



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

Стратегічне фінансове управління



Шифр та назва спеціальності

072 – Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Інститут

ННІ Економіки менеджменту і міжнародного бізнесу

Освітня програма

Фінанси, банківська справа та страхування

Кафедра

Обліку і фінансів (205)

Рівень освіти

Третій (освітньо-науковий)

Тип дисципліни

Вибіркова

Семестр

3

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Назарова Тетяна Юріївна

Tetiana.Nazarova@khp.edu.ua

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і фінансів (НТУ «ХП»)

Авторка понад 90 наукових і навчально-методичних публікацій. Провідна лекторка з курсів: «Фінанси», «Податкова система», «Бюджетна система», «Податковий менеджмент».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Освітній компонент орієнтований на системне опанування стратегічного виміру фінансового управління як інтегрованої науково-практичної галузі, що синтезує методологічні підходи корпоративних фінансів, стратегічного менеджменту та фінансової аналітики в умовах зростаючої складності зовнішнього середовища, зумовленої волатильністю фінансових ринків, регуляторними трансформаціями, цифровою трансформацією та геополітичними шоками. Центральним концептом виступає вартісно-орієнтоване управління, яке реалізується через стратегічне бюджетування капіталу, управління інвестиційним портфелем і структурою фінансування за умов невизначеності, з опорою на розвинений інструментарій кількісного фінансового моделювання (DCF-аналіз, сценарне планування, реальні опціони, симуляція Монте-Карло, багатокритеріальна оптимізація), інтегрований із аналітикою великих даних та інструментами штучного інтелекту. Особливий акцент робиться на стратегічному управлінні ризиками, ESG-орієнтованому фінансуванні, угодах злиття і поглинання як механізмах імплементації корпоративної стратегії, а також на специфіці фінансового управління в умовах кризових і воєнних шоків.

Мета та цілі дисципліни

Формування у здобувачів системних теоретико-методологічних знань і практичних навичок стратегічного фінансового управління підприємствами; опанування концептуальних засад вартісно-орієнтованого менеджменту, методів стратегічного бюджетування капіталу, фінансового моделювання і прогнозування, управління ризиками та реструктуризації на основі злиттів і поглинань в умовах цифрової трансформації, ESG-вимог і глобальної невизначеності, що формує методологічне підґрунтя для проведення оригінальних дисертаційних досліджень у галузі стратегічних корпоративних фінансів.

Формат занять

Лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль - екзамен.

Компетентності

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері фінансів, банківської справи, страхуванні та фондового ринку на основі системного наукового світогляду, професійної етики, загального культурного кругозору.

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, на основі критичного переосмислення сучасної теорії, методології та практики, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері фінансів, банківської справи, страхуванні та фондовому ринку і дотичних до нього міждисциплінарних напрямках.

СК04. Здатність використовувати методи та інструменти наукових досліджень, застосовувати сучасні інформаційні технології, економіко-математичні моделі, інформаційно-аналітичні програмні продукти та системи для обґрунтування, підтвердження/спростування гіпотез та визначення тенденцій розвитку об'єктів дослідження у сфері фінансів, банківської справи, страхуванні та фондовому ринку.

СК05. Здатність до виявлення тенденцій та визначення закономірностей розвитку фінансово-економічних процесів на макро-, мезо- та/або мікроекономічному рівнях.

СК07. Здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо формування, розподілу та використання фінансових ресурсів за різними напрямами та сферами фінансової діяльності.

Результати навчання

РН02. Мати концептуальні та методологічні знання, демонструвати дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень з фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку і на межі предметних галузей, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

РН03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, за результатами аналізу наукових джерел інформації, економіко-математичного моделювання.

РН05. Розробляти, оцінювати та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які спрямовані на розв'язання значущих проблем у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку з урахуванням соціально-економічних, етичних, екологічних і правових аспектів та управляти ними.

