



Универзитет у Београду

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ:

РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО



ДЕЦЕНИЈЕ ОБРАЗОВАЊА И НАУКЕ



Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Рударско инжењерство

Ко смо ми?

Зашто студирати рударство

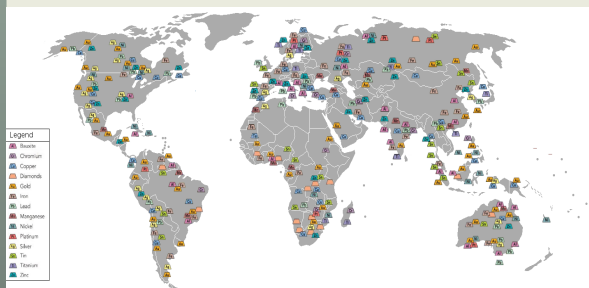
- Рударство као индустријска грана представља основу развоја и напретка савременог друштва
- Рударска индустрија бележи константан пораст већ дуги низ година
- Велика потражња за рударским стручњацима и у Србији и у свету
- Стручњаци из области рударства су дефицитаран кадар па се до посла долази врло брзо по дипломирању
- Могу се добити стипендије великих рударских компанија

Рударски одсек Техничког факултета у Бору постоји од самог оснивања Факултета давне 1961. године. За више од пола века постојања Рударски одсек је растао и развијао се у складу са развојем и захтевима рударске индустрије. Поносни смо на неколико стотина рударских инжењера који раде у рудницама и рударским постројењима широм света а своје дипломе су стекли управо код нас.

Циљ Рударског одсека одувек је био образовање рударских инжењера спремних да се суоче са свим професионалним изазовима. Како би то постигли трудимо се да наставне планове и програме константно унапређујемо као одговор на захтеве индустрије. Поред обавезних предмета који формирају чврсту професионалну базу наставни планови нуде и велики број изборних предмета што студентима даје могућност специјализације у складу са њиховим афинитетима.

На Рударском одсеку се студије изводе у оквиру студијског програма Рударско инжењерство. Студијски програм Рударско инжењерство обухвата три студијска модула:

- Експлоатација лежишта минералних сировина (ЕЛМС);
- Припрема минералних сировина (ПМС) и
- Рециклажне технологије и одрживи развој (РТОР)



Упоредо са традиционалном наставом у учионицама и лабораторијама Факултета, студије рударског инжењерства обухватају и практичну наставу. Рударски одсек има блиску и пријатељску сарадњу са свим рударским компанијама у окружењу. Близина великог броја рудника и погона за припрему и прераду руда и секундарних сировина у различитим фазама развоја (од истраживања, преко отварања, експлоатације, прераде минералних и секундарних сировина до рекултивације и затварања) пружа нашим студентима прилику да, кроз посете рударским објектима стекну практична искуства још у току студија. Стручне праксе се организују једном недељно на трећој и четвртој години студија и укључују руднике са површинском и подземном експлоатацијом и рудничка постројења у лежиштима метала, угља и камена, као и погоне за припрему и прераду металичних, неметаличних и енергетских минералних сировина, и погоне за рециклажу различитих отпада (комуналног, индустријског, електронског, итд.) .

Наставни планови—Основне студије (240 ЕСПБ)

ПРВА ГОДИНА

Заједничка за модуле

- 1 Математика 1
- 2 Физика
- 3 Општа хемија
- 4 Информатика 1
- 5 Енглески језик 1
- 6 Енглески језик 1а
- 7 Информатика 2
- 8 Математика 2
- 9 Инжењерска графика
- 10 Котирана пројекција

ДРУГА ГОДИНА

- 1 Механика 1
- 2 Машински елементи
- 3 Основи геологије
- 4 Минералологија и петрографија
- 5 Енглески језик 2
- 6 Енглески језик 2а
- 7 Отпорност материјала

Модул ЕЛМС

- 8 Основе машина и уређаја
- 9 Геодезија
- 10 Механика стена и тла
- 11 Изборни блок 1: (бира се 1 од 2)
 - 1 Материјали у рударству
 - 2 Рудничка документација

