недовољног познавања материјала у пракси врло често долази до нерационалне употребе, кварова и ломова.				
Исход предмета: Стеченим знањима студенти су оспособљени да могу вршити правилан избор материјала за израду појединих конструкционих делова, опреме и машина намењених рударству.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> У оквиру овог предмета изучавају се: конструкциони и погонски материјали од значаја за рударство. Конструкциони материјали обухватају: метале и легуре, минерална везива, бетон, дрво, гуму и плас масе. Погонски материјали обухватају: горива, мазива и индустријску воду. Као посебна група обрађују се: рударски експлозивни и средства за паљење експлозива. Од савремених материјала изучавају се: слојевити, композитни и керамички материјали. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Испитивање затезањем. Дијаграм стварних напона. Одређивање модула еластичности челика. Испитивање тврдоће. Испитивање челичних ужади. Испитивање механичких карактеристика дрвета. Крива просејавања каменних агрегата, притисна и савојна чврстоћа цемента и марка бетона. Испитивање транспортних трака и поступци регенерације трака. Одређивање топлотне моћи, минералних примеса - пепела, сумпора и воде у горивима. Одређивање вискозитета и тачке паљења уља. Физичко-хемијске и техничко-минерске карактеристике рударских експлозива. Физичко-хемијске и техничко-минерске карактеристике средстава за иницирање експлозива. Испитивање експлозива на школском руднику на Авали.				
Литература 1. Трифуновић П., Зековић М., Ђукановић Н., 1999: <i>Рударски материјали</i> , РГФ Београд. 2. Трифуновић П., Токалић Р., 2004: <i>Технологија материјала у рударству-Методе испитивања</i> , РГФ Београд. 3. Мурављов М., 1995: <i>Грађевински материјали</i> , Грос књига, Београд. 4. Радовановић М., 1994: <i>Горива</i> , Машински факултет, Београд. 5. Рац А., 1991: <i>Погонске материје-Мазива</i> , Машински факултет, Београд. 6. Максимовић П., 1985: <i>Експлозивне материје</i> , Војнотехнички завод, Београд. 7. Van Vlack, H.L., 1994: <i>Materials Science for Engineers</i> , Addison-Wesley, Publishing Company, Massachusetts.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања + вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	20	усмени испит		40
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Минералогија				
Наставник: Емин Р. Мемовић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Неорганске хемија и Општа геологија.				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти стекну основно кристалографско образовање у погледу спољашње и унутрашње симетрије, кристалне решетке (структуре) свих минерала и других чврстих синтетичких материјала. Упознавање студената са основним физичким и хемијским карактеристикама и морфологијом основних петрогених и рудних минерала.				
Исход предмета: Студенти ће научити: симетрију кристалних модела, знаће да одреде 7 кристалних симетрија или 32 кристалне класе. научиће основне 2D и 3D – димензионалне просторне групе које чине базу за разумевање размештаја атома и јона унутар основних структура минерала. Стицање основних сазнања о минералима неопходних за разумевање састава и грађе земљине коре.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Обухвата три блока. Први се односи на опште поделе и дефиниције у кристалографији и минералогии. Други је посвећен кристалохемији, кристалофизици и постанку минерала. Трећи блок је посвећен класификацији минерала и важнијим минералима из групе: силиката, сулфида, оксида и хидроксида, халида, сулфата, карбоната и самородни минерали. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> - Кристалографски системи у којима кристалишу минерали. - Физичке и оптичке особине минерала. Практичан рад са минералима - тврдоћа, густина, цепљивост и прелом, боја, огреб, сјај, провидност и магнетне особине. - Практично препознавање карактеристичних примерака из групе: силиката, сулфида, оксида и хидроксида, халида, сулфата, карбоната и самородни минерали.				
Литература 1. Трубеља-Ристић, 1973: Основе кристалографије и минералогии, Универзитет у Сарајеву, 800, Сарајево 2. Јањић, Ристић, 1995: Минералогии, Научна књига, 220, Београд 3. Мемовић, Кнежевић, Цветковић, 2003. Основи Петрографије, Универзитет у Приштини, 187, Кос. Митровица				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Аудио-визуелна настава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит	20	
колоквијум-и	30	/	/	
семинар-и	/	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Истражни радови				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Овај курс подразумева познавање Основа геологије, Основа рударства и Статистике.				
Циљ предмета: Циљ курса је да студенте рударства упозна са основним методама истраживања лежишта чврстих минералних сировина, рударским истражним радовима који се при томе примењују као и методама процене истраживаног лежишта.				
Исход предмета: Познавање и разумевање садржаја које овај предмет нуди неопходни су за учење и разумевање Метода и технологија експлоатације лежишта минералних сировина и Пројектовања рудника.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод; Минералне сировине; Лежишта минералних сировина; Циљеви и задаци истраживања лежишта чврстих минералних сировина; Минерални ресурси и минералне резерве; Истраживање лежишта чврстих минералних сировина; Проспекција; Претходно истраживање; Детаљно истраживање; Експлоатационо истраживање; Површински истражни радови; Подземни истражни радови; Истражно бушење; Картирање истражних радова; ГИС технологија и њена примена у истраживању лежишта; Процена лежишта чврстих минералних сировина; Утврђивање квалитета минералних сировина (опробавање); Конвенционалне методе процене минералних резерви; Параметри за процену резерви; Процена рудних резерви; Метод аритметичке средине; Метод троуглова и четвороуглова; Метод паралелних равни; Метод блокова; Геостатистичка процена минералних резерви; Основе геостатистичког приступа; Вариограм; Једнодимензиони вариограм; Дводимензиони вариограм; Тродимензиони вариограм; Дескриптивна својства вариограма; Квантификација вариограма; Закључивање на основу вариограма; Практични проблеми; Варијансе и коваријансе; Кригова релација; Израчунавање варијанси; Глобална процена рудних резерви; Директно проширење у две и три димензије; Независна проширења; Геометријска грешка; Глобална процена резерви на основу акумулације и дебљине; Криговање; Фактори који одређују тежине криговања; Криговање у пракси; Верификација геостатистичког модела криговањем. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /				
Литература 1. С. Торбица, Б. Глушчевић. ИСТРАЖНИ РАДОВИ-скрипта. Рударско-геолошки факултет Београд. Београд 2006.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		50
практична настава	20	усмени испит		/
колоквијум-и	20	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Лежишта минералних сировина са основима петрографије				
Наставник: Емин Р. Мемовић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Минералологија, Петрографија и Општа Геологија				
Циљ предмета: Упознавање са основним магматским, седиментним и метаморфним стенама, њиховим склопом и саставом, економским значајем, дистрибуцијом и срединама стварања, као и распрострањености, посебно на територији наше земље. СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВНИМ ПОЈМОВИМА ИЗ ОБЛАСТИ НАУКЕ О ЛЕЖИШТИМА МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА, СРЕДИНАМА И УСЛОВИМА ЊИХОВОГ СТВАРАЊА, КОНТРОЛНИМ ФАКТОРИМА ПОЛОЖАЈА, ГЕОЛОГИЈОМ И ГЕНЕЗОМ РАЗЛИЧИТИХ ТИПОВА ЛЕЖИШТА МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА. АКЦЕНАТ ЈЕ НА СИСТЕМАТИЦИ ГЕНЕТСКИХ ТИПОВА ЛЕЖИШТА И ПОВЕЗИВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА СА ОДРЕЂЕНИМ СЕРИЈАМА, ГРУПАМА И КЛАСАМА ЛЕЖИШТА.				
Исход предмета: Оспособљавање за директан практичан рад на терену - одредба врсте стене и петрографску анализу (структура, текстура, састав) и припрема за више нивое студија. Овладавање знањима из области систематике лежишта минералних сировина, њихове генезе, везе са одређеним геотектонским јединицама и еволуцијом Земљине коре.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Грађа Земље (тектоника плоча). Минерали - петрогени и рудни. Магматски процеси и магматске стене. Класификација, терминологија и номенклатура. Геотектонске средине стварања. Седиментне стене - класификација, терминологија и номенклатура, седиментационе средине. Метаморфне стене - класификација, терминологија и номенклатура. Околорудне промене и метаморфне фације. Опште карактеристике лежишта минералних сировина. Генетска класификација лежишта минералних сировина. Ендогена лежишта минералних сировина. Егзогена лежишта минералних сировина. Метаморфогена лежишта минералних сировина. Лежишта фосилних горива. Лежишта угља, лежишта нафте, гаса и уљних шкриљца. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе прате програм предавања а обухватају макроскопску детерминацију састава, склопа и врсте стене. Вежбе обухватају и анализу карактеристичних представника економских типова лежишта металних и неметалних минералних сировина и лежишта фосилних горива.				
Литература 1. В. Ђорђевић, П. Ђорђевић, Д. Миловановић, 1991.: Основи петрологије- Наука, Београд, 223, Београд. 2. Д. Миловановић, Б. Боев, 2001: Земља-тектоника плоча и магматизам, Наука, Београд, 175, Београд 3. Мемовић, Кнежевић, Цветковић, 2003. Основи Петрографије, Универзитет у Приштини, 187, Косовска Митровица. 4. Слободан Јанковић, 1981: Лежишта минералних сировина. РГФ Универзитет у Београду, 540, Београд. 5. Чета Мудринић, 1997: Лежишта минералних сировина. РГФ Универзитет у Београду, 389, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Аудио-визуелна настава и теренска настава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске				
Назив предмета: Геодезија са рударским мерењима				
Наставник: Драган М. Стевић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: /				
Циљ предмета: СТИЦАЊЕ основних информација о геодезији и рударским мерењима, инструментима и методама мерења и обраде резултата мерења. Основна сазнања о картама и плановима, као и њиховој изради. Методе и елементи за обележавање основних геометријских величина. Упознавање са карактеристичним задацима на површинским коповима и рудницима са подземном експлоатацијом.				
Исход предмета: Усвајање основних појмова о геодезији и рударским мерењима и задацима којима се ове научне дисциплине баве.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција, задаци и историјски развој геодезије и рударских мерења. Облик Земље, Гаус-Кригера конформна пројекција и УТМ пројекција. Геодетске и рудничке мреже на површини терена и у јама. Грешке мерења и изравнање директно мерених величина. Инструменти и прибор за мерење хоризонталних праваца и вертикалних углова, дужина и висинских разлика на површини терена, у хоризонталним, косим и вертикалним рудничким просторијама. Методе мерења и обрада резултата мерења. Рударска висећа бусола, жиротеодолит, ГПС, 3Д ласерски скенер. Рачунање дирекционог угла, координата и ката тачака у полигонском и нивелманском влаку. Израда аналогних и дигиталних планова, ознаке, симболи. Размера и интерполација изохипси. Промене димензија плана и читавање координата тачака, дужина и углова. Обележавање праваца, дужина и тачака. Методе и рачунање елемената за обележавање. Основни геодетско-мерачки задаци на површинским коповима. Основни мерачки задаци на рудницима са подземном експлоатацијом. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Претварање немодулисаних координата тачака у модулисане и обрнуто. Рачунски пример рачунања прости и опште аритметичке средине. Примена Закона о распотирању грешака. Обрада резултата мерења хоризонталних праваца. Обрада резултата мерења вертикалних углова. Редуковање косо мерених дужина на хоризонт. Индиретно одређивање дужина. Рачунање висинских разлика одређених геометријским и тригонометријским нивелманом. Рачунање дирекционог угла и дужине стране дефинисане помоћу две тачке. Рачунање координата полигонских тачака у слепом полигонском влаку и ката у слепом нивелманском влаку. Интерполација изохипси. Пример графичког одређивања координата тачака, дужина и углова на плану са усухом. Рачунски пример рачунања елемената за обележавање тачке поларном методом. Рачунање површина и запремина откопаних маса. Рачунски пример повезивања методом прикључних троуглова. Рачунски пример рачунања елемената пробоја.				
Литература 1. Ганић А., 2011: Геодезија са рударским мерењима, РГФ Београд 2. Милутиновић А., Ганић А., 2012.: Геодетски инструменти и методе мерења, Рударско-геолошки факултет, Београд, скрипта 3. Патарић М., 1990.: Рударска мерења I део, РГФ, Београд 4. Михаиловић К., Врачарић К., 1989.: Геодезија 1, Научна књига, Београд 5. Беговић А., 1988.: Инжењерска геодезија 1, Научна књига, Београд				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, практична настава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	/	усмени испит		40
колоквијум-и	15	/		/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

