

**Силлабус дисципліни**  
**Геологічно-геодезична практика**

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС</b>                                   | Геологічно-геодезична практика<br>Загальний обсяг дисципліни 4 кредити ECTS (120 год.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Загальна інформація про викладача</b>                                         | Бучинська Ірина Володимирівна,<br>старший науковий співробітник,<br>кандидат геологічних наук (Геологія твердих горючих копалин)<br>Кравець Іван Богданович,<br>асистент;<br><a href="mailto:krawetsivan2017@gmail.com">krawetsivan2017@gmail.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни</b>                 | 4 семестр бакалаврату                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Факультет/ННЦ, студентам яких пропонується</b>                                | Львівської філії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна</b> | <p><b>“Інженерна геологія”</b> забезпечує набуття студентами навичок необхідних для польових геологічних спостережень по вивченю рельєфу, геологічної будови, гідрогеологічних умов та геологічних процесів; Базові уявлення про фізичні та механічні властивості порід (грунтів).</p> <p><b>“Інженерна геодезія”</b> забезпечує набуття студентами навичок роботи з геодезичними приладами; оволодіння технікою геодезичних вимірювань і побудов, оволодіння навичками організації робіт в колективі.</p>                                                                                                                                                                                        |
| <b>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</b>                        | курс “Інженерна геологія”; курс “Інженерна геодезія”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Основні теми дисципліни</b>                                                   | <p><b>“Інженерна геологія”</b></p> <p><b>Геологорозвідувальні роботи. Інженерно-геологічна зйомка:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Польові геологічні спостереження за ділянками рельєфу з наявністю ерозії, вивітрювання, осипання, зсуви, карstu.</li> <li>Робота з навчальними геологічними картами.</li> <li>Побудова розрізів по певним профілям за навчальними геологічними картами.</li> <li>Графічне оформлення матеріалів згідно вимог до геологічних карт та розрізів.</li> </ol> <p><b>Лабораторні методи інженерно-геологічних досліджень:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ознайомлення з методами роботи інженерно-геологічної лабораторії.</li> </ol> |

**Мінералогічний практикум:**

1. Екскурсія в мінералогічний та палеонтологічний музей ЛНУ ім. І. Я. Франка
  2. Камеральна робота по опису мінералів з визначенням основних характеристик (клас, хімічний склад, колір, колір риски, блиск, спайність, твердість, особливі властивості порід, до складу яких входить цей мінерал)
  3. Камеральна робота по опису гірських порід з визначенням основних характеристик (генетичний тип, мінеральний склад, структуру, текстуру, практичне використання).
  4. Робота з геохронологічною шкалою для встановлення відносного віку гірських порід.
- “Інженерна геодезія”**

**Геодезичні вимірювання. Топографічні зйомки:**

1. Перевірка теодоліта. Вивчення ділянки місцевості. Закріплення точок теодолітного ходу
2. Вимірювання кутів і ліній теодолітного ходу
3. Обчислення координатних точок ходу
4. Горизонтальна зйомка ділянки місцевості
5. Перевірки нівеліра і геометричне нівелювання точок теодолітного ходу
6. Тахеометрична зйомка з точок теодолітного ходу
7. Нівелювання поверхні 200x100 м по квадратах зі сторонами 20 м
8. Опрацювання журналів
9. Побудова плану зйомки в масштабі 1:500, плану нівелювання поверхні і схем

**Геодезичні вишукування:**

1. Розбивка пікетажу, зйомка смуги місцевості й нівелювання траси довжиною 1 км
2. Детальна розбивка кривої
3. Складання профілів траси і схем

**Елементи геодезичного забезпечення будівництва:**

1. Визначення планово-висотних координат недоступної точки
2. Побудова на місцевості ліній з заданим ухилом на ділянці траси довжиною 150–200 м
3. Визначення недоступної відстані
4. Визначення висоти і нахилу спорудження.

| Мова викладення                          | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список основної та додаткової літератури | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кахнич П. Ф., В. Р. Ревуцький. Геодезія. Навчальна практика. Навч. посібник. – Рівне.: НУВГП, 2012. – 166 с.</li> <li>2. Інженерна геодезія: навч. посіб. / С.Г. Вилка. – К. : Аграрна освіта, 2014. – 371 с</li> <li>3. Конспект лекцій по курсу «Інженерна геодезія».</li> <li>4. Поклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев.- 2-е издание - М.: Академический проект. 2008.- 592 с.</li> <li>5. Геодезія: підручник. / Острівський А.Л., Мороз В.Л., Тарановський В.Л. - Львів: НУ "Львівська політехніка".-Ч. II. – 2007. – 507 с</li> <li>6. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія) [Текст] : навч. посіб. для студ. ВНЗ / I. П. Пістун [и др.]. – Суми : Університетська книга, 2007. – 374 с.</li> <li>7. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: Підручник / М. Л. Зоценко, В. І. Коваленко, А. В. Яковлев та ін.– Полтава: ПНТУ, 2003. – 446 с.</li> <li>8. Інженерна геологія та охорона навколошнього середовища : навчальний посібник / I. I. Ваганов, I. B. Маєвська, M. M. Попович. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 267 с.</li> <li>9. Конспект лекцій по курсу «Інженерна геологія».</li> <li>10. Лебедева Н. Б. Пособие к практическим занятиям по общей геологии – М.:Изд-во Московского университета, 1972. – 97с.</li> <li>11. Ковалчук І. О. Загальна геологія. Посібник до практичних занять. – Львівський національний університет, геол.факультет. – 1993. – 110 с.</li> <li>12. Геологія та основи мінералогії: Навчальний посібник / Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, М. А. Щуковський та ін.. – К. : Вища освіта, 2003. – 287 с.</li> </ol> |