Модули ПМС и РТОР

- 8 Основе електротехнике
- 9 Неорганска хемија
- 10 Изборни блок 1: (бира се 1 од 2)
 - 1 Аналитичка хемија
 - 2 Органска хемија

ТРЕЋА ГОДИНА ЕЛМС

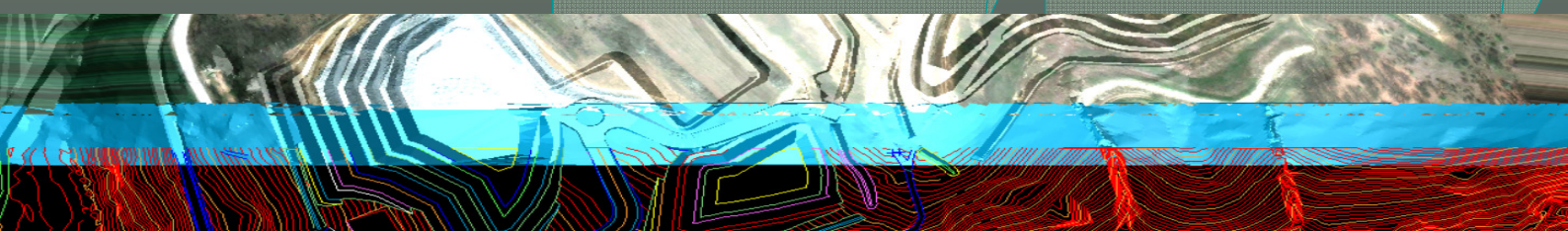
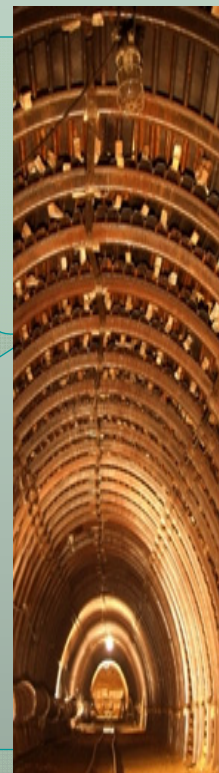
- 1 Лежишта минералних сировина
- 2,3 Изборни блок 2: (бира се 2 од 4)
 - 1 Геоинформатика
 - 2 Истраживање лежишта минералних сировина
 - 3 Припрема минералних сировина
 - 4 Геоинжењеринг
- 4 Технологија израде јамских просторија
- 5 Транспорт и извоз
- 6 Енглески језик 3
- 7 Енглески језик 3а
- 8 Технологија бушења и минирања
- 9 Безбедност и здравље на раду у рудницима
- 10, 11 Изборни блок 3: (бира се 2 од 4)
 - 1 Рударска мерења
 - 2 Подградни системи
 - 3 Експлоатација камена косина
 - 4 Стабилност и санација
- 12 Стручна пракса 1

ТРЕЋА ГОДИНА ПМС

- 1 Технологије и одрживи развој
- 2 Изборни блок 2: (бира се 1 од 2)
 - 1 Физичка хемија
 - 2 Статистика
- 3 Уситњавање и класирање сировина
- 4 Испитивање минералних и секундарних сировина
- 5 Енглески језик 3
- 6 Енглески језик 3а
- 7 Физичке методе концентрације
- 8 Флотација
- 9 Помоћне операције у МиРТ-у
- 10 Стручна пракса 1
- 11 Изборни блок 3: (бира се 1 од 2)
 - 1 Основи ЕЛМС-а
 - 2 Основи екстрактивне металургије

ТРЕЋА ГОДИНА РТОР

- 1 Лежишта минералних сировина
- 2,3 Изборни блок 2: (бира се 2 од 4)
 - 1 Геоинформатика
 - 2 Истраживање лежишта минералних сировина
 - 3 Припрема минералних сировина
 - 4 Геоинжењеринг
- 4 Технологија израде јамских просторија
- 5 Транспорт и извоз
- 6 Енглески језик 3
- 7 Енглески језик 3а
- 8 Технологија бушења и минирања
- 9 Безбедност и здравље на раду у рудницима
- 10, 11 Изборни блок 3: (бира се 2 од 4)
 - 1 Рударска мерења
 - 2 Подградни системи
 - 3 Експлоатација камена косина
 - 4 Стабилност и санација