семинар-и	35	/	/
-----------	----	---	---

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Механика тла			
Наставник: Благоје Љ. Недељковић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета: Циљ предмета је да се студенти рударског инжењерства упознају са физичким, техничким и механичким особинама тла, понашањем стенског материјала под дејством природних и антропогених фактора, измењеног напонског стања, стабилности косина и др.			
Исход предмета: Оспособљавање кадрова за испитивања физичких, механичких и техничких карактеристика стенског материјала и тла као предуслов за пројективање и израду површинских објеката.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај и задатак механике тла, врсте тла, постанак тла, физичке, механичке и техничке особине тла, сондирање тла, дејство мрза на тло, механика тла фундаирањем, распрострањење оптерећења тла, носивост тла, земљани притисак на потпорне зидове, стабилност косина, узорци клизања тла, методе испитивања стабилности косине тла, шведска метода момената, модификована метода момената, метода круга трења, бишопова метода, Хоекова метода, метода			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Рад у лабораторијским условима, одређивање гранулометријског састава тла, фијтерско правило, задаци, структура тла, пропустљивост тла, чврстоћа на смицање (директно смицање и оглед триаксијакне компресије), Моров круг, задаци за распростирање оптерећења на тло, математичке методе за прорачун дозвољене носивости тла, активни и пасивни земљани притисак, графички рачунски различитим методама прорачун стабилности косина. Рад у лабораторијским условима, одређивање гранулометријског састава тла, фијтерско правило, задаци.			
Литература 1. Елезовић Д., Недељковић Б., Јакшић М., 2001: Механика стена и тла, Универзитет у Приштини, Рударско-металуршки факултет, Косовска Митровица 2. Обрадовић Р., Најдановић Н., 1999: Механика тла у инжењерској пракси, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет,			
Број часова активне наставе			Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	
Методe извођења наставе: Настава се организује путем аудиторних предавања, лабораторијских и теренских вежби			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	30	/	/
семинар-и	10	/	/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Технологија подземне експлоатације неслојевитих лежишта			
Наставник: Миленко В. Петровић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: За успешно праћење наставе и разумевање овог предмета неопходно је познавање механике стена, рударских машина и истражних радова.			
Циљ предмета: Циљ овог курса је да студенте упозна са методама и технологијом подземне експлоатације неслојевитих лежишта минералних сировина.			
Исход предмета: Избор и пројектовање методе подземног откопавања неслојевитих лежишта минералних сировина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у курс; Генерални приказ метода подземног откопавања у чврстим испуцалим стенама; Класификације метода подземног откопавања у чврстим испуцалим стенама; Избор методе откопавања; Рударска механизација; Преглед механизације која се користи код подземне експлоатације; Процена поузданости и расположивости рударске механизације; Процена учинака и трошкова; Избор механизације; Планирање производње за групе метода подземног откопавања; Организација рада на откопавању; Студија рада; Технологије откопавања; технолошки поступци; радне операције; Минирање на откопима у подземној експлоатацији; Минирање издуженим експлозивним пуњењима; Минирање сферичним и квазисферичним експлозивним пуњењима; Управљање гранулацијом одминераног материјала; Методе откопавања са самонесећом конструкцијом откопа; Коморно стубне методе; Методе фронталног откопавања; Методе степенастог откопавања; Методе подетажног откопавања; Методе откопавања са засипавањем откопаних простора; Засипни материјали; Откопавање са засипавањем одозго на доле; Засипавање пастама; Магацинске методе откопавања; Етажно откопавање са магационирањем; Подетажно откопавање са магационирањем; ВЦР метода откопавања; Методе откопавања са зарушавањем; Методе подетажног зарушавања; Варијанте подетажног зарушавања; Теорија истакања руде; Методе блоковског зарушавања; Панелно зарушавање; Процена рушивости; примарне и секундарне фрагментације; Конструкције дна блока; Подсецање; Мониторинг код блоковског зарушавања; Подземна експлоатација камена; Подземна експлоатација каменог гранулата; Подземна експлоатација украсног камена; Кратак историјски приказ подземне експлоатације украсног камена; Методе откопавања блокова украсног камена; Прелаз са површинске на подземну експлоатацију украсног камена; Редослед откопавања; Отварање; Технологије резања блокова; Утовар и одвоз изрезаних блокова; Подземна експлоатација лежишта метала лужењем ин ситу.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /			
Литература 1. Глушчевић, Б.; Отварање и методе подземног откопавања рудних лежишта, Издавачко-штампарско предузеће „Минерва”, Суботица – Београд 1974. 2. Торбица, С. и Петровић, Н.; Методе и технологија подземне експлоатације неслојевитих лежишта, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1997. 3. Underground Mining Methods-Engineering Fundamentals and International Case Studies, Edited by William A. Hustrulid and Richard. L. Bullock			
Број часова активне наставе			
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /
Остали часови /			
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	40	усмени испит	50
колоквијум-и	/	/	/
семинар-и	/	/	/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Истражно бушење				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Овај предмет подразумева познавање механике стена, машинских елемената и рударских				
Циљ предмета: Циљ курса је да студенте рударства упозна са техником и технологијом истражног и дубоког бушења уопште, методама и опремом за бушење. У овом курсу акценат је стављен на језгровање, односно узорковање стенског масива и различите поступке језгровања примерене стени у којој се буши.				
Исход предмета: Овладавање техником истражног бушења.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод; Бушотина и њени елементи; Бушење; Истраживање лежишта бушењем; Подаци о лежишту до којих се може доћи истражним бушењем; Историјски развој технике бушења; Физичко-механичке, техничке и структурне особине стена; Ротационо бушење са језгровањем; Теорија разарања стене ротационим бушењем; Дијамантске круне; Дијаманти; Конструктивни облици дијамантских круна; Круне са сечивом од волфрамкарбида; Круне са сечивом од поликристала; Избор бушаће круне; Поступци језгровања и уређаји за језгровање; Једноструке цеви за језгровање; Двоструке цеви за језгровање; Двоструке цеви са раздвојеном унутрашњом цеву; Вире Лине уређај за језгровање; Уређаји за оријентацију језгра; Флуиди за испирање; Подела флуида за испирање; Материјали за израду и обраду исплаке; Израда исплаке; Функције флуида за испирање; Особине флуида за испирање и њихово испитивање; Густина; Вискозитет; Чврстоћа гела; Филтрација; Садржај песка; Концентрација водоникових јона; Садржај чврстих честица; Хемијска анализа; Одстрањивање набушених честица из исплаке; Пумпе за испирање; Прибор за бушење; Спојнице; Хватачи језгра; Бушаће шипке; Испирна глава; Уређаји и опрема за маневрисање; Торњеви; Извлакач бушаћих шипки; Задржач бушаћих шипки; Котураче; Челично уже; Бушилице; Бушилице са ручним померањем вретена; Бушилице са механичким диференцијалним померањем вретена; Бушилице са хидрауличким померањем вретена; Бушилице са покретном ротационом главом; Режим бушења; Режим бушења круном са сечивом од волфрам карбида; Режим бушења круном са сечивом од површински уграђених дијаманата; Режим бушења круном са сечивом од дијамантске прашине; Заштита бушотине; Зацевљење; Тампонирање; Цементација. Ликвидација бушотине; Хаварије у процесу бушења; Заглава бушаћег прибора у бушотини; Кидање бушаћег прибора; Кидање челичног ужета; Упадање металних предмета у бушотину; Девијација бушотине; Мерење девијације; Усмерено бушење; Ударно бушење; Ударно бушење без исплаке; Ударно бушење са исплаком; Прибор за ударно бушење; Режим бушења; Ударно-ротационо бушење; Мере сигурности и заштите; Мере сигурности и техничке заштите при раду; Заштита човекове околине. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /				
Литература 1. С. Торбица, Б. Лековић. ИСТРАЖНО БУШЕЊЕ. Рударско-геолошки факултет, Београд 2001.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	50	
практична настава	20	усмени испит	/	
колоквијум-и	20	/	/	
семинар-и	/	/	/	



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Израда јамских просторија				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: /				
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање студената са савременим трендовима у подземној градњи, најновијим достигнућима код нас и у свету. Савремене израде подземних просторија као и израде подземних просторија специјалним поступцима.				
Исход предмета: Исход предмета је оспособљавање студената да самостално могу организовати израду подземних просторија најсавременијим поступцима и методама. Израда пројектне документације за просторије које се израђују у јами.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријска настава - основни појмови, рударски радови и јамске просторије, погонска енергија у рударству - радови на копању, радови на бушењу, радови на резању, радови на глодању, радови на стругању, радови на минирању, радови на утовару, радови на подграђивању - радови на изради хоризонталних просторија (ходника) - радови на изради вертикалних просторија (окана) - радови на изради косих просторија - радови на изради рудничких комора и ходника тунелског типа - израда подземних просторија под специјалним условима <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> - решавање задатака из наведених области и обилазак важнијих рудника у региону				
Литература - Општи рударски радови, РГФ Београд, 1973. године - Израда јамских просторија, РГФ Београд, 1990. године - Димензионисање јамских просторија радне операције и дефинисање радне средине, РГФ Београд, 1983. године				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијум-и	20	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Технологија бушења и минирања				
Наставник: Миленко В. Петровић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета:				
Циљ предмета је упознавање са коришћењем експлозива и средстава за иницирање. Образовни допринос предмета је у познавању искоришћења енергије експлозива у циљу разарања стенске масе при експлоатацији минералних сировина и за друге потребе.				
Исход предмета:				
Практична и теоријска сазнања рада са експлозивним средствима.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Садржај курса подељен је у четири дела: општи део, радови на бушењу, радови на минирању и методе минирања. Општи део обухвата историјски развој радова на бушењу и минирању, радну средину и погонску енергију неопходну за израду бушотина. У делу радови на бушењу дају се поступци израде бушотина, механизам и теоријски принципи разарања стена, затим битни чиниоци на брзину бушења, као и алат и прибор за израду бушотина. У делу радови на минирању дате су поделе и дефиниције привредних експлозива, средства и начини иницирања минских пуњења. Затим се обрађује теорија детонације, чиниоци који утичу на брзину детонације, механизам разарања стена, израда ударне патроне, конструкција и положај ударне патроне, начини пуњења бушотина експлозивом. У оквиру овог дела дати су поступци и прорачуни одређивања оптималне врсте експлозива и интервала успорења, прорачун специфичне потрошње експлозива, као и безбедносна растојања при извођењу минирања. Транспорт и смештај експлозива. Мере заштите при извођењу бушења и минирања.				
Минирања на површини. Примена бушотина малог пречника. Метод са дубоким бушотинама. Метод са коморама. Минирања за добијање крупних блокова, растресање. Минирање под земљом. Прорачун параметара минирања. Распоред минских бушотина при изради: хоризонталних, косих и вертикалних просторија; на откопима – минирања са једном слободном површином. Конструкција и врста заломних бушотина.				
Минерски радови у посебним условима. Минирања у циљу смањења напонског стања у стенском масиву. Минирање у смрзнутом тлу, бункерима за руду и рудним сипкама. Минерски радови за потребе геофизичких истраживања. Минирање у срединама са метаном и опасном угљеном прашином. Примена експлозива у обликовању и обради метала.				
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>				
- Погонска енергија; Упознавање са опремом за израду бушотина; Прорачун основних утицајних чинилаца на брзину бушења; Упознавање са средствима за минирање; Прорачун оптималне врсте експлозива и интервала успорења; Прорачун специфичне потрошње експлозива; Одређивање безбедносних растојања при минирању; Практичан рад са средствима за бушење и минирање на школском руднику на Авали.				
- Обилазак рудника са подземном и рудника са површинском експлоатацијом.				
Литература				
1. Милован Ант. Коблишка; 1973. Општи рударски радови, Грађевинска књига, Београд.				
2. Н. Пуртић; 1991. Бушење и минирање, РГФ, Београд.				
3. М. Савић; 2000. Минирање на површинским коповима, Институт за бакар Бор.				
4. С. Трајковић; Ш. Слимач; С. Лутовац; 2005. Техника минирања и потреси, РГФ, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања; Лабораториска вежбања; Теренска настава; Коришћење готовог софтвера.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	15	усмени испит	30	



