

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Додаткові навички для успіху науковців»



Ступінь освіти	Доктор філософії
Освітньо-професійна програма	Всі
Тривалість викладання	4-й семестр (7 чверть)
Заняття:	весняний семестр
лекції:	2 годин
практика:	3 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5826>

Кафедра, що викладає:	інжинірингу та дизайну в машинобудуванні
	Заболотний Костянтин Сергійович Доктор технічних наук, професор Персональна сторінка: http://gmi.nmu.org.ua/ua/kadr E-mail: zabolotnyi.k.s@nmu.one
	Панченко Олена Володимирівна Кандидат технічних наук, доцент Персональна сторінка: https://gmi.nmu.org.ua/ua/kad E-mail: panchenko.o.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Даний курс охоплює такі важливі блоки знань, як вміння направляти власний творчий процес, мобілізувати енергію на вирішення винахідницьких завдань та організувати взаємодію із колегами під час проведення наукових досліджень.

В межах даного курсу аспіранти 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 аспіранти ознайомляться із додатковими навичками когнітивної діяльності та творчої взаємодії, що відносяться до сукупності «Soft Skills» і посідають важливе місце у розвитку наукової особистості в умовах технічного прогресу та активної інноваційної діяльності.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – надання умінь і знань, необхідних для опанування

професійних завдань (компетенцій) доктора філософії, пов'язаних з додатковими навичками «Soft Skills» у науковій діяльності, які органічно доповняють фахові знання доктора філософії та зроблять його більш затребуваним на ринку праці.

Завдання курсу:

– ознайомити здобувачів ступеня доктора філософії з додатковими навичками щодо організації творчого процесу відповідно до умов роботи сучасного науковця;

– ознайомити здобувачів ступеня доктора філософії з додатковими навичками міжперсональної взаємодії відповідно до умов роботи сучасного науковця.

3. Результати навчання

- вміння реалізувати системний підхід до комплексу абстрактного мислення, аналізу та синтезу в науковій діяльності;
- знання та навички щодо застосування теорії вирішення винахідницьких завдань у дослідженнях;
- знання та навички застосування алгоритму вирішення проблемних ситуацій для розв'язання наукових проблем;
- знання та навички щодо вербальної і невербальної комунікації з колегами;
- знання та навички щодо архетипового маркетингу;
- знання та навички щодо комунікації з урахуванням психологічних та соціальних моделей взаємодії людей;
- володіння навичками презентації результатів роботи колегам;
- знання та навички щодо засад емоційного управління інтелектуальною роботою.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. Систематизація комплексу абстрактного мислення, аналізу та синтезу в науковій діяльності

1.1 Базові засади комплексного підходу до розв'язання проблем з урахування динаміки процесів.

1.2 Що таке система та її характеристики.

2. Основи теорії вирішення винахідницьких завдань на базі креативності

2.1 Основні засади теорії вирішення винахідницьких завдань

2.2 Методологія застосування

3. Алгоритми вирішення проблемних ситуацій для розв'язання наукових проблем

3.1 Визначення проблемної ситуації та винахідницького завдання

3.2 Особливості та поширені помилки у реалізації алгоритму

4. Вербальна і невербальна комунікація

4.1 Принципи успішної вербальної комунікації

4.2 Засади невербальної комунікації

5. Архетиповий маркетинг

5.1 Мотивація і психологія успіху

5.2 Архетипова індивідуальність

6. Психологічні та соціальні моделі взаємодії людей

6.1 Моделі взаємодії між людьми в рамках трансактного аналізу

6.2 Ролі у спілкуванні

7. Презентація результатів роботи колегам

7.1 Презентація та обговорення результатів досліджень фахівцям та нефахівцям у предметній галузі

7.2. Принципи оприлюднення результатів наукових досліджень

8. Елементи емоційного інтелекту

7.1 Грамотне поводження з емоціями

7.2 Емоційні подразники та творчий процес

ПРАКТИЧНІ

1. Практична апробація додаткових навичок для успіху науковців

1.1 Практичне завдання із систематизації проблем із використанням комплексного підходу та врахуванням динаміки процесів.

1.2 Розробка методології для вирішення прикладних винахідницьких задач із використанням творчих інструментів.

1.3 Аналіз проблемних ситуацій і застосування алгоритмів для пошуку ефективних наукових рішень.

1.4 Практичні вправи на вдосконалення навичок ефективної вербальної та невербальної комунікації для презентації результатів досліджень

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Використовується мультимедійне обладнання кафедри, дистанційна платформа Moodle, MS Office Teams.

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
74-89	добре
60-73	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

Теоретична частина	Практична робота	Бонус	Разом
	60		

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі контрольної тестової роботи, яка містить 18 запитань, з яких 16 – прості тести (1 правильна відповідь), 2 – складні тексти (можливо декілька правильних відповідей).

Практичні роботи оцінюються за результатами виконання індивідуального завдання та його захисту.

6.3. Критерії оцінювання теоретичної частини

16 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, **1** правильна відповідь оцінюється у **5 балів (разом 80 балів)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології MicrosoftFormsOffice 365.

2 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, можливо декілька правильних відповідей, оцінюється у **8 балів** за умови наявності точно усіх відповідей (**разом 16 балів**). Опитування за тестом проводиться з використанням технології MicrosoftFormsOffice 365.

6.4. Критерії оцінювання практичної роботи

Практична робота оцінюється в балах від 35 (максимальна оцінка) до 0 (мінімальна оцінка), максимальна оцінка за практичну роботу 35 балів. При цьому критерії оцінювання практичної роботи:

- **35 балів** – робота виконана повністю, вірно, оформлена згідно вимог до звіту;
- **30 бали** – робота виконана повністю, вірно, звіт з роботи містить відхилення від вимог до звіту;
- **20 бали** – робота виконана неповністю, суттєві відхилення від вимог до оформлення звіту;
- **10 бали** – робота виконана фрагментарно;
- **0 балів** – робота не виконана, звіт з роботи не представлений.

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.

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.

7.6. Бонуси

Бонус призначається за додаткові знання здобувача, оформлені у вигляді реферату об'ємом не менше 10 сторінок. Повинна бути викладена інформація щодо додаткових навичок для успіху науковців які не приведені в даному курсі.

Кінцева оцінка за курсом виставляється як сума балів, набраних здобувачем вищої освіти при виконанні теоретичних тестових завдань.

8 Рекомендовані джерела інформації

1. Титов О.О. Додаткові навички для успіху науковців: Конспект лекцій / О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. – 30 с.
2. Титов О.О. Додаткові навички для успіху науковців. Практикум / О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. – 21 с.
3. Додаткові навички для успіху науковців: Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування / О.О. Титов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. – 13 с.
4. Тренінговий посібник з підготовки персоналу належних ЦНАП. - К. U-Lead з Європою. 2017. – 116 с.
5. Джозеф О'Коннор, Іан Макдермотт. Системне мислення. Пошук неординарних творчих рішень. – К.: Наш формат, 2018. – 226 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.