Наставни планови—Основне студије (240 ЕСПБ)

ЧЕТВРТА ГОДИНА ЕЛМС

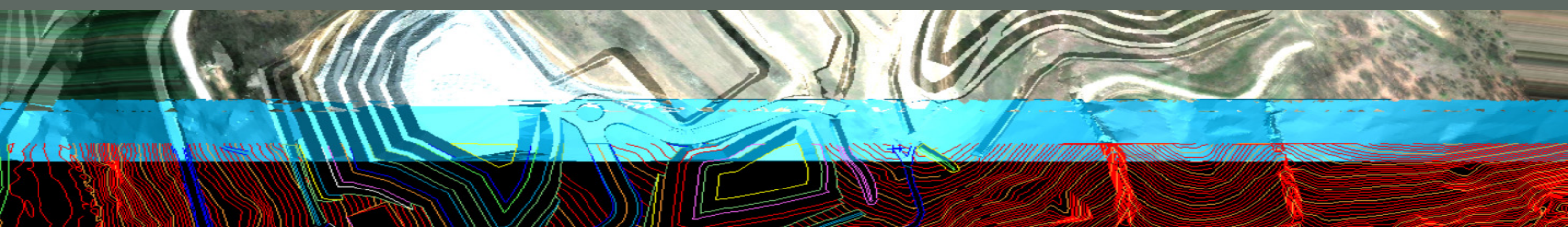
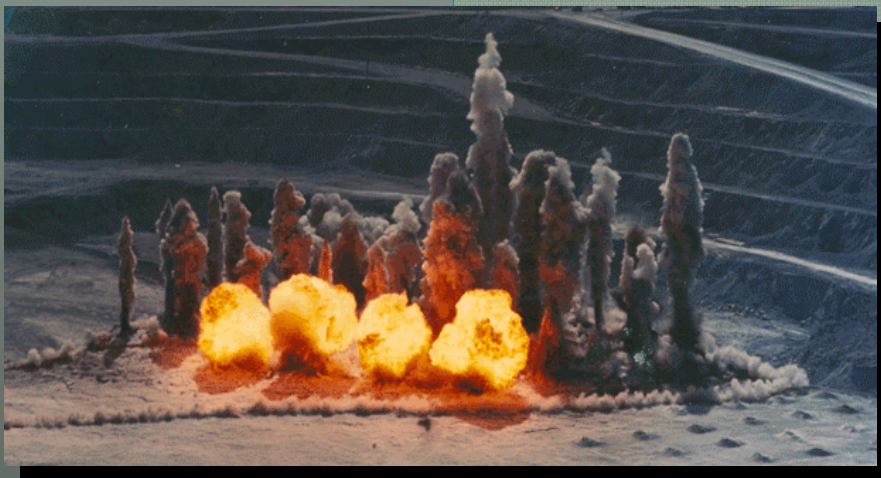
- 1 Технологија површинске експлоатације
- 2 Технологија подземне експлоатације
- 3 Вентилација рудника
- 4 Одводњавање рудника
- 5,6 Изборни блок 4: (бира се 2 од 4)
 - 1 Утицај рударства на животну средину
 - 2 Сеизмички ефекти минирања
 - 3 Географски информационални системи
 - 4 Одлагање и депоновање
- 7 Пројектовање рудника
- 8 Методы откопавања
- 9 Економика и организација пословања
- 10 Стручна пракса 2