РН06. Розробляти та обґрунтовувати управлінські рішення, пов'язані з підвищенням результативності, дієвості та ефективності формування та використання фінансових ресурсів за різними напрямами та сферами фінансової діяльності.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредитів ECTS): лекції – 10 год., практичні заняття – 30 год., самостійна робота – 80 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Освітній компонент викладається у третьому семестрі. Курс базується на знаннях, здобутих у процесі вивчення освітніх компонентів «Сучасні методи досліджень з фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку», «Студії з фінансів і банківської справи».

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проблемного характеру є ключовим елементом дисципліни, що поєднують послідовний виклад теоретико-методологічних положень стратегічних фінансів з аналізом реальних корпоративних рішень і ринкових кейсів. На таких лекціях розкриваються концептуальні засади вартісно-орієнтованого управління, методологія стратегічного бюджетування капіталу, принципи оцінювання та управління стратегічними ризиками, а також підходи до фінансового супроводу злиттів і поглинань та реструктуризації підприємств, при цьому формулюються проблемні запитання щодо впливу ринкової невизначеності, регуляторного середовища й ESG-факторів на стратегічні фінансові рішення.

Проблемно орієнтовані практичні заняття передбачають опрацювання конкретних тем курсу через розв'язання ситуаційних завдань із побудови фінансових стратегій, кількісного моделювання (DCF, реальні опціони, симуляція Монте-Карло), аналізу угод злиттів і поглинань, оцінювання стратегічних ризиків і розробки сценарних планів. Вони спрямовані на формування у здобувачів PhD вмінь застосовувати сучасний інструментарій стратегічних фінансів до реальних дослідницьких і практичних завдань у сфері фінансового управління підприємствами.

Кейс-метод використовується для опрацювання реальних або наближених до реальності стратегічних корпоративних кейсів, пов'язаних із розробкою довгострокових фінансових стратегій, оцінюванням і фінансуванням великих інвестиційних проєктів, реалізацією угод злиттів і поглинань, управлінням ESG-відповідністю та антикризовою реструктуризацією. Розгляд кейсів стимулює самостійний пошук стратегічних рішень, формує здатність критично оцінювати наслідки стратегічних фінансових рішень та аргументовано обґрунтовувати запропоновану наукову позицію.

Презентації використовуються для представлення результатів опрацювання окремих тем курсу, індивідуальних науково-аналітичних завдань і міні-проєктів, наприклад розробки фінансової стратегії компанії на 5 років, оцінювання привабливості угоди M&A, аналізу стратегічного ризик-профілю підприємства або дослідження впливу ESG-факторів на довгострокову вартість. Презентації можуть виконуватися як індивідуально, так і в малих групах із застосуванням мультимедійних засобів, що сприяє розвитку наукової комунікації, вміння структурувати дослідницьку інформацію та захищати власні висновки у форматі стратегічної ради директорів або наукового семінару.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Концептуальні засади стратегічного фінансового управління: від фінансового менеджменту до стратегічних фінансів

Еволюція парадигми корпоративних фінансів: від максимізації прибутку до вартісно-орієнтованого управління (VBM). Концептуальні засади стратегічного фінансового управління: місія, стратегія і фінансові цілі корпорації. Система показників вартості бізнесу: EVA, MVA, TSR, CFROI. Інтеграція фінансового менеджменту зі стратегічним плануванням: збалансована система показників (BSC) і стратегічні карти.

Тема 2 Стратегічне бюджетування капіталу: методологія прийняття довгострокових інвестиційних рішень

Стратегічне бюджетування капіталу: NPV, IRR, MIRR, PI — критичний аналіз та умови застосування. Проблема ранжування конкуруючих проєктів і ефект розміру інвестицій. Урахування інфляції, терміну проєктів та різних горизонтів планування. Постаудит інвестиційних рішень та аналіз відхилень фактичних грошових потоків від прогнозних.

Тема 3. Фінансове моделювання та прогнозування як інструменти стратегічного фінансового управління.