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

колоквијум-и	15	теренска настава	10
семинар-и	20	/	/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Технологија површинске експлоатације				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање студената са техником и технологијом површинске експлоатације минералних сировина, разрадом теоријских принципа и до данас стечених сазнања из ове области као и комплексне методологије поступака у практичној примени.				
Исход предмета: Оспособити студенте за самостално вођење технолошког процеса на површинским коповима уз примену најсавременијих метода откопавања корисне минералне супстанце на површинским коповима, и израду пројектне документације за различите површинске копове како металних тако и неметалних минералних сировина.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none">- општа начела о површинској експлоатацији МС- техничко – технолошки параметри површинског копа и њихово одређивање- стабилност косина, одводњавање и одбрана површинског копа од површинских и подземних вода- примена багера са једним радним елементом- примена багера са више радних елемената- транспорт маса на површинском копу- примена помоћне механизације на површинском копу- одлагање јаловине на површинском копу- системи површинске експлоатације <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <ul style="list-style-type: none">- Решавање одређених примера везаних за техничко – технолошке параметре површинског копа, стабилност косина, одводњавање површинског копа. Прорачун капацитета код багера са једним и више радних елемената. Прорачун капацитета код помоћне механизације на површинским коповима.				
Литература Технологија површинске експлоатације ЛМС, РМФ Кос. Митровица, 1980. године Збирка решених задатака из Технологије површинске експлоатације ЛМС, РМФ Кос. Митровица, 1997. године				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијум-и	10	/		/
семинар-и	10	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Грађевинарство у рударству				
Наставник: Ивица М. Ристовић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: /				
Циљ предмета: Основни циљ овог курса је стицање знања студената рударства о основама примењеног грађевинарства у рударству. Основни задатак представља решавање одређених проблема из грађевинарства у обиму који је потребан рударском стручњаку.				
Исход предмета: Поред оперативних послова везаних за праксу при изради грађевинских објеката у рударству, студенти се оспособљавају за пројектантске послове као и за научно-истраживачки рад из ове области.				
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Поред грађевинских објеката овај курс обрађује и нове технологије у примени савремених грађевинских материјала који се користе у рударству, савремене методе статичких прорачуна, као и технику извођења радова. Овим курсом, у општем смислу речи, обухваћени су сви типови грађевинских објеката и њихова примена у рударству, путеви и његови елементи, железнице и елементи железничких пруга, тунели, мостови као и специјалне грађевинске конструкције у рударству. Поред тога, курс обрађује и грађевинске материјале, као и основе фундирања. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Пројекат трасе пута са свим потребним прилозима. Прорачун темељне стопе. Прорачун стабилности потпорног зида. Прорачун разних конструктивних елемената грађевинских конструкција који се користе у рударству. Посета једном површинском копу.				
Литература 1. Дамјановић, Д., 1965.: Грађевинарство у рударству, Универзитет у Београду, Београд. 2. Група аутора, 1975.: Сложено фундирање, Грађевинска књига, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		25
практична настава	15	усмени испит		20
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	30	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Инжењерска економија				
Наставник: Љиљана Б. Савић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Завршена друга година основних академских студија.				
Циљ предмета: Упознавање студената треће године свих модула студијаког програма Рударско инжењерство са основним аспектима савремене рудничке економије. Пружање основних информација о економици минералних сировина као и економици рударских предузећа. Упознавање са везом између инжењерских (техничких и технолошких) активности и економике, као и о месту и значају исте за пословање рударског предузећа.				
Исход предмета: Инжењер рударства - образован и упознат са основама микроекономике као науке и праксе примењене у рударској делатности.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод, о економици у опште. Макроекономија, основне информације. Микроэкономија, основне информације. Економика и технологија. Теоријски, емпиријски и стратешки аспекти економике техничких и технолошких система. Појам, врсте и функције предузећа. Средства рударских предузећа. Трошкови рударских предузећа. Калкулације трошкова и цене. Приход, доходак и добит рударског предузећа. Амортизација. Принципи продуктивности, економичности и рентабилности као показатељи ефикасности рударске производње. Временски концепт третирања вредности новца, дисконтовани ток новца. Анализа осетљивости и ризика на примерима из рударства. Примена микроекономских теорија у раду рударских предузећа. Дефинисање односа користи и трошкова при експлоатацији минералних резерви. Израда бизнис плана. Основи теорије одрживог развоја. Префизбилити и физибилити студије рударских активности. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Рачунске вежбе, израда семинарског рада.				
Литература 1. Јанковић С. и Миловановић Д., Економска геологија и основи економике минералних сировина, РГФ Београд, 1985. 2. Милутиновић, В., Рудничка економија, РГФ Београд, 1972. 3. Dovid P.A., Mine Finance and Valuation, University of Leeds 1994. 4. F.W.Wellmer; M.Dalheimer; M.Wagner; Economic evaluation in Exploration, 2nd edition; Springer 2008.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Усмена предавања, интерактивни однос предавач-студент. Мулти-медијске презентације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	/	усмени испит		20
колоквијум-и	25	/		/
семинар-и	25	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Одводњавање рудника				
Наставник: Миљан Д. Јакшић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање са основама одбране подземних рудника од подземних и површинских вода. Упознавање са системима и опремом за одводњавање.				
Исход предмета: Оспособљеност за сагледавање начина и места појава подземних вода. Познавање метода одводњавања различитих типова лежишта. Познавање опреме за одводњавање рудника. Упознавање са сигурносно-економским аспектима одводњавања рудника. Оспособљеност за израду пројеката одводњавања рудника.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Особине вода и стенског масива. Значај и циљ одводњавања рудника. Облици појаве воде у стенама. Физичка и хемијска својства подземних вода. Примери продора воде у рудничке просторије. Оводњеност рудника и прогноза притока воде. Спречавање продора воде у јамске просторије. Спречавање продора површинских вода. Предвртавање. Одводњавање у фази израде јамских просторија. Одводњавање јама. Методе утврђивања притока воде у рудничке просторије. Утицајни фактори на одводњавање. Организација одводњавања. Пумпне коморе. Усисни бунари. Постројења за одводњавање. Општа подела и намена пумпи. Основне карактеристике и параметри пумпи. Цефоводи за одводњавање. Аутоматско управљање пумпама за одводњавање. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда пројекта одводњавање на датом примеру рудника са подземном експлоатацијом.				
Литература 1. Човић А., Пејчиновић Ј., Одводњавање рудника, Универзитетски уџбеник, Приштина 1997. 2. Јовичић В., Човић А., Одводњавање рудника, Универзитетски уџбеник, Београд 1985. 3. Шејаков Л. Н., Брехидин А. Н., Шахтнјиводоотлив, Москва 1960.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања + вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	20	усмени испит	40	
колоквијум-и	/	/	/	
семинар-и	30	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Механика стена				
Наставник: Благоје Љ. Недељковић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање студената са основама механике стена, пројектовања подземних конструкција, анализе оптерећења, начина прорачуна конструкција и њиховог извођења.				
Исход предмета: Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања при пројектовању и извођењу подземних конструкција.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Механичке, физичке и реолошке особине стена као материјала који чини средину у којој се изводе подземни објекти. Упознавање са методама прорачуна и анализа оптерећења на подземне објекте. Приказ савремених технологија грађења порземних објеката. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Самосталан рад студената у облику израде пројектног задатка једног саобраћајног или хидротехничког тунела. Израда два колоквијума.				
Литература П. Јовановић, Израда подземних просторија великих профила, Грађевинска књига, Београд, 1984. Д. Елезовић, Б. Недељковић, М. Јакшић: Механика стена и тла, Универзитет у Приштина, Косовска Митровица, 2001. Д. Дивац, В. Јовановић, Подземне конструкције (скрипта). Грађевински факултет, Београд, 2001. Б. Поповић, Тунели. Грађевинска књига, Београд, 1984.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе-израду бројних примера, консултације и самостални рад студената кроз израду домаћих задатака.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	/	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		40
колоквијум-и	20	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Припрема минералних сировина				
Наставник: Предраг М. Лазић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање са принципима, могућностима и поступцима припреме и прераде минералних сировина				
Исход предмета: Савладани основни појмови везани за ПМС прихватљива информација за упознавање са могућностима и карактером поступака ПМС.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основне карактеристике минералних сировина. Квалитет минералних сировина. Поступци у припреми минералних сировина. Шеме технолошког процеса и начини приказивања. Шеме кретања маса. Узорак. Уситњавање минералних сировина. Дробљење. Дробилице. Добљење у копу. Дробљење у јами. Мобилне и семимобилне дробилице. <i>Просејавање.</i> Просевна површина. Решетке. Сита. <i>Млевење.</i> Млинови. Аутогено и полуаутогено млевење. Вертикални млинови. Мељућа тела. <i>Класирање.</i> Класирање таложењем у води. Класирање под деловањем центрифугалне силе. Суво класирање. Класификатори. Млин-класификатор. Концентрација. Методе концентрације. Производи и технолошки показатељи у ПМС. Биланси концентрације. Флотацијска концентрација. Флотацијска пулпа. Фазе и међуфазе флотацијске пулпе. Флотацијски реагенси. Степени у флотирању. Циклуси флотирања. Начини извођења процеса флотирања. Уређаји и машине. Гравитацијска концентрација. Закони кретања тела у флуидима. Гравитацијска концентрација у води. Гравитацијска концентрација крупних класа. Гравитацијска концентрација ситних класа у води. Гравитацијска концентрација у ваздуху. Гравитацијска концентрација у тешкој средини. Тешка средина. Суспензија. Кретање тела у тешкој средини. Машине и уређаји. Магнетска концентрација. Магнетска осетљивост. Дијамагнетици и парамагнетици. Магнетско поље. Магнетски концентратори. Електрична концентрација. Лужење. Специјалне методе концентрације. Раздвајање течност-чврсто. Дренажање. Згушњавање. Филтрирање. Центрифугирање. Сушење. Депоновање јаловине. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Увод у ПМС. Узорак, узорковање, обрада узорка. Дробљење и просејавање. Млевење и класирање. Биланси концентрације. Флотацијска концентрација. Гравитацијска концентрација у флуиду вода. Гравитацијска концентрација у тешкој средини, П-Т анализе. Магнетска концентрација. Раздвајање течност-чврсто.				
Литература 1. Кнежевић Д.: Припрема минералних сировина, РГФ, 2000. 2. Миљановић И. Кнежевић Д.: Практикум из припреме минералних сировина, РГФ, 2003. 3. Wills В.А., Napier-Munn Т.Ј., Will's Mineral Processing Technology, Elsevier, ВН, 2007. 4. Weiss N.L. (editor), SME Mineral processing handbook, New York, 1985.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања + вежбања				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		10	писмени испит	30
практична настава		10	усмени испит	20
колоквијум-и		20	/	/
семинар-и		10	/	/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске				
Назив предмета: Технологија подземне експлоатације слојевитих лежишта				
Наставник: Миљан Д. Јакшић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: /				
Циљ предмета: Студенти првенствено опредељени за рад у рудницима угља са подземном експлоатацијом треба да детаљно изуче методе и технологију које се примењују у свету и код нас. У том контексту сагледва се и циљ курса, као основе за рад у рудницима угља, одговарајућим пројектним и научно-истраживачким организацијама				
Исход предмета: Теоријска и стручна знања неопходна за проучавање подсистема откоп у систему рудника као производне и организационе средине.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Рударско-геолошки услови експлоатације лежишта угља. Техничко-технолошка својства радне средине и санирање откопаног простора. Технички параметриц откопних јединица и технологије откопавања. Отварање лежишта и методе откопавања. Техничко-економски параметри метода откопавања. Методолошки постуци избора метода и технологија подземног откопавања слојевитих лежишта. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> /				
Литература 1. Генчић Б.; Технолошки процеси подземне експлоатације слојевитих лежишта – Параметри производних јединица, Завод за уџбенике и наставна средства Србије, Београд, 1971. 2. Генчић Б.; Технолошки процеси подземне експлоатације слојевитих лежишта – Отварање, припрема и методе откопавања, Завод за уџбенике и наставна средства Србије, Београд, 1972. 3. Генчић Б.; Технолошки процеси подземне експлоатације слојевитих лежишта – Радна средина, подземни притисак, подграђивање и осигурање откопа, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1984.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе уз коришћење савремених научних средстава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		20
практична настава	/	усмени испит		30
колоквијум-и	25	/		/
семинар-и	25	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Техничка заштита				
Наставник: Миленко В. Петровић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: стицање практичних и теоријских знања у области безбедности рада и техничке заштите у технолошким системима експлоатације, припреме и прераде минералних сировина.				
Исход предмета: Обученост за идентификацију и процену опасности. Оспособљеност за вођење евиденције и анализу повреда и професионалних оболења. Обученост за мерење концентрације гасова и планирање мера заштите. Оспособљеност за мерење концентрације минералне прашине и планирање мера заштите. Обученост за оцену климатских прилика радне околине. Оспособљеност за мерење буке и вибрација и планирање мера заштите. Обученост за коришћење средстава за заштиту органа за дисање. Познавање принципа организо-вања техничке заштите у технолошким системима експлоатације, припреме и прераде минералних сировина.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Савремени принципи спровођења заштите на раду. Повреде на раду и професионална оболења. Основни извори опасности у рударству и мере техничке заштите. Гасови у рудничкој атмосфери. Минерална прашина у рударској радној околини. Бука и вибрације. Рудничка клима и њена контрола. Осветлење у рудницима. Лична заштитна средства и њихова примена. Техничке мере заштите у подземној експлоатацији. Динамичке појаве у рудницима. Техничке мере заштите у површинској експлоатацији. Аерозагађење површинских копова. Опасности и мере заштите од пожара. Експлозије у рудницима. Служба спасавања у рудницима. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Законска регулатива (правилници и стандарди). Начин вођења евиденције и статистике повреда и професионалних оболења. Лабораторијски и преносни инструменти за мерење концентрација гасова. Методе и инструменти за мерење концентрације минералне прашине у атмосфери радне околине. Методе и инструменти за оцену стања климатских фактора радне околине. Методе и инструменти за мерење буке и вибрација у радним околима. Апарати и средства за гашење пожара. Средства за заштиту органа за дисање. Методе раног откривања ендогених пожара. Методе и поступци за спречавање настајања и ширења експлозија у рудницима. План одбране и спасавања од опасности у рудницима.				
Литература 1. Јовичић В. и др. (1987) Сигурност и техничка заштита у рударству, Тузла. 2. Hartman H. (ed.) (1992), SME Mining Engineering Handbook, Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Inc. Littleton, Colorado, 2nd Ed. Vol.1. 3. McPherson M.J. (1993) Subsurface Ventilation and Environmental Engineering, Chapman & Hall. 4. Лилић Н., Цвјетић А. (2005) Бука и вибрације у рударству, Рударско-геолошки факултет Београд, ISBN 86-7352-105-X 5. Dhillon B.S. (2003) Engineering Safety: Fundamentals, Techniques and Applications, World Scientific, New Jersey, ISBN 981-238-221-6. 6. Vutukuri V.S., Lama R.D., Environmental engineering in mines, Cambridge University Press				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	/	/	/
Методе извођења наставе: Комбиновано ех-катедра уз мултимедијалну презентацију и интерактивно извођење наставе са информатичком подршком.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	10	усмени испит	40	
колоквијум-и	20	/	/	
семинар-и	20	/	/	