ЧЕТВРТА ГОДИНА ПМС

- 1 Технологије ПМС-а 1
- 2 Изборни блок 4: (бира се 1 од 2)
 - 1 Технолошки процеси и животна средина
 - 2 Заштита животне средине
- 3 Отпадне воде у МиРТ-у
- 4 Лужење и обogaћивање раствора
- 5 Изборни блок 5: (бира се 1 од 2)
 - 1 Одводњавање и јаловишта
 - 2 Реагенси у ПМС-у
- 6 Изборни блок 6: (бира се 1 од 2)
 - 1 Економика и организација пословања
 - 2 Стандарди и законска регулатива
- 7 Изборни блок 7: (бира се 1 од 2)
 - 1 Безбедност и здравље на раду у МиРТ-у
 - 2 Процесна мерна техника
- 8 Технологије ПМС-а 2
- 9 Стручна пракса 2
- 10 Завршни рад
- 11 Завршни рад-израда и одбрана

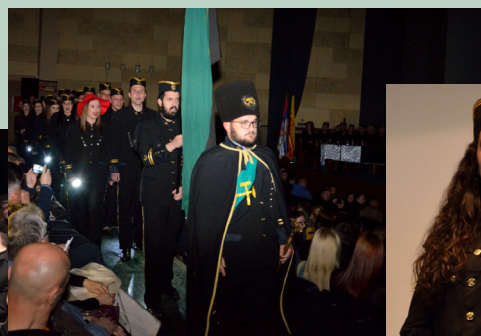
ЧЕТВРТА ГОДИНА РТОР

- 1 Управљање и третман отпада
- 2 Изборни блок 4: (бира се 1 од 2)
 - 1 Технолошки процеси и животна средина
 - 2 Заштита животне средине
- 3 Отпадне воде у МиРТ-у
- 4 Лужење и обogaћивање раствора
- 5 Изборни блок 5: (бира се 1 од 2)
 - 1 Технологија припреме техногених отпада
 - 2 Алтернативни и обновљиви извори енергије
- 6 Изборни блок 6: (бира се 1 од 2)
 - 1 Економика и организација пословања
 - 2 Стандарди и законска регулатива
- 7 Изборни блок 7: (бира се 1 од 2)
 - 1 Безбедност и здравље на раду у МиРТ-у
 - 2 Процесна мерна техника
- 8 Технологије рециклаже
- 9 Стручна пракса 2
- 10 Завршни рад
- 11 Завршни рад-израда и одбрана

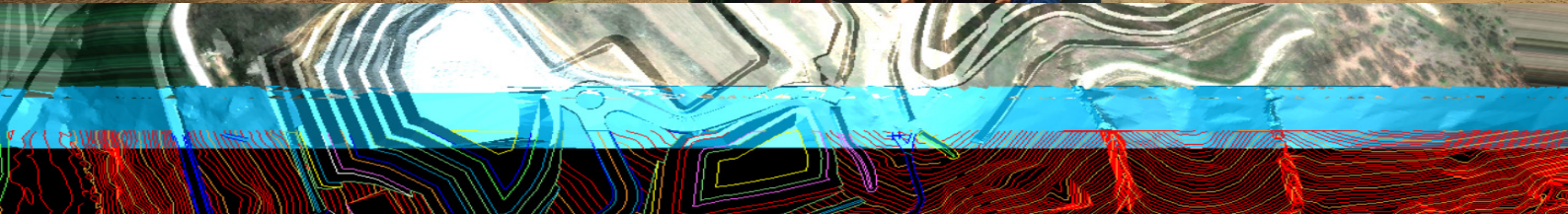




Већ дуже од пола века Рударски одсек негује традицију церемонијалног пријема бруцоша у часни рударски еснаф, **СКОК ПРЕКО КОЖЕ**

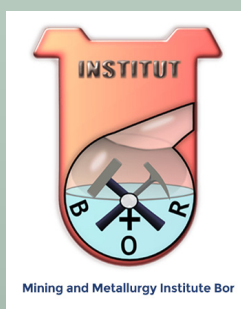


Стручна пракса...





**НАШИ ПРИЈАТЕЉИ
ВАШИ ПОСЛОДАВЦИ**



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПОСРЕДСТВОВАНЈЕ ЕКОНОМСКИХ УЧЕЊА
ЈП ПЕУ РЕСАВИЦА



**Универзитет у Београду,
Технички факултет у Бору**

Војске Југославије 12

Telefon: 030-422-375

Fax: 030-421-078

E-mail: office@tfbor.bg.ac.rs