Архітектура стратегічної фінансової моделі підприємства: інтеграція P&L, балансу та Cash Flow. Методи прогнозування виручки і витрат: регресійний аналіз, методи часових рядів, машинне

навчання. Симуляція Монте-Карло для оцінювання ймовірнісних розподілів фінансових результатів. Сценарний аналіз і чутливий аналіз у стратегічному фінансовому плануванні.

Тема 4. Оцінювання вартості бізнесу в стратегічному контексті: DCF, мультиплікатори та реальні опціони

Методи оцінювання вартості бізнесу та їх стратегічне застосування: DCF-модель (FCFF, FCFE), метод скоригованої поточної вартості (APV), метод ринкових мультиплікаторів (EV/EBITDA, P/E, P/B) та порівняльних угод. Реальні опціони як інструмент урахування стратегічної гнучкості: опціон на розширення, відкладення, відмову та поетапне інвестування; методи оцінювання (BSM, біноміальне дерево). Застосування оцінювання вартості в стратегічних рішеннях щодо M&A, виходу на нові ринки та ліквідації активів.

Тема 5. Стратегія злиттів і поглинань: фінансові аспекти та оцінювання ефектів синергії

Стратегічні мотиви злиттів і поглинань: формування операційної, фінансової та управлінської синергії. Методологія оцінювання угод M&A: ідентифікація самостійної вартості компаній, кількісна оцінка синергетичних ефектів та визначення премії за корпоративний контроль. Структурування угод: вибір форми розрахунків, фінансування за рахунок LBO, earn-out механізми. Пост-M&A інтеграція: управління фінансовими ризиками об'єднання, реструктуризація боргу та захист вартості

Тема 6. Стратегічне управління ризиками: ERM-концепція і фінансові інструменти хеджування

Концепція Enterprise Risk Management (ERM): ідентифікація, оцінювання і пріоритизація стратегічних ризиків. Кількісні методи оцінювання ризику: VaR, CVaR, стрес-тестування та сценарний аналіз у контексті стратегічного планування. Фінансові інструменти хеджування стратегічних ризиків: валютні, процентні та товарні деривативи. Інтеграція управління ризиками зі стратегічним фінансовим плануванням; COSO ERM Framework і його адаптація до умов українських підприємств.

Тема 7. Стратегічне управління оборотним капіталом та оптимізація операційного грошового потоку

Стратегічний підхід до управління оборотним капіталом: операційний і фінансовий цикл, компроміс між ліквідністю і прибутковістю. Оптимізація управління запасами (EOQ, JIT, ABC-аналіз), дебіторською заборгованістю (кредитна політика, факторинг, скоринг) і кредиторською заборгованістю. Cash flow management: планування грошових потоків, управління касовими розривами, treasury-функція в корпорації. Оцінювання ефективності управління оборотним капіталом та його вплив на EVA і ринкову вартість підприємства.

Тема 8. Фінансова реструктуризація та антикризове управління підприємством

Концепції фінансового дистресу: ознаки, стадії та механізми виникнення. Інструменти досудової реструктуризації боргу: переговори з кредиторами, конвертація боргу в акції, відстрочення та реструктуризація. Судові механізми врегулювання неплатоспроможності: санація, ліквідація, концепція bail-in. Стратегії антикризового управління фінансами: скорочення витрат, управління ліквідністю, дивестиції активів; досвід реструктуризації українських підприємств 2022–2024 рр.

Тема 9. Стратегічне ESG-фінансування та цифрова трансформація корпоративних фінансів

ESG-стратегія корпорації: інтеграція екологічних, соціальних і управлінських чинників у систему стратегічного фінансового управління. Зелені облігації, облігації, прив'язані до сталого розвитку і соціальні облігації як інструменти стратегічного фінансування; таксономія ЄС і ISSB-стандарти. Цифрова трансформація корпоративних фінансів: роль FinTech, AI і блокчейну у стратегічному фінансовому управлінні. Регуляторні виклики цифрової трансформації: DORA, MiCA, відкритий банкінг і нові моделі фінансування.

