

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



ЗВОРОТНА ІНЖЕНЕРІЯ REVERSE ENGINEERING

вільного вибору / соціально-поведінкового спрямування

Спеціальності:

Для всіх спеціальностей в межах III рівня вищої освіти,
зокрема для спеціальності **051 «Економіка»** ОНП «Економіка»

Мова викладання:

Українська, англійська, польська

Кількість аспірантів, які
можуть одночасно навчатися
(мінімальна–максимальна):

1–20

Семестр, в якому
викладається:

4 семестр

Кількість:

кредитів ЄКТС

академічних годин (вказати
окремо лекції, лабораторні
заняття, практичні заняття,
самостійна робота тощо)

3 кредити (90 год)

Денна форма: 24 год – лекції, 16 – практичні заняття,
50 год – самостійна робота;
Заочна форма: 6 год – лекції, 4 – практичні заняття,
80 год – самостійна робота

Форма підсумкового
контролю та наявність
індивідуальних завдань:

Залік

Кафедра, що забезпечує
викладання:

Кафедра менеджменту та адміністрування

Викладач, що планується для
викладання (окремо по видах
навантаження):

Вербовська Леся Степанівна, к.е.н., доц.,
доцент кафедри менеджменту та адміністрування

Попередні вимоги для
вивчення дисципліни (якщо
доречно):

Додаткових вимог немає

Перелік компетентностей,
яких набуває студент після
опанування даної дисципліни:

Здобувач отримує такі **загальні компетентності:**

ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей

СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами.

СК03. Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване

	<p>програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>СК06. Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей</p>
<p>Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії та програмні результати:</p>	<p>В результаті вивчення курсу, здобувач набуде знань, умінь та соціальних компетенцій, зокрема: вміння використовувати термінологію, теоретичні знання та практичне використання спеціалізованих машин та програмного забезпечення, вміння виконувати прототипування процесу дискретизації виробу фізичної геометрії з метою отримання можливої цифрової комп'ютерної моделі виробу. Компетентності випускники можуть використовувати під час початку роботи в різних галузях економіки там, де є потреба у підготовці замінного продукту, тобто продукту, створеного на основі вимірювань існуючого продукту або оцінки якості даного продукту або його відповідності стандарту. Набуті компетенції дозволять працювати в науково-дослідних відділах, технічних відділах та командах якості.</p> <p>Програмні результати:</p> <p>РН03. Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>РН06. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.</p> <p>РН08. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p>
<p>Особливості навчання на курсі:</p>	<p>Ознайомлення та набуття практичного досвіду роботи з інструментами дискретизації геометрії фізичного продукту, такими як 3D лазерні сканери та програмне забезпечення, що співпрацює з ними, дозволяє обробляти отримані дані в цифрову модель продукту, можливу для подальшої обробки в спеціалізованих програмах. Здобувачі дізнаються про екологічний життєвий цикл продукту (LCA) та комп'ютерні методи його аналізу за допомогою програмного забезпечення (методу Монте-Карло та аналізу LCA).</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення:</p>	<p>Курс викладається на базі і з використанням обладнання та програмного забезпечення центру інноваційного розвитку ІФНТУНГ, лабораторій (ЛП) і (EIL) AGH</p>
<p>Лінк на дисципліну:</p>	
<p>Стислий опис дисципліни:</p>	<p>Під час вивчення курсу здобувач освіти зможе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дізнатися, як отримати інформацію про фізичну геометрію продукту та дізнаються, як аналізувати та обробляти отриману інформацію для розробки технічних даних, а також як використовувати отримані дані для виробництва нового продукту, в тому ж або покращеному вигляді; - ознайомитися з припущеннями зворотної інженерії, яка є протилежністю традиційної інженерії.

- навчитися використовувати дані, отримані шляхом реверс-інжинірингу, для перевірки якості готової продукції або відповідності стандарту.
- набути навичок використання оптичної вимірювальної машини та практичного використання ефектів 3D-сканування, експертної обробки даних у відповідних програмах.