

## ІНФОРМАЦІЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна: **Біотехнології в гірництві**

Інститут природокористування

Освітній рівень: магістр

Курс: перший

Кількість кредитів: 4 ЄКТС

Лекції: 34 год., практичні роботи – 17 год.

Семестр, чверть: 2-й семестр, 3-4 чверті

Дисципліна за вибором



**Лектор:** Клімкіна Ірина Іванівна

біолог, канд. біол. наук, за спеціальністю  
03.00.15 – «Генетика».

**Вчене звання:** доцент кафедри екології та  
технологій захисту навколишнього середовища

### **Результати навчання:**

Визначати альтернативні біотехнологічні методи переробки вторинної металевої сировини, методи індикації та знешкодження забруднень води, повітря, ґрунту

Використовувати базові знання при проведенні біотехнологічних досліджень з метою застосування їх у виробничих умовах.

Аналізувати переваги й недоліки сучасних інноваційних біотехнологій на основі реальних кейсів (case studies) з оцінкою показників ефективності.

Визначати та аналізувати хімічні особливості біотехнологічних процесів добування металів із руд та їх відходів в Євросоюзі та Україні.

На підставі складових компонентів вихідної сировини визначати загальні закономірності протікання біотехнологічних процесів та основні принципи перебігу хімічних реакцій при біологічній переробці металевих відходів та мінеральної сировини;

Аналізувати екологічну безпеку біохімічних перетворень при отриманні металів із мінеральної сировини.

**Методи навчання:** Лекції та практичні заняття із застосуванням мультимедійного супроводження.

**Передумова:** Необхідні базові знання з природничих дисциплін та природоохоронних технологій.

**Методичне забезпечення:** Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни.

**Екзаменаційна методика:** письмовий іспит.

**Реєстрація на курс:** сайт університету – дистанційна освіта, дисципліни за вибором студента.

**Реєстрація на іспит:** за розкладом.

**Зауваження:** дисципліна рекомендується студентам спеціальностей **101 та 183**.

**Мова:** українська.