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Пројектовање површинских копова				
Наставник: Љубинко Д. Савић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Транспорт на површинским коповима, Машине за површинску експлоатацију, Технологија површинске експлоатације, Стабилност косина на површинским коповима.				
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање са основним принципима и методама пројектовања површинских копова и избором система експлоатације у функцији типа лежишта и минералне сировине.				
Исход предмета: Успешно савладан програм овог предмета треба да омогући студенту самосталност у практичној примени принципа и метода пројектовања површинских копова за различите типове лежишта минералних сировина.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Карактеристике и специфичности пројектовања површинских копова. Законска регулатива, прописи и стандарди, врсте пројеката. Подлоге за пројектовање површинских копова (топографска основа, карте и ситуациони планови). Елаборат о геолошким ресурсима, Елаборат о геомеханичким испитивањима. Хидрогеолошки и хидролошки елаборати. Инфраструктурни и урбанистички услови, итд. Анализа истражних радова: просторни положај истаржних бушотина, лабораторијских узорака/анализа и просторно дефинисање рудног лежишта. Геолошки ресурси, квалитет руде и класификација ресурса. Интерпретација дебљине откривке, кровине и подине рудног тела, дигиталног модела терена, структурних карактеристика лежишта. Интерпретација попречних и уздужних профила кроз рудно тело. Геометријски елементи површинског копа: радне и завршне етаже (ширина, висина, угао косине), радне и завршне косине површинског копа, геометријски елементи путева на копу (уздужни нагиб, ширина, радијуси, итд), дубина копа. Одређивање завршне контуре површинског копа: дефиниција граница и утицајних фактора на ограничење површинских копова, критеријуми за одређивање граничне контуре (гранични садржај, коефицијент откривке, економски критеријум), прорачун експлоатационих резерви руде и јаловине и експлоатационог квалитета руде. Отварање и развој површинског копа: отварање копа и избор система експлоатације, развој копа по плану и дубини. Одлагалишта откривке/јаловине (услови за формирање одлагалишта, локација одлагалишта, геометријски елементи одлагалишта, димензионисање одлагалишта). <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда практичних задатака по наставним јединицама. Израда елабората.				
Литература 1. Божо Колоња, Пројектовање површинских копова, РГФ, 2005. 2. William Xustrulid and Mark Kuchta, Open pit mine planning and design, Taylor&Francis, 2006. 3. H. L. Hartman, ed., SME Mining engineering handbook, AIME, New York, 1992. (SME) 4. B. A. Kennedy, ed., Surface mining, 2nd ed., AIME, New York, 1990. (SME) 5. Упутства за рад – Surpac, Minex, Whittle, Xeras				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, Лабораторијске вежбе – Израда пројекта коришћењем софтвера.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	20	писмени испит		25
практична настава	/	усмени испит		35
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	20	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Менаџмент у техници				
Наставник: Љиљана Б. Савић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање студената са принципима савременог менаџмента.				
Исход предмета: Овладавање стручним знањима о принципима савременог менаџмента у рударству.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Настанак менаџмента (Појава менаџмента (историјат и дефинисање менаџмента), развој менаџмента (професионални менаџмент, научни менаџмент, школе менаџмента), принципи менаџмента (основни принципи, Фајолови принципи и Веберови принципи менаџмента); 2. Диверсификација менаџмента (Врсте менаџмента (стратегијски менаџмент, оперативни и менаџмент пословних подручја), предузетник, менаџер и лидер као носиоци управљачког процеса (предузетник као носилац управљачке функције, менаџер у управљачком систему предузећа и лидерство као манифестација менаџмента); 3. Стратешко управљање технолошким развојем предузећа; (Нужност развоја предузећа, Формирање стратегије технолошког развоја предузећа, Трансфер технологије као инструмент раста и развоја предузећа); 4. Планирање (Дефинисање и циљ планирања; Утврђивање циљева у процесу планирања; Утврђивање политике као елемент планског одлучивања Пословна стратегија као елемент планског одлучивања; програм као елемент планског одлучивања, план као елемент процеса планирања; 5. Организовање; 6. Запошљавање; 7. Утицање; 8. Контролисање. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе, колоквијум и семинарски рад.				
Литература 1. Ставрић Б., Кокеза Г., 2002: Управљање пословним системом – Економика предузећа и менаџмент, Издање: Технолошко-металуршки факултет, Београд 2. Stephen P. Robins, Mary Coulter, 2005: Менаџмент, Издање: Дата Статус, Београд, (Stephen P. Robins, Mary Coulter, 2005: Management, Pearson Education Inc. New Jersey, USA) 3. Džejms A.F. Stoner, R. Edvard Friman, Daniel R. Gilbert, Jr., 2002: Менаџмент, Издање: Желинд, Београд; (Džejms A.F. Stoner, R. Edvard Friman, Daniel R. Gilbert, Jr. 1995: Management, Prentice Hall Inc., London, England 4. Daniel A. Wren, Dan Voich, Jr., 2001: Менаџмент – Процес, структура понашање, Издање: ПС Грмеч –Пословни преглед, Београд; (Daniel A. Wren, Dan Voich, Jr., 1984: Management, Process, Structure and Behavior, John Wiley&Sons Inc., Hoboken, USA) 5. Проф. Др Биљана Предић, 2004: Стратегијско и тактичко планирање и политика предузећа, Издање: ИДП „Научна КМД“ , Београд 6. Charles Lusthaus, Marie-Helene Adrien, Gary Anderson, Fred Garden, 2005: Побољшање учинка организације – Приручник за самопроцену, Издање: Дерета, Београд; (Charles Lusthaus, Marie-Helene Adrien, Gary Anderson, Fred Garden, 1999: Enhancing Organizational Performance: A Toolbox for Self-Assessment, International Development Research Centre, Otava Canada) 7. Ken Blanchard, Michael O’Conor, 2004: Управљање путем вредности, Издање: Прометej, Нови Сад (Ken Blanchard, Michael O’Conor, 2002: Managing by Values, Berett-Koehler Publisherr Inc., London, England) 8. Clff Bowman, 2003: Стратегија у пракси, Издање: Прометej, Нови Сад; (Clff Bowman, 1998: Strategy in practice, Prentice Hall Europe, London, England) 9. W. Edwards Deming, 1996: Како изаћи из кризе, ПС Грмеч, Београд; (W. Edwards Deming, 1986: Out of the Crisis, The Edwards Deming Institute, Potomac, USA) 10. Лазић А., 1998; Пројектовње површинских копова са моделирањем система експлоатације, РГФ, Београд 11. Павловић В., 1998: Системи површинске експлоатације, Издање: РГФ, Београд 12. Кукрика М., 2000: Формула за сигуран успех, Издање: Тесла комерц, Суботица				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	/	/	/
Методe извођења наставе: Комјутерске презентације наставних јединица предавања, и аналитичка обрада практичних задатака са технолошким шемама рада на вежбама.				



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20	/	/
семинар-и	20	/	/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Вентилација рудника				
Наставник: Миљан Д. Јакшић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање са основним законима и принципима вентилације подземних рудника као и са објектима и опремом за вентилацију рудника. Упознавање са опремом за контролу вентилационих параметара. Основе сепаратног проветравања. Пројектовање вентилације нових јама.				
Исход предмета: Обученост за планирање и пројектовање система вентилације подземних рудника.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Руднички ваздух. Климатске прилике у рудницима. Основни закони рудничке аерологије. Еквивалентни отвор и пропусна способност просторија и рудника. Извори депресије. Природна депресија. Механичка депресија – депресија вентилатора. Вентилатори за проветравање рудника. Типови и карактеристике вентилатора. Заједнички рад главних вентилатора. Системи проветравања и развођења ваздуха. Вентилациона мрежа. Врсте вентилационих шема. Системи развођења ваздушне струје. Решавање система развођења ваздушне струје. Прорачун сложених дијагоналних система. Прорачун вентилационих мрежа применом рачунара. Проветравање рудника са више вентилатора. Објекти за регулацију расподеле ваздуха у вентилационим мрежама. Регулисање потребног протока за рудник. Губици ваздушне струје. Утицај губитака ваздуха на рад главног вентилатора. Основи рудничке гасодинамике. Стварање метанских трака. Прелажење и пренос топлоте. Проветравање слепих просторија. Проветравање просторија великих дужина. Проветравање окана у фази израде. Проветравање тунела и просторија великог профила. Проветравање откопних комора. Пројектовање вентилације рудника. Вентилација у условима пожара. Организација контроле гасних и вентилационих параметара у вентилационој мрежи. Опрема за контролу. Организација службе вентилације. Динамика организације праћења. Системи аутоматске даљинске контроле гасно-вентилационих параметара јама. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Инструменти за мерење параметара јамског ваздуха. Практична примена Молијерових дијаграма. Прорачун сложеног паралелног и дијагоналног система развођења ваздуха. Прорачун природне депресије. Димензионисање система за сепаратно проветравање ходника у фази израде. Пројекат вентилације јама. Примена софтверских пакета за пројектовање вентилације рудника.				
Литература 1. Јовичић В., Вентилација рудника, Универзитетски уџбеник, Београд 1989. 2. Јокановић Б., Проветравање рудника, Универзитетски уџбеник, Београд 1960. 3. Ђинових К, Цвјетић А., Експлоатација рудничких вентилатора. 4. Ксенофонтова А. Ј., Справочник по рудничној вентилацији, Москва 1962.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	20	усмени испит		40
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	30	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Машине и уређаји у експлоатацији минералних сировина				
Наставник: Зоран В. Голубовић				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положена Механика 1 (Статика)				
Циљ предмета: Упознавање са конструкцијом и применом, машина и уређаја у рударству				
Исход предмета: СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНОГ ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА, СА СТАНОВИШТА КОНСТРУКЦИЈЕ И ПРИМЕНЕ РУДАРСКИХ МАШИНА				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод (1 недеља): Упознавање са курсом, начин предавања и полагања испита. Услови примене, предности и недостаци у зависности од начина експлоатације. Основни појмови, технологија и производни процеси у рударству. Захтеви које треба да испуне машине у условима рада на површинским коповима и рудницима са подземном експлоатацијом. Подела машина и уређаја и рударству, историјски развој машина и уређаја у рударству. Основни делови машина и уређаја у рударству (4 недеље): Погонски системи (мотори СУС, електро мотори, хидро и пнеуматски мотори); Преносници снаге (механички пренос снаге, хидродинамички пренос снаге, хидростатички пренос снаге, електрични пренос снаге). Транспортни уређаји на рударским машинама: уређаји за кретање на пнеуматичким (точкови, носећи рам, вешање), уређаји за кретање на гусеницама (гусенични погон, рам, вешање) уређаји за кретање на шинама, корачајући уређаји за кретање, комбиновани уређаји за кретање. Стабилност система за кретање. Специфични притисак на тло. Уређаји за управљање. Кочиони системи. Радни органи на рударским машинама. Машине и уређаји за подземну експлоатацију (4 недеље): Машине за откопавање и бушење (подела, конструкција, примена, мере сигурности у раду). Машине за утовар (подела, конструкција, примена, мере сигурности у раду). Машине за континуални и дисконтинуални транспорт (подела, конструкција, примена, мере сигурности у раду). Уређаји за подграђивање откопаног простора (подела, конструкција, примена, мере сигурности у раду). Машине и уређаји за површинску експлоатацију (5недеља): Машине за бушење на површинским коповима. Машине за откопавање и утовар на површинским коповима. Машине и уређаји за транспорт на површинским коповима. Машине и уређаји за помоћне и припремне радове на површинским коповима. Машине и уређаји за одлагање и претовар. Машине и уређаји припрему минералних сировина (1 недеља): Дробилична постројења <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама студенти полажу три колоквијума преко тестова. Колоквијумима ће се обрађивати логичке целине (машине и уређаји за подземну експлоатацију, машине и уређаји за површинску експлоатацију и машине и уређаји за ПМС и помоћне и припремне радове). На преосталим часовима вежби, радиће се рачунски примери који се односе на избор машина, проверу капацитета, као и прорачун и димензионисање машина и појединих склопова машина.				
Литература 1. Драган Игњатовић, Рударске машине, скипта 2. Драган Игњатовић, Предраг Јованчић машине и уређаји за површинску експлоатацију и транспорт, збирка задатака РГФ 2012. 3. Момчило Симоновић, Багери 1., РГФ 1987. 4. Момчило Симоновић, Машине за копање и транспорт откопаног материјала и постројења за дубинско бушење на површинским откопима, РГФ, 1982. 5. Драгољуб Ђокић, Машине и уређаји за подземну експлоатацију и транспорт – 1 део, машине за бушење и откопавање; 6. Војин Чокорило, Машине за утовар и транспорт у подземној експлоатацији				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације. На предавањима се излажу основни принципи и општи методи механике 2. На вежбама се решавају задаци који илуструју примену ових метода у решавању конкретних проблема. Сложенији примери се студентима презентују посредством симулација на рачунару. Током семестра студенти раде домаће задатке (самосталне вежбе) који су услов за полагање колоквијума. Током семестра се организују 3 колоквијума која замењују полагање писменог (практичног) дела испита.				



Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	30	/	/
семинар-и	/	/	/

[Назад на листу предмета](#)

Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Пројектовање рудника са подземном експлоатацијом				
Наставник: Миљан Д. Јакшић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Одводњавање рудника				
Циљ предмета: Оспособљавање студената модула за подземну експлоатацију за пројектовање рудника са подземном експлоатацијом				
Исход предмета: Рударски инжењер-пројектант рудника са подземном експлоатацијом				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Специфичности пројектовања у рударству. Процес настајања рудника. Одређивање оптималне локације главних објеката отварања. Методе решавања техничко-економских параметара у пројектовању. Одређивање основних параметара рудника. Системи отварања. Економско-математичко моделирање при пројектовању и реконструкцији рудника. Поступак економско-математичког моделирања. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежба бр.1: Организација пројектовања; Вежба бр. 2.: Одређивање локације објеката отварања код слојевитих лежишта; Вежба бр. 3: Одређивање локације објеката отварања код лежишта састављених од више рудних тела; Вежба бр. 4: Одређивање локације објеката отварања код лежишта неправилних морфолошких облика; Вежба бр. 5: Одређивање локације објеката отварања на основу тежишта маса рудних тела; Вежба бр. 6: Одређивање локације објеката отварања на основу квалитета руде. Вежба бр. 7: Одређивање локације објеката отварања итеративним поступком; Вежба бр.10-15: Пројектовање рудника.				
Литература 1. Симеуновић Вељко., 1995: Пројектовање рудника са подземном експлоатацијом ISBN 86-80887-63-3 2. Thomas F. Torries: Evaluating Mineral Projects ISBN 0-87335-159-2; 3. D.W. Gentry, T.J.O`Neil: Mine Investment Analysis ISBN 0-89520-429-0;				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Интерактиван однос предавач студент				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	/	усмени испит	30	
колоквијум-и	15	/	/	
семинар-и	20	/	/	

[Назад на листу предмета](#)



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основи примене рачунара 1				
Наставник: Јован Д. Ристић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: Нема услова				
Циљ предмета: Упознавање са интерфејсом и основним пословима оперативног система Windows XP. Савладавање најчешће коришћених програма из Microsoft Office пакета (Word и PowerPoint) до напредног нивоа.				
Исход предмета: Базично рачунарско описмењавање за студенте који су врло мало или нимало радили на рачунару, а надоградња и наставак обуке за остале. Оспособљавање студената за самосталну употребу и примену рачунара за свакодневне потребе.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјат развоја рачунарских система. Структура и компоненте хардвера рачунарског система. Софтвер. Оперативни системи. MS Windows. Обрада текста на рачунару. MS Word. Подешавање радног окружења. Основне операције. Форматирање. Стилони. Листе. Табулација. Индекси и садржаји. Објекти. Табеле. Базе података. Шаплони. Циркуларна писма. Макрои. Заштита. Штампање. Power Point. Основне операције. Форматирање. Ефекти. Штампање и дистрибуција. Приказивање презентације. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Инсталација софтвера. Упоредни преглед разних оперативних система (DOS, UNIX, Windows). Windows explorer. Програми за обраду текста. Основна подешавања. Креирање и чување докумената. Унос, брисање, копирање текста. Форматирање знакова, пасуса, секција, колона. Аутоформат. Header и footer. Рад са стиловима и листама. Табулација. Креирање индекса и садржаја. Frame. Слике, математичке формуле, графикони у тексту. Израда табела. Рад са базама података. Рад са шаблонима и обрасцима. Циркуларна писма, коверте и налепнице. Снимање и покретање макроа. Фусноте и коментари. Заштита документа. Опције штампе. Креирање презентације. Рад са слајдовима. Форматирање цртање и дијаграми. Подешавање ефеката. Подешавање параметара слајда. Штампање презентације				
Литература 1. Ј. Ристић, Д. Радосављевић, <i>Примена рачунара 1</i> , Факултет техничких наука, Косовска Митровица, 2005. 2. Д. Грбић, <i>Microsoft Office 2003 System на српском</i> , ПЦ пресс, Београд, 2004. 3. Група аутора, <i>Мајстор за Office XP</i> , Компјутер библиотека, Чачак, 2002. 4. Група аутора, <i>Microsoft PowerPoint 2002 корак по корак</i> , ЦЕТ, Београд 5. Група аутора, <i>Microsoft Word 2002 Korak po korak</i> , ЦЕТ, Београд, 2003.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	40	
практична настава	10	усмени испт	/	
колоквијум-и	40	/	/	
семинар-и	/	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Информатика 1				
Наставник: Јован Д. Ристић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање са основним теоријским и практичним елементима информатике за потребе будућих инжењера технике.				
Исход предмета: Студенти ће овладати основама рачунарске технологије и могућностима њене примене у решавању инжењерских проблема.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Почетне методске јединице овог курса обухватају основне појмове, појмове информације и податка и основне типове података. Из области рачунарских мрежа и интернета изучавају се врсте рачунарских мрежа и основни протоколи, настанак интернета, адресирање на интернету, прикључивање на интернет, сервиси интернета, сигурност на интернету и језик HTML. Област информационог система (ИС) обухвата управљање информацијама, врсте, архитектуру и развој ИС, као и основе UML моделирања и GIS технологија. Потом се изучавају системи за управљање базом података, процес пројектовања базе података, модели података и језик SQL. На крају курса биће дат преглед савремених софтверских решења за поједине области у рударству и геологији. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Кроз вежбања студенти се обучавају за рад са програмима MS Word, MS Excel и MS Access, за коришћење језика HTML и графичких алата. Вежбе се изводе у рачунарској учионици, интегрисане су са Мудл системом и на крају сваког часа студенти постављају решења задатака рађених на вежбама.				
Литература 1. Материјал доступан на Мудлу у виду електронских лекција, вежби и глосара 2. Ненад Митић, Основи рачунарских система, ЦЕТ, 2003. 3. HTML Tutorial, http://www.w3schools.com/html/default.asp 4. Dž.R. Levin, M.J. Levin, K. Barudi, Internet za neupućene, Mikro knjiga, 2005. 5. Informatika i internet, Autor: Vladimir Štambuk, Čigoja štampa, 2005. 6. Увод у информационе системе, http://uis.fon.bg.ac.rs/predavanja.html				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања и вежбе у рачунарској лабораторији, електронски подржана Мудл системом, https://moodle.rgf.bg.ac.rs				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	10	усмени испит	40	
колоквијум-и	30	/	/	
семинар-и	10	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основи примене рачунара 2				
Наставник: Јован Д. Ристић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Основи примене рачунара 1				
Циљ предмета: Кроз овај предмет студенти се упознају са актуелним питањима везаним за табеларне и графичке приказе података на рачунару, као и формирање и обраду, сортирање и филтрирање базе података. Оспособљавају се за коришћење софтверског алата spread-sheets.				
Исход предмета: Стицање неопходних теоријских и практичних знања и систематско разумевање проблематике везане за табеларне прорачуне са посебним акцентом на оне делове садржаја, методе и начине размишљања који се срећу у технологији.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Програм за израду табела и графикаона – MS Excel. Радно окружење. Формуле и функције. Референцирање. Графикони. Валидација података. Базе података. Сортирање и филтрирање. Изведене табеле. Заштита података. Штампање. Веза са другим програмима. Шаблони. Макрои. Програмирање у Excel-у. Програмирање интерполационих алгоритама за израчунавање вредности одређених интеграла. Програмирање интерполационих алгоритама за решавање система нелинеарних једначина. Програмирање интерполационих алгоритама за решавање обичних диференцијалних једначина. Програмирање интерполационих алгоритама за корелисање експерименталних података. Интернет. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Основне операције за рад са радним свескама, листовима, ћелијама, опсезима, редовима и колонама, Вежбе примена формула и функција. Вежбе референцирања (апсолутног и релативног). Основни елементи програмирања (реализација рачунских циклуса, разгранатог алгоритама...) у Excel-у. Израда разних врста графикана. Вежбе ограничења за унос података. Интерне и екстерне базе података. Сортирање и филтрирање података. Pivot табеле. Заштита података на разним нивоима. Уграђивање и повезивање објеката. Израда шаблона. Снимање и стартовање макроа. Безбедност при раду са макроима. Употреба форми. Програмирање. Вежбе из нумеричких метода.				
Литература 1. Радован Оморјан: <i>Excel практикум</i> , Технолошки факултет, Нови Сад, 2007. 2. Curtis Frye, <i>Microsoft Excel 2002 Корак по корак</i> , ЦЕТ, Београд, 2003. 3. <i>Excel 2020</i> , Научна књига 2003, Београд 4. В. Lancaster, <i>Excel 2000</i> , Микро књига, Београд				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 1	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		40
практична настава	10	усмени испит		/
колоквијум-и	40	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Информатика 2				
Наставник: Јован Д. Ристић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Информатика 1				
Циљ предмета: Упознавање са основним програмским пакетима намењеним цртању, пројектовању, моделовању, техничким прорачунима и другим видовима примене рачунара у инжењерској пракси.				
Исход предмета: Студенти ће овладати програмским пакетима R и AutoCAD и могућностима њихове примене у решавању инжењерских проблема.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> У првом делу курс се бави радом са пакетом R а у другом, нешто обимнијем, радом са AutoCAD пакетом. На предавањима ће бити дате теоријске основе уз демонстрацију команди система. R је моћан програмски језик за техничке прорачуне и може се користити за математичка израчунавања, моделовање и симулације, анализу и обраду података, графичко приказивање резултата и развој алгоритама. AutoCAD је програмски пакет за рачунарски подржано пројектовање, а у оквиру овог курса биће обухваћено, између осталог: сналажење у радном окружењу AutoCAD-а, цртање и обрада цртежа, контролисање штампања цртежа, овладавање 3D моделовањем и растеризацијом, прилагођавање AutoCAD-а, повезивање цртежа са базама података и прорачунским табелама. На крају курса биће дат преглед савремених софтверских решења за поједине области у рударству и геологији. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> На вежбама ће студенти самостално, уз надзор асистента користити софтвер и радити постављене задатке. Вежбе се изводе у рачунарској учионици, интегрисане су са Мудл системом и на крају сваког часа студенти постављају решења задатака рађених на вежбама.				
Литература 1. Материјал доступан на Moodle у виду електронских лекција, вежби и глосара 2. W. N. Venables et al., An Introduction to R, http://cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf 3. Alf Yarwood, Uvod u AutoCAD 2010 2D i 3D projektovanje, CET, 2010 4. AutoCAD Tutorials, http://www.cadtutor.net/tutorials/autocad/				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања и вежбе у рачунарској лабораторији, електронски подржана Мудл системом, https://moodle.rgf.bg.ac.rs				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	10	усмени испит	40	
колоквијум-и	30	/	/	
семинар-и	10	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске				
Назив предмета: Енглески језик 1				
Наставник: Јелена М. Вукићевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: Уписана прва година студијског програма				
Циљ предмета: Циљ предмета је да се систематизује достигнуто знање уз истовремено усвајање лексике струке; да студенти буду оспособљени за коришћење стручне литературе на енглеском језику, а такође и за усмену и писмену комуникацију у својој стручној области као и у свакодневним ситуацијама.				