Тема 10. Стратегічне фінансове управління в умовах невизначеності: стійкість, антикрихкість і фінансова стратегія для повоєнного відновлення

Концепції фінансової стійкості та антикрихкості підприємств у контексті системної невизначеності. Стратегічне фінансове управління в умовах воєнної економіки: пріоритети ліквідності, управління кредиторською та дебіторською заборгованістю, оптимізація активів. Фінансова стратегія для повоєнного відновлення: залучення донорського та міжнародного фінансування, реструктуризація боргів, відновлення інвестиційної привабливості. Методологія розробки довгострокової фінансової стратегії: від візії до операційних фінансових цілей.

Теми практичних занять

Тема 1. Концептуальні засади стратегічного фінансового управління: від фінансового

менеджменту до стратегічних фінансів

Розбір системи показників вартісно-орієнтованого управління (EVA, MVA, TSR, CFROI): методологія розрахунку, порівняння та критичний аналіз. Побудова стратегічної карти (Strategy Map) для умовного підприємства з визначенням фінансових і нефінансових KPI. Дискусія «Максимізація акціонерної вартості чи стейкхолдерський підхід — яка парадигма є більш адекватною для українських підприємств в умовах воєнної економіки?»

Тема 2. Стратегічне бюджетування капіталу: методологія прийняття довгострокових інвестиційних рішень

Порівняльний аналіз методів оцінювання інвестицій (NPV, IRR, MIRR, PI, DPP) на реальних кейсах з урахуванням різних горизонтів і масштабів проектів. Побудова бюджету капіталовкладень підприємства та прийняття рішень в умовах обмежень фінансування: метод індексу прибутковості та лінійне програмування. Аналіз проектів із нестандартними грошовими потоками та кількома ставками IRR: виявлення та коректна інтерпретація.

Тема 3. Фінансове моделювання та прогнозування як інструменти стратегічного фінансового управління

Практикум побудови повної фінансової моделі підприємства: прогнозний P&L, баланс і Cash Flow з взаємозв'язками. Методи прогнозування виручки та витрат; калькуляція потреби в оборотному капіталі та капіталовкладеннях. Реалізація симуляції Монте-Карло для оцінювання невизначеності ключових фінансових показників. Чутливісний аналіз і tornado-діаграма для ідентифікації ключових факторів вартості.

Тема 4. Оцінювання вартості бізнесу в стратегічному контексті: DCF, мультиплікатори та реальні опціони

Аналіз дивідендної політики вибірки компаній індексу широкого ринку США (S&P 500) та українських публічних компаній: порівняння частоти та стабільності виплат, співвідношення дивідендів і прибутку, практик призупинення виплат у кризові періоди. Моделювання впливу програм зворотного викупу акцій та дивідендних рішень на акціонерну вартість із застосуванням методу дисконтування грошових потоків, показника економічної доданої вартості та ринкової доданої вартості. Порівняльний аналіз дивідендних стратегій на зрілих ринках і ринках, що формуються, в контексті сигнальної теорії та теорії агентських відносин.

Тема 5. Стратегія злиттів і поглинань: фінансові аспекти та оцінювання ефектів синергії

Фінансовий аналіз цільової компанії M&A: оцінювання вартості компанії як незалежного суб'єкта (самостійна вартість) через DCF і мультиплікатори. Кількісне моделювання операційної та фінансової синергії: зростання виручки, зниження витрат, оптимізація оборотного капіталу. Визначення діапазону прийнятної offer price з урахуванням premium за контроль і очікуваної синергії. Розбір реальної угоди M&A: аналіз фінансових умов, структури угоди та ринкової реакції.

Тема 6. Стратегічне управління ризиками: ERM-концепція і фінансові інструменти хеджування

Побудова теплової карти ризиків підприємства (Risk Heat Map): ідентифікація, класифікація та пріоритизація стратегічних ризиків. Розрахунок VaR і CVaR для ринкового ризику портфеля фінансових активів підприємства. Проектування стратегії хеджування валютного та процентного ризику за допомогою форвардів, опціонів і свопів. Стрес-тестування фінансових показників підприємства за сценаріями (девальвація, ескалація, енергетична криза).

