

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Навички SoftSkills в інженерній діяльності»



|                       |                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ступінь освіти        | магістр                                                                                                                                       |
| Галузі знань          | G Інженерія, виробництво та будівництво,<br>J Транспорт та послуги                                                                            |
| Спеціальності         | G8 Матеріалознавство,<br>G9 Прикладна механіка,<br>G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання),<br>J 8 Автомобільний транспорт |
| Тривалість викладання | 3 чверть                                                                                                                                      |
| Заняття:              | Весняний семестр                                                                                                                              |
| лекції:               | 2 години                                                                                                                                      |
| практ. заняття:       | 2 години                                                                                                                                      |
| Мова викладання       | українська                                                                                                                                    |

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3253>

Кафедра, що викладає: інжинірингу та дизайну в машинобудуванні



**Заболотний Костянтин Сергійович (лекції)**

Доктор технічних наук, професор

Персональна сторінка: <http://gmi.nmu.org.ua/ua/kadrj/zabolotniy.php>

E-mail: [zabolotnyi.k.s@nmu.one](mailto:zabolotnyi.k.s@nmu.one)



**Шкут Анастасія Петрівна**

Доцент кафедри ІДМБ

Персональна сторінка:

<https://gmi.nmu.org.ua/ua/kadrj/Shkut/index.php>

E-mail: [shkut.an.p@nmu.one](mailto:shkut.an.p@nmu.one)

### 1. Анотація до курсу

Даний курс охоплює такі важливі блоки знань, як вміння комунікувати із колегами у галузі інжинірингу технологічного обладнання, створювати команди однодумців та спрямовувати їх роботу, вдосконалювати власні

здібності і генерувати нові ідеї, а також працювати із замовниками та споживачами продукції.

В межах даного курсу студенти вчать тим навичкам, які органічно доповнюють їх спеціальні технічні знання й дозволяють посісти достойне місце в успішних компаніях завдяки вмінню створювати навколо себе атмосферу творчості, конструктивізму та зацікавленістю у досягненні загальної мети.

Під час проходження даного курсу студенти ознайомляться із навичками, що відносяться до розряду «SoftSkills», які є досить важливими для сучасного інженера в умовах технічного прогресу та динамічно змінюваного бізнес-середовища. Отримані знання є критично необхідним чинником для працевлаштування в умовах сучасного ринку.

## **2. Мета та завдання курсу**

**Мета дисципліни** – надання умінь і знань, необхідних для опанування професійних завдань (компетенцій) магістра, пов'язаних з навичками «SoftSkills» в галузі інжинірингу технологічного обладнання, які органічно доповнять фахові знання магістра та зроблять його більш підготовленим до практичної роботи.

### **Завдання курсу:**

- ознайомити здобувачів вищої освіти з основними принципами SoftSkills відповідно до умов роботи сучасного інженера-дослідника;
- відпрацювати навички щодо застосування знань щодо SoftSkills у практичній діяльності.

## **3. Результати навчання**

- 1) вміння організовувати взаємодію із колегами, що задіяні в процесах інжинірингу технологічного обладнання;
- 2) опанування методів пошуку рішень складних завдань, у тому числі нестандартних;
- 3) оволодіння навичками командної роботи;
- 4) вміння організовувати та управляти роботою колективу;
- 5) опанування технологій прискореної адаптації в умовах швидкого технологічного розвитку;
- 6) вивчення засад генерації нових ідей за допомогою команди однодумців;
- 7) вивчення аспектів міжперсональної взаємодії;
- 8) оволодіння навичками роботи із споживачами технологічної продукції.

## **4. Структура курсу**

### **ЛЕКЦІЇ**

#### **1. Навички комунікації у інженерній діяльності**

- 1.1 Необхідність комунікації під час розробки сучасної техніки.

- 1.2 Основні принципи комунікації.
- 2. Вирішення проблемних питань**
  - 2.1 Мінімізація ризиків під час пошуку рішень
  - 2.2 Підбір команди для вирішення завдань з урахуванням «привнесення перешкод»
- 3. Командна робота**
  - 3.1 Мотиваційні основи сумісної роботи
  - 3.2 Менеджмент завдань у команді
- 4. Організація і лідерство в інженерній групі**
  - 4.1 Раціональне поєднання структурування діяльності, обґрунтування кількості завдань і своєчасної допомоги членам команди
  - 4.2 Баланс відповідальності, далекоглядності і практичних навичок для вирішення завдань
- 5. Здатність до адаптації**
  - 5.1 Актуальний час життя технологій і вимоги до персоналу
  - 5.2 Оцінка адаптивних здатностей та їх стимулювання
- 6. Креативність**
  - 6.1 Основи пошуку нестандартних рішень
  - 6.2 Командна діяльність щодо генерації нових ідей
- 7. Міжперсональні зв'язки**
  - 7.1 Активне слухання та соціальна прозорливість
  - 7.2. Вплив зворотнього зв'язку
- 8. Сервіс для споживачів**
  - 8.1 Стратегія планування відносин із споживачами інженерної продукції

## **ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

- НССІД-1 – Тренінг з навичок комунікації**
- НССІД -2 – Тренінг з вирішення проблемних питань**
- НССІД -3 – Тренінг з командної роботи**
- НССІД -4 – Тренінг з лідерства**
- НССІД -5 – Тренінг з адаптації**
- НССІД -6 – Тренінг з креативності**
- НССІД -7 – Тренінг з міжперсональних зв'язків**
- НССІД -8 – Тренінг зі спілкування із споживачами**

### **5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення**

Використовується лабораторне та мультимедійне обладнання кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні, дистанційна платформа Moodle.

## 6 СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:**

| Рейтингова шкала | Інституційна шкала |
|------------------|--------------------|
| 90 – 100         | відмінно           |
| 75-89            | добре              |
| 60-74            | задовільно         |
| 0-59             | незадовільно       |

**6.2.** Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання: 100 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі контрольної тестової роботи, яка містить 10 запитань.

### 6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи

**10 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей, **1** правильна відповідь оцінюється у **10 балів (разом 100 балів)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології Microsoft Forms Office 365.

## 7 ПОЛІТИКА КУРСУ

### 7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка".

[http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

### 7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.  
Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

### **7.3. Політика щодо перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

### **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань, він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

### **7.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

## **8 Рекомендовані джерела інформації**

### **Базові**

1. Навички SoftSkills в інженерній діяльності: Конспект лекцій / К.С. Заболотний, О.В. Панченко, О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 28 с.
2. Титов О.О. Навички SoftSkills в інженерній діяльності. Практикум / О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 20 с.
3. Навички SoftSkills в інженерній діяльності: Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування / О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 14 с.

### **Додаткові**

4. Тренінговий посібник з підготовки персоналу належних ЦНАП. - К. U-Lead3 Європоу. 2017. – 116 с.
5. Джозеф О'Коннор, Іан Макдермотт. Системне мислення. Пошук неординарних творчих рішень. – К.: Наш формат, 2018. – 226 с.
6. Ковалинська І.В. Невербальна комунікація. – К.: Освіта України, 2014. – 289 с.
7. Микитюк П.П. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник / П.П. Микитюк, Ж.Л. Крисько, О.Ф. Овсянюк-Берданіна,

С.М. Скочиляс. За ред. П.П. Микитюка. – Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. – 224 с.

8. Радислав Гандалас. Камасутра для оратора. – К.: Либідь, 2012. – 496 с.

9. Ткач Є.І. Загальна теорія статистики: Підручник. – Тернопіль: Лідер, 2001. – 386 с.