Исход предмета: Студенти су оспособљени да усвоје лексичку енглеског језика у области техничких наука (са посебним освртом на област рударске технике), да се усмено и писмено изражавају и то граматички коректно, да користе стручну литературу на енглеском језику, да користе информације из своје струке у писменој и усменој комуникацији у сарадњи са иностранством, да интерпретирају визуелне податке и развију способност нумеричког изражавања.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Усваја се стручна терминологија техничких наука (са посебним освртом на терминологију машинске технике) кроз тематске текстове. Развија се вештина читања. Унапређује се способност разумевања текста. Развија се способност дефинисања стручних појмова путем синонимије и описа. Интерпретирају се визуелни подаци. Развија се способност нумеричког изражавања као и способност разумевања изворног говора кроз вежбе помоћу аудио материјала. Рад на стручном тексту. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Word Types; Verb System of the English Language; English Tenses; Modals				
Литература 1. Ivor Williams: <i>English for Science and Engineering</i> – Thomson ELT, 2007 (text with audio CD) / Unit 1-3 2. <i>Professional texts</i> (reading material) 3. Martin Hewings: <i>Advanced Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2002. 4. Geoffrey Leech et al: <i>English Grammar and Usage</i> , Longman, 2001. 5. <i>ЕССЕ речник</i> , Институт за стране језике, Београд, 2005. 6. Јован Милићевић: <i>Речник машинске технике</i> , Пословни систем ГРМЕЧ-Привредни преглед, Београд, 2000. Слободан Танкосић: <i>Политехнички речник</i> , Грађевинска књига АД, Београд, 2006.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: /	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Проблемски-оријентисана настава; интерактивна настава; домаћи задаци; аудио-визуелна средства.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	10	усмени испит	30	
колоквијум-и	40	/	/	
семинар-и	10	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Руски језик 1				
Наставник: Евгенија Н. Костић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: /				
Циљ предмета: Циљ предмета је да се систематизује достигнуто знање уз истовремено усвајање лексике струке; да студенти буду оспособљени за коришћење стручне литературе на руском језику, а такође и за усмену и писмену комуникацију у својој стручној области као и у свакодневним ситуацијама.				
Исход предмета: Студенти су оспособљени да усвоје лексику руског језика у области техничких наука (са посебним освртом на област рударске технике), да се усмено и писмено изражавају и то граматички коректно, да користе стручну литературу на руском језику, да користе информације из своје струке у писменој и усменој комуникацији у сарадњи са иностранством, да интерпретирају визуелне податке и развију способност нумеричког изражавања.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Фонетика: транскрипција; алтернација сугласника; изговор – вежбе. Морфологија: именице: женски род, средњи род, мушки род; номинатив множине мушког рода, генитив множине мушког рода. Придеви. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Прате се све јединице теоријске наставе.				
Литература 1. Радмило Маројевић - „граматика руског језика“, завод за уджбенике и наставна средства, Београд 2. Радован Кошутић – руска граматика, научна књига Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: /	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, практични рад са пацијентима, израда семинарског рада.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	/	усмени испит		60
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	30	/		/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Енглески 2				
Наставник: Јелена М. Вукићевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: Положен испит из предмета Енглески 1				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти треба да буду оспособљени за коришћење стручне литературе на енглеском језику, као и за усмену комуникацију у свакодневним ситуацијама и у својој стручној области. Такође, треба да са лакоћом одговоре задацима као што су пословна писма, електронска пошта, телефонски разговори и сл.				
Исход предмета: Студенти су оспособљени да усвоје лексику енглеског језика у области техничких наука (са посебним освртом на област рударске технике), да се усмено и писмено изражавају и то граматички коректно, да користе стручну литературу на енглеском језику, да користе информације из своје струке у писменој и усменој комуникацији у сарадњи са иностранством, да интерпретирају визуелне податке и развију способност нумеричког изражавања.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Надограђује се даље усвајање стручне терминологије техничких наука (са посебним освртом на терминологију рударске технике) кроз тематске текстове. Усавршава се вештина читања. Даље се унапређује способност разумевања текста, посебно стручног. Усавршава се комуникативна компетенција на основу примера из праксе, усваја се писање пословних писама и радне биографије (CV). Развија се способност разумевања изворног говора кроз вежбе помоћу аудио материјала. Рад на стручном тексту. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Passives, Conditionals; Sentence Structure; Sentence Patterns; Organising information; Business Letter and CV				
Литература 1. Ivor Williams: <i>English for Science and Engineering</i> – Thomson ELT, 2007 2. (text with audio CD) / Unit 1-3 3. <i>Professional texts</i> (reading material) 4. Martin Hewings: <i>Advanced Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2002. 5. Geoffrey Leech et al: <i>English Grammar and Usage</i> , Longman, 2001. 6. Mary K. Ruetten: <i>Developing Composition Skills</i> , Thomson-Heinle, 2003. 7. <i>ЕССЕ речник</i> , Институт за стране језике, Београд, 2005. 8. Јован Милићевић: <i>Речник машинске технике</i> , Пословни систем ГРМЕЧ-Привредни преглед, Београд, 2000. 9. Слободан Танкосић: <i>Политехнички речник</i> , Грађевинска књига АД, Београд, 2006.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: /	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Проблемски-оријентисана настава; интерактивна настава; домаћи задаци; аудио-визуелна средства.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	/	
практична настава	10	усмени испит	30	
колоквијум-и	40	/	/	
семинар-и	10	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Руски језик 2				
Наставник: Евгенија Н. Костић				
Статус предмета: Иборни				
Број ЕСПБ: 3				
Услов: Положен испит из предмета Руски 1				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенти треба да буду оспособљени за коришћење стручне литературе на руском језику, као и за усмену комуникацију у свакодневним ситуацијама и у својој стручној области. Такође, треба да са лакоћом одговоре задацима као што су пословна писма, електронска пошта, телефонски разговори и сл.				
Исход предмета: Студенти су оспособљени да усвоје лексику руског језика у области техничких наука (са посебним освртом на област рударске технике), да се усмено и писмено изражавају и то граматички коректно, да користе стручну литературу на руском језику, да користе информације из своје струке у писменој и усменој комуникацији у сарадњи са иностранством, да интерпретирају визуелне податке и развију способност нумеричког изражавања.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Надограђује се даље усвајање стручне терминологије техничких наука (са посебним освртом на терминологију рударске технике) кроз тематске текстове. Усавршава се вештина читања. Даље се унапређује способност разумевања текста, посебно стручног. Усавршава се комуникативна компетенција на основу примера из праксе, усваја се писање пословних писама и радне биографије (CV). Развија се способност разумевања изворног говора кроз вежбе помоћу аудио материјала. Рад на стручном тексту Морфологија - бројеви промена, примена. Глагол: промена, употреба партиципа, пра <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Употреба наставне јединице у писању и разговору.				
Литература 1. Радмило Маројевић - „граматика руског језика“, завод за уджбенике и наставна средства, Београд 2. Радован Кошутић – „руска граматика“, научна књига Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 0	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, израда семинарског рада.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	/	усмени испит		60
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	30	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Основе еколошког инжењерства			
Наставник: Гордана О. Милентијевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Студенти су обавезни да присуствују предавањима, активно учествују у извођењу вежби након чега решавају тестове (5), раде домаће задатке - семинарске радове (2) у форми контролисане самосталне активности.			
Циљ предмета: Циљ похађања овога курса је да се образују кадрови која ће допринети унапређењу управљања и организовања у области заштите животне средине и стварања услова за ефикаснију заштиту у складу са концепцијом одрживог развоја и геоетичким принципима. Кроз овај курс полазници ће упознати основне елементе животне средине, узроке и последице загађивања, заштиту и унапређење. Студенти ће стећи основна знања, вештине и способности неопходне за решавање сложених еколошких проблема и еколошко деловање. Курс је основа за читав низ дисциплина који се изучавају на различитим студијским програмима.			
Исход предмета: Студенти који успешно положе испит поседоваће еколошки начин мишљења, који ће тако постати основа каснијег понашања и односа према животној средини и природи у целини. Студент ће бити способан да критички размишља о постојећим проблемима у контексту инжењерског приступа очувању природе са аспекта заштите животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кроз овај предмет студенти ће се кроз неколико целина упознати са основним појмовима и принципима екологије (дефиниције, значај, задаци) , са појмовима заштите животне средине и еколошких фактора, њиховом класификацијом, затим са геоетиком, са облицима загађења и заштитом животне средине , уопште. Основни принципи еколошког инжењерства, одрживо пројектовање. Планета Земља-глобални еколошки проблеми (смањење озонског омотача, промена климе, ефекат стаклене баште). Загађивање и заштита земљишта , стварање, карактеристике, начин и врсте загађења. Загађивање и заштита вода . Природно загађење, загађење површинских, подземних вода, индустријских вода. Загађивање и заштита ваздуха . Загађивачи ваздуха производним активностима, сагоревањем фосилних горива, извори и класификација. Радиоактивно загађивање и заштита. Бука и заштита од буке . Мониторинг, модели транспорта загађења. Управљање комуналним чврстим отпадом: прикупљање, сортирање, рециклажа. Опасни и медицински отпад. Депоније комуналног чврстог отпада. Управљање индустријским отпадом Законска регулатива у области заштите животне средине. Национална регулатива. Директива ЕУ. Едукација у области заштите животне средине. Локални еколошки акциони планови. Улога НВО. Примери Студија утицаја на животну средину. Примери студентских пројеката из области Еколошког инжењерства. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда два семинарска рада. Тестови на вежбама.			
Литература 1. Савић И, Терезија В., 2002: Екологија и заштита животне средине, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд 2. Ратајац Р., ет ал. , 2004: Екологија и заштита животне средине. – ибид.,4. 3. Миљковић М., 2000: Заштита радне и животне средине. – ибид.,4. 4. Николић М. Драган, 2001., Заштита животне средине, Универзитет у Приштини, Рударско-металуршки факултет, 1-205, Косовска Митровица			
Број часова активне наставе			Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	
Методе извођења наставе: Предавања: видео бим (Microsoft Power Point), DVD.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	/	усмени испит	40
колоквијум-и	30	/	/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