Тема 7. Стратегічне управління оборотним капіталом та Cash Flow

Розрахунок операційного та фінансового циклів підприємства; ідентифікація резервів скорочення потреби в оборотному капіталі. Побудова 13-тижневого прогнозу Cash Flow (rolling cash forecast) для управління ліквідністю. Оцінювання ефективності кредитної політики: аналіз дебіторської заборгованості, розрахунок вартості комерційного кредиту, дизайн програми early payment discount. Аналіз можливостей Supply Chain Finance (SCF) та реверсного факторингу для оптимізації оборотного капіталу.

Тема 8. Фінансовий дистрес та реструктуризація підприємства

Діагностика фінансового дистресу: розрахунок інтегральних показників імовірності банкрутства (моделі Альтмана, Спрінгейта, Таффлера) на основі реальної фінансової звітності українських підприємств. Розробка плану досудової реструктуризації боргу: переговорні стратегії з кредиторами, моделювання конвертації боргу в акції та реструктуризації графіку виплат. Оцінювання ефективності антикризових заходів: аналіз динаміки ліквідності, платоспроможності та вартості підприємства в процесі реструктуризації. Розбір реального кейсу реструктуризації українського підприємства в умовах 2022–2024 рр.: ідентифікація чинників дистресу, застосовані інструменти та результати.

Тема 9. ESG-стратегія та цифрова трансформація фінансової функції

ESG-оцінювання корпорацій: аналіз ESG-рейтингів (MSCI, Sustainalytics, Bloomberg), дослідження кореляції ESG-показників з вартістю капіталу та дохідністю акцій. Оцінювання потенціалу випуску зелених облігацій для обраного підприємства: відповідність стандартам ICMA та таксономії ЄС, структурування та ціноутворення. Розбір кейсу цифрової трансформації фінансової функції: впровадження AI-прогнозування Cash Flow, оцінювання операційних і регуляторних ризиків.

Тема 10. Стратегічне фінансове управління в умовах невизначеності: стійкість, антикрихіть і фінансова стратегія для повоєнного відновлення

Розробка 5-річної фінансової стратегії підприємства: визначення стратегічних фінансових цілей, ключових драйверів зростання вартості та фінансових ризиків. Формування стратегічного фінансового плану: інвестиційна програма, стратегія фінансування, дивідендна політика, цільова структура капіталу..

Теми лабораторних робіт

Лабораторні роботи в рамках дисципліни не передбачені.

Самостійна робота

Освітній компонент передбачає виконання індивідуального завдання. Опрацювання лекційних матеріалів і рекомендованої літератури з тем самостійного вивчення, присвячених концептуальним засадам стратегічного фінансового управління та вартісно-орієнтованого менеджменту, методам стратегічного бюджетування капіталу і фінансового моделювання, методології оцінювання вартості бізнесу через DCF та мультиплікатори, стратегії злиттів і поглинань, корпоративному управлінню та антикризовій реструктуризації, ESG-орієнтованому фінансуванню й цифровій трансформації фінансової функції підприємства. Огляд наукових публікацій у провідних рецензованих журналах (Journal of Finance, Journal of Financial Economics, Strategic Management Journal, Journal of Corporate Finance) та аналітичних матеріалів McKinsey, BCG, Deloitte, PwC, МВФ і Світового банку, що дозволяють поглибити розуміння механізмів стратегічного фінансового управління, інструментів вартісно-орієнтованого менеджменту, методів оцінювання бізнесу та адаптивних фінансових стратегій в умовах системної невизначеності.

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» : СУЯ ХПІ-ВЗЯОД-МР/10.1:2023. Харків, 2023. URL:

<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/04/Kodeks-etyky-akademichnyh-vzayemovidnosyn-ta-dobrochesnosti-Natsionalnogo-tehnichnogo-universytetu-Harkivskiy-politehnicnyj-instytut-.pdf>

2. Система стандартів з організації навчального процесу. Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання : СТЗВО-ХПІ-3.01-2021. Харків, 2021.