семинар-и	20	/	/
-----------	----	---	---

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Оснивне академске студије				
Назив предмета: Основе хидрогеологије				
Наставник: Гордана О. Милентијевић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Овај курс подразумева познавање Физике, Хемије и Основа Геологије.				
Циљ предмета: Током курса слушаоци ће се упознати са основним појмовима из хидрогеологије, пореклом, видовима, кретањем и истицањем подземних вода, као и са физичко-хемијским карактеристикама подземних вода. Како подземне воде у рударству често представљају проблем за безбедну и економичну експлоатацију минералних сировина, то ће се у оквиру овог курса посебна пажња посветити подземним водама које се формирају у рударским радовима. Ове воде услед специфичних карактеристика хемијског састава врло често негативно утичу на околну животну средину.				
Исход предмета: Студенте рударства упознаће се са основама хидрогеологије, подземним и рудничким водама, условима оводњености лежишта минералних сировина, као и утицајем рудничких вода на животну средину.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Хидрогеологија (појам, историјат развоја, значај и однос према другим наукама. Подземне воде. Појам, порекло, видови, вертикално распрострањење и улога у хидролошком циклусу. Физичко-механичка и хидрогеолошка својства стена. Порозност, влажност, капиларност, водопрпусност, хигроскопност и издашност. Кретање подземних вода. Основни видови кретања подземних вода, инфилтрација и филтрација. Физичко-хемијски, радиолошки и микробиолошки састав подземних вода. Издани. Појам, елементи и класификација. Извори. Појам и класификација. Режим подземних вода. Појам, основни елементи режима и класификација режима. Минералне воде. Појам, класификација. Лековите, термалне и индустријске минералне воде. Оводњеност лежишта. Оводњеност и хидрогеолошка класификација лежишта минералних сировина. Рудничке воде. Услови формирања, хемијски састав, агресивност. Хидрогеохемијска класификација лежишта минералних сировина. Подземне воде нафтних лежишта. Рудничке воде и животна средина. Видови угрожавања животне средине, заштита од рудничких вода и коришћење рудничких вода. Прогноза прилива рудничких вода у рударске радове. Метода аналогије, билансна метода, хидродинамичка метода, математичко моделирање и прогноза прилива на рачун атмосферских падавина. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Физичко-механичка и хидрогеолошка својства стена. Кретање подземних вода. Издани. Режим подземних вода. Извори. Оводњеност лежишта. Рудничке воде. Прогноза прилива рудничких вода у рударске радове. Припрема за завршни испит.				
Литература 1. В. Драгишић: “Општа хидрогеологија”. Рударско-геолошки факултет, Београд 1997. 2. В. Драгишић: “Хидрогеологија лежишта минералних сировина” Рударско-геолошки факултет, Београд 2005.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Класична предавања уз мултимедијалну подршку, вежбања, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	15	писмени испит		/
практична настава	15	усмени испит		40
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	/	/		/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Електротехника				
Наставник: Андреја С. Тодоровић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положени предмети: Математика 1, Математика 2 и Техничка физика 1				
Циљ предмета: Општи предмет за стицање основних знања из области сложених кола једносмерне струје, прелазних појава и наизменичних струја, мерења, електричних машина и електронике.				
Исход предмета: Стицање основних знања неопходних за разумевање рада мерних и регулационих система и погонских уређаја, њихово пројектовање, као и предзнања везана за електрохемијско инжењерство.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методе израчунавања сложених, линеарних електричних кола једносмерне струје. Тевененова и Нортонова теорема. Теорема суперпозиције. Прелазна стања у колима једносмерне струје са R-L и R-C елементима (I реда). Прелазна стања у колима једносмерне струје са R-L-C елементима (I и II реда). Кола наизменичне струје, фазорско и симболично решавање. Спрегнута кола, напонска резонанција и фактор добротe (Q фактор), пропусни опсег. Трофазни симетричан систем, везе у звезду и троугао. Обртно магнетно поље и асинхрони мотор, примена машина једносмерне струје. Мотори са оточном, редном и сложеном побудом. Примена мотора у технолошкој и металуршкој пракси. Основи примењене електронике. Полупроводници и начин провођења струје кроз њих. Диоде и њихова примена у исправљачима. Транзистори, њихова примена у појачавачким колима. Повратна спрега и њена примена у електроници и електронској регулацији. Микроелектроника, интегрисана кола, операциони појачавачи и њихова примена у мерењу, стабилизаторима струје и напона, рН-метрима. Електрична и електронска мерења, принципи, основни инструменти по методи скретања (амперметри, волтметри, омметри,...). Мерења на принципу равнотеже, електронски мостови. Електронска мерења неелектричних величина, температуре, притиска, протока, рН итд. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Математичко моделовање прелазних режима у колима са кондензатором и завојницом; Операциони појачавач; Транзистор у спреси са заједничким емитором; Стабилизатор напона; Симулација рада операционог појачавача на рачунару; Симулација рада стабилизатора напона на рачунару.				
Литература 1. Дејан Бајић "Електрична и електронска кола, уређаји и мерни инструменти (основи електротехнике) I", Технолошко-металуршки факултет, Београд 1989. 2. Дејан Бајић "Електрична и електронска кола, уређаји и мерни инструменти (основи електротехнике) II", Технолошко-металуршки факултет, Београд 1983. 3. Младен Цветковић, Александар Којовић, Јелена Новаковић, Мирослав Живковић, Драган Митраковић "Збирка задатака из електротехнике са електроником", Технолошко-металуршки факултет, Београд 2001. 4. Александар Којовић, Татајана Петровић, Жељко Котањац, Драган Митраковић, "Практикум за лабораторијске вежбе из електротехнике са електроником", II преправљено издање, Академска мисао, Београд 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	/	писмени испит		45
практична настава	20	усмени испит		/
колоквијум-и	35	/		/
семинар-и	/	/		/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Електротехника, машине и уређаји				
Наставник: Андреја С. Тодоровић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Положени предмети: Математика 1, математика 2 и Техничка физика 1				
Циљ предмета: Општи предмет за стицање основних знања из области сложених кола једносмерне струје, прелазних појава и наизменичних струја, мерења, електричних машина и електронике.				
Исход предмета: Стицање основних знања неопходних за разумевање рада мерних и регулационих система и погонских уређаја, њихово пројектовање, као и предзнања везана за електрохемијско инжењерство.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методe израчунавања сложених, линеарних електричних кола једносмерне струје. Тевененова и Нортонова теорема. Теорема суперпозиције. Прелазна стања у колима једносмерне струје са R-L и R-C елементима (I реда). Прелазна стања у колима једносмерне струје са R-L-C елементима (I и II реда). Кола наизменичне струје, фазорско и симболичко решавање. Спрегнута кола, напонска резонанција и фактор добротe (Q фактор), пропусни опсег. Трофазни симетричан систем, везе у звезду и троугао. Обртно магнетно поље и асинхрони мотор, примена машина једносмерне струје. Мотори са оточном, редном и сложеном побудом. Примена мотора у технолошкој и металуршкој пракси. Основи примењене електронике. Полупроводници и начин провођења струје кроз њих. Диоде и њихова примена у исправљачима. Транзистори, њихова примена у појачавачким колима. Повратна спрега и њена примена у електроници и електронској регулацији. Микроелектроника, интегрисана кола, операциони појачавачи и њихова примена у мерењу, стабилизаторима струје и напона, рН-метрима. Електрична и електронска мерења, принципи, основни инструменти по методи скретања (амперметри, волтметри, омметри,...). Мерења на принципу равнотеже, електронски мостови. Електронска мерења неелектричних величина, температуре, притиска, протока, рН итд. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Математичко моделовање прелазних режима у колима са кондензатором и завојницом; Операциони појачавач, Транзистор у спреси са заједничким емитором; Стабилизатор напона; Симулација рада операционог појачавача на рачунару; Симулација рада стабилизатора напона на рачунару.				
Литература 1. Дејан Бајић "Електрична и електронска кола, уређаји и мерни инструменти (основи електротехнике) I", Технолошко-металуршки факултет, Београд 1989. 2. Дејан Бајић "Електрична и електронска кола, уређаји и мерни инструменти (основи електротехнике) II", Технолошко-металуршки факултет, Београд 1983. 3. Младен Цветковић, Александар Којовић, Јелена Новаковић, Мирослав Живковић, Драган Митраковић "Збирка задатака из електротехнике са електроником", Технолошко-металуршки факултет, Београд 2001. 4. Александар Којовић, Татајана Петровић, Жељко Котањац, Драган Митраковић, "Практикум за лабораторијске вежбе из електротехнике са електроником", II преправљено издање, Академска мисао, Београд 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методe извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	/	писмени испит		45
практична настава	2	усмени испит		/
колоквијум-и	35	/		/
семинар-и	/	/		/



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Термодинамика				
Наставник: Кемал Џ. Тахирбеговић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Техничка физика 1				
Циљ предмета: стицање основних знања из термодинамичких процеса заступљених у топлотним апаратима термотехнике, термоенергетике и процесне технике. Програм је тако постављен да студент, кроз предавања и вежбања, са становишта практичне примене сагледа трансформацију топлотне енергије у друге облике енергија и обратно.				
Исход предмета: Након положеног испита студент ће бити оспособљен да изврши конкретне практичне прорачуне и активно прати наставу из осталих стручних предмета термотехнике и термоенергетике.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни физички и термодинамички појмови (појам пермодинамичког радног тела, термодинамичког система и околине). Величине стања, постулати термодинамике, међудејства система и околине. Појам равнотеже, промене стања и процеса. Квазистатички и неквазистатички процеси идеалног гаса. Основна једначина стања идеалног гаса, Бојл-Мариотов и Геј-Лисаков закон. Корекције за реалан гас. Смеше идеалних гасова (састав смеше, парцијални притисци смеше, Далтонов закон, међусобни односи састава смеше, моларна маса и гасна константа смеше). Први принцип термодинамике за затворен термодинамички систем. Појам енергије. Унутрања енергија и топлотни капацитет. Енталпија. Мајерова једначина. Први принцип термодинамике за отворен термодинамички систем. Политропске промене стања. Количина топлоте и рад. Радни (p, V) дијаграм. Други принцип термодинамике. Дефиниције. Појам ентропије. Повратни, неповратни и немогући процеси. Математичка формулација другог принципа термодинамике. Топлотни (T, s) дијаграм и промене стања у њему. Промена ентропије идеалног гаса. Претварање топлоте у рад. Термодинамички степен искоришћења. Кружни деснокретни процеси са идеалним гасом (идеални Карноов процес, Отов, Дизелов, Џулов процес). Левокретни кружни процеси и топлотне пумпе. Стварни гасови и паре. Једначина термодинамичког стања стварног гаса. Ванервалсова једначина. Водена пара. Величине стања на граничној кривој (влажне и суве водене паре), влажне и прегрејане водене паре и промене величина стања водене паре. Циклуси са воденом паром. Ранкин-Клаузијусов циклус и мере за повећање термодинамичког степена искоришћења. Таблице и дијаграми за водену пару. Преношење топлоте. Основни облици преношења топлоте. Провођење, прелажење и пролажење топлоте. Фуриејеова хипотеза — закон. Устаљено топлотно провођење и пролажење кроз раван, цилиндричан и сферичан зид. Њутнов закон. Преношење топлоте зрачењем. Основни закони у вези са зрачењем. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> По структури вежбе су аудиторне, са решавањем типских задатака из наставних области које су претходно обрађене на предавањима. Решавање задатака биће праћено теоријско-стручним објашњењима, коментарима и анализама, како би се помогло студентима да самостално решавају задатке. Укупан број самосталних вежби (колоквијума) је 3 (три). Успех студента на колоквијумима изражава се оценом од 5 (пет) до 10 (десет). Студент који није на колоквијуму постигао задовољавајући успех добија оцену 5 (пет).				
Литература 1. Милинчић Д., Вороњец Д.: Термодинамика, Машински факултет, Београд 2. Вороњец Д., Васиљевић Б., Козић Ђ.: Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије, Машински факултет, Београд 3. Тахирбеговић К., Гаврић Ж.: Испитни задаци из термодинамике, Машински факултет, Приштина, 1999. 4. Козић Ђ., Васиљевић Б., Бековац В.: Приручник за термодинамику, Машински факултет, Београд				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	2	/	/	/
Методe извођења наставе: Програм се реализује помоћу предавања, вежби и консултација. Студенти су обавезни да активно редовно прате предавање и вежбе и да полажу колоквијуме. Присуство студента на предавањима, а нарочито на вежбама, биће праћено и о томе ће бити вођена евиденција. Провера знања биће на				



колоквијумима. Успех на колоквијумима биће оцењиван и евидентиран.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	/	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испит	/
колоквијум-и	40	/	/
семинар-и	/	/	/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско Инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Термоенергетски процеси				
Наставник: Драган В. Калаба				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: стицање основних знања за претварање топлотну у механичку енергију. Кроз предавања и вежбе студент треба да се оспособи за примену стеченог знања за решавање теоретских и практичних проблема из ове области.				
Исход предмета: Оспособљавање за праћење виших курсева топлотних трансформација.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Уводна разматрања: Термодинамички систем, величине стања, унутрашња енергија, топлота и механички рад. 2. Основне једначине термодинамике: Једначина стања и промене стања идеалних гасова, специфична топлота, први закон термодинамике за отворене и зарворене термодинамичке системе, термички коефицијент корисног дејства, посебни термодинамички процеси, струјење гасова и пригушивање, Карнатов кружни процес, процес у гасној турбини, процеси у Отго и Дизел моторима. 3. Други закон термодинамике: Повратан и неповратан процес, енталпија, ентропија и други закон термодинамике, примена другог закона термодинамике на енергетске трансформације, ограничења термоенергетских трансформација, утицај околине, ексергија и анергија, приказ тока ексергије и анергије. 4. Агрегатне промене: Круто стање, топљење, течно стање, испаравање, мокра пара, сува пара, парне таблице и дијаграми стања. Кружни термоенергетски процеси за водену пару <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> 1. Решавање нумеричких задатака из тематских области. 2. Израда пројеката. 3. Посета термоелектрани.				
Литература 1. Бојан Д. Ђорђевић и други: Термодинамика са Термотехником, Технолошко-метарлушки факултет, Београд 2007. 2. Бојан Д. Ђорђевић и други: Збирка задатака из Термодинамике са Термотехником, Технолошко-метарлушки факултет, Београд 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Настава се састоји из предавања, вежби и консултација. Пројекти се раде самостално уз консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	/	усмени испит	20	
колоквијум-и	30	/	/	
семинар-и	20	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Транспорт и извоз				
Наставник: Ивица М. Ристовић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: У подземној експлоатацији минералних сировина једна од најважнијих фаза је транспорт и извоз. У укупним трошковима експлоатације учешће транспорта и извоза се креће од 20 до 50%. У оквиру овог курса биће обрађене оне специфичности подземног транспорта, које ће употпунити неопходна знања стечена изучавањем ове проблематике у оквиру предмета ТРАНСПОРТ У РУДАРСТВУ у 6 семестру. Основни циљ изучавања овог предмета је заокруживање знања из области транспорта минералних сировина.				
Исход предмета: Без стицања ових знања није у потпуности могуће дефинисање рударског инжењера за подземну експлоатацију минералних сировина. Упознавање са савременим методама и технологијама подземног транспорта и извоза кроз предложени програм је неопходно и омогућава формирање комплетног стручњака за ово важно подручје рударства.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Транспорт на откопима и у откопним просторијама су једна од најважнијих поглавља јер се студенти први пут срећу са транспортним средствима и уређајима, као и технологијом овог начина транспорта. Такође извоз вертикалним и косим окнима рудника је карактеристично само за подземну експлоатацију. У овом курсу се поклања томе значајна пажња. Специфичности примене транспортера са траком у подземној експлоатацији као и локомотивског транспорта су прилагођене потребама овог курса. Од транспортних средстава у овом предмету се изучавају: грабуљаста транспортери, скрепери, јамски камиони, самоходни утоварачи, средства гравитационог транспорта, транспортери са траком, локомотиве, вагони, витлови, јамске жичаре, свознице, средства хидрауличног транспорта, пнеуматски транспорт, вертикални, покретни и полустационарни бункери, елеватори, аутоматски транспортери, инерциони транспортери, вибрациони транспортери, извозни судови (ведра, кошеви, скипови), извозна ужад, извозне машине, вођице и попречнице у окну, извозни торњеви, котураче на торњу, навозишта и одвозишта, једношинске висеће жичаре, једношинске висеће железнице и др. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Прорачун грабуљастих транспортера. Прорачун подземног транспорта локомотивама. Прорачун извозног постројења. Кинематика извоза, извозни судови, ужад, извозна машина, уређаји у окну. Прорачун једношинске висеће жичаре. Избор оптималног транспорта вишекритеријумском анализом. Посета фабрикама транспортне опреме у Земуну и Лазаревцу.				
Литература 1. Ристовић И., 2011: Континуални транспортни системи у подземној експлоатацији минералних сировина, РГФ, Београд 2. Грујић М., 1999.: Транспорт и извоз у рудницима. РГФ, Београд 3. Грујић М., 1995.: Допрема репроматеријала и превоз радника у рудницима. РГФ, Београд 4. Кнежевић Д., Колоња Б., Станковић Р., 1996: Хидраулички транспорт минералних сировина, РГФ, Београд 5. Зајић Б., 1988: Извозна постројења, РГФ, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Класична предавања уз мултимедијалну подршку, вежбања, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	15	усмени испит	35	
колоквијум-и	/	/	/	
семинар-и	15	/	/	