URL: <https://web.kpi.kharkov.ua/mto/wp-content/uploads/sites/200/2021/11/STZVO-KhPI-3.01-2021.pdf>.

3. Фінансовий менеджмент : підручник / за ред. А. М. Поддєрьогіна. 2-ге вид., переробл. і доповн. Київ : КНЕУ, 2017. 536 с. RL (повний текст, PDF): <https://kmaesm.edu.ua/wp-content/uploads/2021/06/poddyerogin-a.m.-ta-in.-2017-finansoviy-menedzhment.pdf>.

4. Фінансовий менеджмент : підручник / за ред. д-ра екон. наук, проф. М. І. Крупки. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 440 с. RL (повний текст, PDF): https://duikt.edu.ua/uploads/1_222_45848932.pdf.

5. Фінансовий менеджмент : навчальний посібник. Луцьк : Луцький НТУ, 2023. 640 с. RL (повний текст, PDF): <https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2023-10/Vakhovych%20Financial%20Management%202023.pdf>.

Додаткова література

1. Фінанси : підручник. Київ : Інститут екології економіки і права, 2019. 388 с. RL (повний текст,

PDF): <https://ieep.org.ua/wp-content/uploads/lib/finance.pdf>.

2. Назарова Т. Ю., Шевченко М. М., Самохіна С. Обґрунтування стратегії фінансового оздоровлення аграрного підприємства. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2021. № 11–12 (165–166). С. 16–23. DOI: [10.20998/2313-8890.2021.11.02](https://doi.org/10.20998/2313-8890.2021.11.02).

3. Назарова Т. Ю., Гаврик А. А. Фінансова стійкість підприємства в сучасних умовах. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2021. № 5–6 (159–160). С. 44–51. DOI: [10.20998/2313-8890.2021.05.06](https://doi.org/10.20998/2313-8890.2021.05.06)

4. Shevchenko M., Nazarova T., Tereshko Y. Methodology for assessing the transformation of the financial services market in Ukraine under the influence of fintech. Економічний простір. 2023. № 187. С. 170–177. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/187-28>

Інформаційні ресурси

1. Міжнародні макро- та фінансові дані. IMF Data Portal: <https://www.imf.org/en/data>.

2. Фінансові ринки, котирування, API Trading Economics (макро + ринки): <https://tradingeconomics.com>.

3. Business & Economics Databases: Macroeconomic (Warwick guide): <https://warwick.libguides.com/buseco/macro>

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності здобувача та розподіл балів

Академічні успіхи здобувача вищої освіти визначаються за допомогою критеріїв та системи оцінювання знань та вмінь здобувачів, яка використовується в НТУ «ХПІ»

(<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya-pro-kryteriyyi-otsinyuvannya-znan-ta-vmin-i-pro-rejtyng-zdobuvachiv.pdf>)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також перевірки індивідуального завдання. Підсумковий контроль здійснюється за результатами екзамену або в результаті накопичення оцінок з окремих тем у разі виконання здобувачем усіх видів поточних контрольних заходів. За умовами виконання здобувачем індивідуального завдання з навчальної дисципліни, але за відсутності результатів поточного контролю (практичні заняття), здобувач не може бути атестованим із навчальної дисципліни до ліквідації ним поточної заборгованості. Розрахункове значення у кількісній формі підсумкової оцінки визначається за формулою:

$$O = \frac{\sum(K_i \times O_i)}{\sum K_i}$$

де K_i – кількість кредитів i -го виду занять; O_i – оцінка у кількісній формі (бали) з i -го виду занять.

Розподіл кредитів за видами занять з дисципліни

Види занять	Кількість кредитів (K_i)
Практичні роботи	2
Індивідуальне завдання	2

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Оцінювання кожного виду занять (Оі)
здійснюється за 100-бальною шкалою

Норми академічної етики і політика курсу

Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/> |

Погодження

Силабус погоджено

Завідувач кафедри
Олександр МАНОЙЛЕНКО

Гарант ОП
Олександр МАНОЙЛЕНКО