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Механика флуида				
Наставник: Никола Л. Маричић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: /				
Циљ предмета: стицање основних знања из статике и динамике флуида.				
Исход предмета: Оспособљеност студената за разумевање законитости понашања флуида.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физичка својства и карактеристике флуида: Основни појмови и дефиниције. Особине течности. Статика флуида: Осно-вне једначине и закони статике флуида. Притисак (основна својства, основне једначине). Паскалов закон. Спојени судови. Сила притиска на равне и криве површине, зидове, цеви и резервоаре. Кинетика флуида. Једначина континуитета. Струјна слика. Динамика флуида: Динамика идеалног флуида (Ојлерова и Бернулијева једначина). Динамика реалног флуида (Навије-Стоксове и Рејнолдсове једначине). Примењена механика флуида: Струјање кроз цеви. Истицање. Хидраулични удар. Основни принципи хидрауличних машина, пумпе, одређивање радне тачке. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Рачунске вежбе прате предавања				
Литература 1. Ауторизована предавања професора 2. Вороњец К., Обрадовић М., Механика флуида, Грађевинска књига, Београд 1970.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Класична предавања уз мултимедијалну подршку, вежбања, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	/	усмени испит		40
колоквијум-и	30	/		/
семинар-и	20	/		/

[Назад на листу предмета](#)



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије				
Назив предмета: Стабилност и санација косина				
Наставник: Благоје Љ. Недељковић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Механике стена и тла				
Циљ предмета: Циљ предмета је да студенте упозна са напредним принципима и методама анализе стабилности косина и њихове санације на површинским коповима				
Исход предмета: Предмет ће обезбедити слушаоцима да разумеју проблематику међусобног утицаја радне средине (стена) и процеса површинске експлоатације, односно одређивање основних својстава као полазне основе за пројектовање косина површинских копова и њиховиу санацију.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање се са значајем и начином проучавања чврстоће на смицање и теорије лома стенског материјала Проучиће се методологија анализирања и избора података неопходних за пројектовање косина у површинској експлоатацији, као и фактори који утичу на њихову стабилност. Упознавање са напредним методама прорачуна стабилности косина која данас представљају основу за пројектовање и извођење објеката у површинској експлоатацији. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Изучавање алгорита за прорачун стабилности косина. Приказаће се теренска геолошка и геомеханичка истраживања и испитивања за анализу стабилности косина. Изучавање поступака за избор података за прорачуне стабилности косина и падина. Приказаће се напредне методе за анализу стабилности невезаних и полувезаних стенских материјала, као и везаних стенских материјала.				
Литература 1. J. Radojević: "Mehanika stena", Rudarsko-geološki fakultet, Beograd 1989. 2. E. Hoek "Practical Rock Engineering (2007 ed.)", http://www.rocsience.com/hoek/corner/Practical_Rock_Engineering.pdf 3. R. Obradović, N. Najdanović: "Mehanika tla u inženjerskoj praksi", Rudarski institut, Beograd 1999. 4. M. Maksimović: "Mehanika tla", Građevinska knjiga a.d., Beograd 2005. 5. N. Gojković, R. Obradović, V Čebašek: "Stabilnost kosina površinskih kopova", Rudarsko-geološki fakultet, Beograd 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	30	
практична настава	10	усмени испит	20	
колоквијум-и	15	/	/	
семинар-и	15	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Законодавна регулатива у рударству				
Наставник: Благоје Љ. Недељковић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Упознавање студената са основама савремене законске регулативе која уређује делатности рударства и геолошких истраживања.				
Исход предмета: Инжењер рударства образован и упознат са законском регулативом и институционалним оквирима у областима геолошких истраживања и рударства.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Улога, место и значај минералне индустрије у савременим друштвима. Улога, место и значај минералне индустрије Србији. Компаративна анализа улоге, места и значаја минералне индустрије у Србији и свету. Осврт на историјски развој рударства са аспекта институционалних решења и законске регулативе. Власничка структура и односи у минерално сировинском комплексу (даље МСК) у развијеним тржишним економијама и земљама у транзицији. Упоредна анализа по питању власништва у МСК у Србији, окружењу и свету. Институционална решења у минералној индустрији. Управа, владине и невладине организације, надлежности. Осврт на светска искуства, она у окружењу и у Србији. Законски оквири који регулишу делатност у МСК у Србији. Закон о рударству и геолошким истраживањима. Законска регулатива индустријски развијених земаља. Упоредна анализа. Законска регулатива која третира проблематику заштите животне средине и заштите на раду и веза са законима о рударству и геолошким истраживањима. Улога и утицајна рударску делатност. Законска регулатива других делатности које су у непосредној вези са рударством: социјална проблематика, регулатива о правима и обавезама радника и послодаваца, регулатива која третира здравствену заштиту. Законска регулатива других делатности које су у непосредној вези са рударством: закони о пољопривредном земљишту, закони о фискалној политици, закон о концесијама, закони који регулишу питања локалне самоуправе, закони који регулишу питања урбанизма, просторни планови исл. подзаконска акта која дефинишу рударску делатност. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Посета надлежним институцијама (Министарство задужено за послове рударства и геолошких истраживања, локалним управама) непосредно упознавање са проблематиком доношења и спровођења законске регулативе. Израда семинарског рада.				
Литература 1. Актуелни закон о рударству и геолошким истраживањима 2. Одрживи развој и припрема минералних сировина, Монографија, РГФ Београд 2007. 3. Минерално сировински комплекс Србије и Црне Горе, Монографија, РГФ, ИАЈ, СИРСЦГ, Београд, 2003. 4. Збирка прописа из рударства, СИТС Београд 2010. 5. Збирка савезних прописа из геологије и рударства, СИТС Београд 1989.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе: Аудио и визуелна презентација.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	25	
практична настава	/	усмени испит	15	
колоквијум-и	25	/	/	
семинар-и	25	/	/	



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Затварање рудника				
Наставник: Миленко В. Петровић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: Оспособљавање студената модула за подземну експлоатацију за управљање пројектом затварања рудника са подземном експлоатацијом				
Исход предмета: Рударски инжењер-менаџер пројекта затварања рудника са подземном експлоатацијом				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Специфичности пројектовања у подземној експлоатацији. Процес настајања рудника са подземном експлоатацијом. Животни циклус рудника. Анализа утицајних параметара на одлуку о затварању. Доношење одлуке са економског становишта. Стратегија затварања, Циљеви и принципи. Идентификација учесника у процесу затварања. Законска регулатива. Планирање процеса затварања. Груба финансијска анализа. Спровођење поступка затварања. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда елабората који се састоји од низа семинарских радова везаних за теоретска поглавља. Семинарски рад 1: Животни циклус рудника и интерактивни однос текуће производње и припреме за затварање Семинарски рад 2: Анализа утицаја и доношење одлуке о затварању, законска регулатива Семинарски рад 3. Затварање као интегрални део у животу рудника, анализа ризика, план затварања, оправданост затварања, критички осврт Семинарски рад 4: Анализа трошкова и њихова провера кроз време, Семинарски рад 5: Спровођење поступка, оперативна искуства, стални надзор поступка као и план надзора након завршетка поступка затварања				
Литература 1. Симеуновић Вељко, 1995: Пројектовање рудника са подземном експлоатацијом ISBN 86-80887-63-3 2. Thomas F. Torries: Evaluating Mineral Projects ISBN 0-87335-159-2; 3. D.W. Gentry, T.J.O`Neil: Mine Investment Analysis ISBN 0-89520-429-0; 4. Strategic framework for Mine closure, Minerals Council of Australia Mine Closure, A. Roberts, S Shaw, Info-Mine				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	/	/	/
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		10	писмени испит	/
практична настава		15	усмени испит	55
колоквијум-и		/	/	/
семинар-и		20	/	/



Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Методе експлоатације украсног камена				
Наставник: Миленко В. Петровић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: /				
Циљ предмета: стицање знања о специфичностима истраживања и геолошким факторима који утичу на избор техничких решења и технологија подземног откопавања је основни циљ курса. Даље, курс треба да да стручне и научне основе на бази којих ће студенти моћи да пројектују и изводе радове при отварању, припреми, експлоатацији и преради украсног камена				
Исход предмета: Теоријска и стручна знања неопходна за проучавање подсистема откоп у систему рудника као производне и организационе средине.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Украсни (архитектонски) камен експлоатише се доминантно површинским начином. Међутим, у претходним деценијама интензивно се развија подземна експлоатација. На то утичу бројни фактори међу којима су најзначајнији тржишни, амбијентно-архитектонски, културно-историјски, геолошки и еколошки. Подземна експлоатација украсног камена има низ специфичности у техничком и технолошком погледу у односу на експлоатацију других минералних сировина. Те специфичности проистичу превасходно из тржишних захтева да се добије квалитетан камени блок који ће након одговарајуће прераде, количинама и квалитетом омогућити продајну цену на нивоу која гарантује профитабилно пословање рудника. Методе и технологије експлоатације и прераде украсног камена у суштини су садржај курса. Уз неминовни претходни приказ свих фактора који их условљавају и техничко-економских и еколошких ефеката које је могуће остварити подземном експлоатацијом лежишта. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда семинарског рада				
Литература 1. Мирко Максимовић: Експлоатација, испитивање, примена архитектонског камена, Contractor, Београд, 2006.				
Број часова активне наставе				Остали часови /
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: /	
Методе извођења наставе:				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		/
практична настава	15	усмени испит		55
колоквијум-и	/	/		/
семинар-и	20	/		/



Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Студијски програм/студијски програми: Рударско инжењерство	
Врста и ниво студија: Основне академске студије	
Наставник или наставници задужени за организацију стручне праксе:	
Број ЕСПБ: 2	
Услов: /	
Циљ Оспособљавање студента за примену претходно стечених знања за решавање конкретних практичних проблема у оквиру изабраног предузећа или институције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, начином пословања, управљањем и местом и улогом инжењера у њиховим организационим структурама.	
Очекивани исходи Стицање непосредних сазнања о функционисању и организацији предузећа и институцијама које се баве пословима у оквиру струке за које се студент оспособљава и могућностима примене претходно стечених знања у оквиру праксе.	
Садржај стручне праксе За сваког кандидата садржај стручне праксе се формира индивидуално, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.	
Број часова, ако је специфицирано	2
Методе извођења: Писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе и консултације.	
Оцена знања Активност 30, Израда дневника праксе 40, Усмени испит 30	



Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Студијски програм: Рударско инжењерство
Врста и ниво студија: Основне академске студије
Завршни рад
Број ЕСПБ: 8
Услов: Положени сви испити предвиђени програмом дипломских академских студија.
Циљеви завршног рада: - Припрема студента за самостални инжењерски рад у складу са новоом образовања на дипломским академским студијама, - Активно коришћење стеченог знања, - Самостална израда и презентација завршног рада са сублимацијом стечених знања на студијском програму.
Очекивани исходи: - Завршни рад у коме је систематски изложена обрада инжењерског задатка у складу са нивоом образовања на дипломским академским студијама, - Практична примена стечених знања са студијског програма, којима се студент оспособљава за самостално решавање инжењерских задатака у обиму студијског програма.
Општи садржаји: -Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он упознаје и са методологијом истраживања у научној и стручној области актуелног студијског програма -Завршни рад мора да задовољи предвиђену форму коју чине: увод (дефинисање циља задатака и очекиваних резултата); теоријски део (приказ најзначајних теоријских основа које представљају базу за одређена истраживања); експериментални, практични део (конкретна обрада датог инжењерског проблема), резултати и дискусија (приказ добијених резултата у одговарајућој техничкој форми, са потребним коментарима и закључцима датим у циљу решавања актуелног проблема) и преглед литературе -По завршетку рада студент предаје рад након чега следи јавна одбрана. Овим се студент квалификује за самостално излагање и одбрану стечених инжењерских знања и искустава.
Методе извођења: - Менторски рад, - Лабораторијска истраживања, - Теренска, експлоатациона истраживања, - Самостална израда завршног рада, - Презентација завршног рада.
Оцена Израда Завршног рада (70 поена) Презентација и одбрана завршног рада (30 поена)



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО