

Національний
транспортний
університет

**ОКЗ 3 « МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ТА
УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ »**

ОПП: «Комп'ютерні науки»

Рівень вищої освіти - третій (освітньо-науковий)

Семестр: 4, рік: 2022-2023 н.р.

Дні занять, час занять, аудиторія:

Згідно розкладу. Перейдіть за посиланням

<http://www.ntu.edu.ua/studentam/rozklad/>

Лекції веде

ППП

Професор кафедри інформаційних систем і технологій, д.ф.-м..н., проф.
Безверхий Олександр Ігорович

**Контактна
інформація**

електронна пошта – kist.ntu.edu.ua@gmail.com
телефон кафедри – 044-280-70-66

Аудиторія

Час консультацій

Семінарські / практичні / лабораторні заняття веде

ППП

Професор кафедри інформаційних систем і технологій, д.ф.-м..н., проф.
Безверхий Олександр Ігорович

**Контактна
інформація**

електронна пошта – kist.ntu.edu.ua@gmail.com,
oleksandr_bzverkhyi@gmail.com
телефон кафедри – 044-280-70-66

Аудиторія

Час консультацій

Анотація курсу

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи і процеси управління ІТ-проектами з урахуванням факторів впливу економічної діяльності на навколишнє середовище
Міждисциплінарні зв'язки: викладання базується на знаннях, які PhD-студенти одержали при вивченні дисциплін «Управління ІТ-проектами», «Чисельні методи в інформатиці», «Комп'ютерне моделювання в економіці».

Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів:

Модуль 1 Тема 1. Введення в програмну інженерію. Історія та основні поняття Відмінності програмної інженерії від інших галузей. Еволюція підходів до управління програмними проектами. Моделі процесу розробки ПЗ. Що треба робити для успіху програмного проекту. Висновки
Лабораторна робота. Введення в програмну інженерію
Тема 2 Управління проектами. Визначення та концепції. Проект - основа інновацій. Критерії успішності проекту. Проект і організаційна структура компанії. Організація проектної команди. Життєвий цикл проекту. Фази і продукти. Висновки
Лабораторна робота. Управління проектами. Визначення та концепції
Тема 3. Ініціація проекту. Управління пріоритетами проектів. Концепція проекту. Цілі і результати проекту. Допущення і обмеження. Ключові учасники та зацікавлені сторони. Ресурси. Терміни. Ризики. Критерії приймання. Обґрунтування корисності проекту. Висновки.

Лабораторна робота. Управління

Тема 4. Планування проекту. Уточнення змісту і складу робіт. Планування управління змістом. Планування організаційної структури. Планування управління конфігураціями. Планування управління якістю. Базовий розклад проекту. Висновки.

Лабораторна робота. Планування проекту

Модуль 2 Тема 5. Управління ризиками проекту. Основні поняття. Планування управління ризиками. Ідентифікація ризиків. Якісний аналіз ризиків. Кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Головні ризики програмних проектів і способи реагування. Управління проектом, спрямоване на зниження ризиків. Моніторинг та контроль ризиків. Висновки.

Лабораторна робота. Управління ризиками проекту.

Тема 6. Оцінка трудомісткості і термінів розробки ПЗ. Оцінка - розподіл усіх твердження. Негативні наслідки «агресивного» розкладу. Прагматичний підхід. Метод PERT. Огляд методу функціональних точок. Висновки

Лабораторна робота. Оцінка трудомісткості і термінів розробки

Тема 7. Формування команди. Лідерство і управління. Правильні люди. Мотивація. Ефективна взаємодія. Висновки

Лабораторна робота. Формування команди

Тема 8. Реалізація проекту. Робоче планування. Принципи кількісного управління. Завершення проекту. Висновки
Лабораторна робота. Реалізація проекту

Методи контролю:

- експрес-контроль;
- усна співбесіда за матеріалами розглянутої теми;
- письмове фронтальне опитування студентів на початку чи в кінці лекції;
- фронтальне, індивідуальне та комбіноване усне опитування;
- тестовий модульний контроль;
- завдання до самостійної роботи.

Підсумковою формою контролю знань є екзамен у формі письмової контрольної роботи.

Джерела для вивчення курсу –

1. Електронний ресурс бібліотеки НТУ <http://lib.ntu.edu.ua/catalog/login.html>.
2. Віртуальне середовище навчання Zoom, GoogleClass/Meet.
3. Робоча програма та методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни.

Оцінювання

Підсумкова оцінка вивчення курсу розраховується з використанням наступних категорій

Поточне, підсумкове тестування та самостійна робота (максимальна кількість балів)						Екзамен / залік	Підсумковий контроль (максимальна кількість балів разом)
Модуль 1			Модуль 2				
Відвідування	Активність	Модульний контроль	Відвідування	Активність	Модульний контроль		
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр							
5	15	10	5	15	10	40	100

Критерії оцінювання http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsesu.pdf.

Політика несвоєчасної здачі роботи. поточні та підсумкові контролю проводяться відповідно до встановлених відділом аспірантури графіків. У випадку неявки здобувача вищої освіти на контроль за поважних причин є можливість індивідуального проведення в узгоджений з викладачем термін за наявності дозволу відділу аспірантури.

Повторне складання екзамену у випадку отримання незадовільної оцінки допускається не більше двох разів: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється відділом аспірантури.

Запізнені завдання. При здачі роботи без поважної причини пізніше встановленого терміну оцінка буде знижена на 10 %. Технічні проблеми (поломка обладнання, проблеми з друком) не є поважною причиною для несвоєчасної здачі роботи.

Політика переоцінки. Упродовж тижня після оголошення результатів поточного контролю здобувач освіти може звернутися до оцінювача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з рішенням оцінювача щодо результатів семестрового контролю здобувач освіти може звернутися до оцінювача з незгодою щодо отриманої оцінки у день її оголошення. Перескладання семестрового контролю з метою підвищення позитивної оцінки не допускається.

Політика відвідування та / або активності. Відвідування навчальних занять є обов'язковим для здобувача освіти. Вільне відвідування лекційних занять можливе лише за дозволом відділу аспірантури. Невиконання здобувачем освіти завдань, що визначені індивідуальним навчальним планом практичних, семінарських і лабораторних занять, через відсутність на заняттях є підставою для прийняття рішення про недопущення до семестрового контролю. За рішенням відділу аспірантури буде надана можливість виконати пропущені завдання за індивідуальним графіком (але не пізніше, ніж до завершення семестрового контролю).

Плагіат, академічна доброчесність http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf. Порушенням академічної доброчесності є: – академічний плагіат; – фальсифікація; – списування; – обман; – хабарництво. При проходженні контролю (поточного або підсумкового) особа, яка проходить контроль, не має права використовувати будь яку зовнішню (сторонню) допомогу. Якщо оцінювач підозрює особу, що проходить контроль, у використанні недозволених допоміжних засобів, він має право запропонувати їй учинити дії, які б спростували підозру. У разі відмови, списування, використання недозволених допоміжних засобів чи зовнішньої допомоги (обману) результат оцінюється як «0» балів («незадовільно»).

Поведінка в аудиторії. Ноутбуки та портативні пристрої можна використовувати ВИКЛЮЧНО з навчальною метою за вказівкою викладача. Неправильне використання ноутбуків чи кишенькових пристроїв вважатиметься порушенням дисципліни, викладач має право ініціювати відповідні дії. В аудиторії забороняється вживання їжі, напоїв (за винятком води). Студенти та викладачі повинні дотримуватися етичних норм поведінки.

Для студентів з обмеженими можливостями або особливими потребами слід звернутися до деканату та обговорити з викладачем питання організації навчання якомога раніше.

При виникненні у студента проблем зі здоров'ям, які можуть заважати навчанню (напружені стосунки, посилене занепокоєння, вживання заборонених речовин, почуття слабкості, труднощі з концентрацією уваги та/або відсутність мотивації) слід звернутися до медичного пункту, що розташований в будівлі гуртожитку №3 за адресою вул. Бойчука, 36.

Свої скарги, пропозиції, зауваження та повідомлення про наявність конфліктних ситуацій в рамках освітніх програм здобувачі можуть надсилати електронною поштою за адресою: general@ntu.edu.ua, або скористатися скринькою довіри, яка розміщена при вході в університет. Е-mail звернень до психологічної служби: philosophy@ntu.edu.ua.

Зв'язок з викладачем: e-mail викладача: oleksandr_bzverkhyi@gmail.com

Рекомендована література:

- 1.Бурков, В. Н. Создание и развитие конкурентоспособных проектно-ориентированных наукоемких предприятий [Текст] : монография / В. Н.Бурков, С. Д. Бушуев, А. М. Возный [и др.]. – Николаев : издательства Торубары Е. С., 2011. – 260 с.
- 2.Бутко М. П. Интеллектуальный капитал як чинник модернізації регіонального економічного простору : монографія / М. П. Бутко, О. В. Попело ; під заг.наук. кер. д-ра екон. наук, проф. М. П. Бутка. – Ніжин : Аспект-Поліграф,2014. – 372 с.
- 3.Бородін В.С., Морозов Є.Л., Перевозчикова Н.О. Застосування методу експертних оцінок при розподілі бюджету наукової організації // Менеджер.– 2000. - №4. – С. 137- 141.
4. Важинський С.Е., Щербак Т І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т І. Щербак. –Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
5. Ванюшкин, А. С. Композиционно-модульный подход формирования моделей управления портфелями проектов [Текст] : дис. на здобуття наук. ступеня д-ра техн. наук. – Сімферополь, 2013.

- 6.Грей К. Ф. Управление проектами: практич. посobie. Пер. с англ. / К. Ф.Грей, Э. У. Ларсон. – М. : Дело и Сервис, 2003. – 527 с.
7. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами: Навч. посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.
- 8.Дункан Вільям Р. Керівництва з питань Проектного менеджменту / За ред. С.Д. Бушуєва. – Вид. 2-ге, переробл. – К. : Інститут менеджменту і бізнесу, 2014. – 197 с.
- 9.Закон України «Про наукові парки».-Електронний ресурс. – Доступ.- http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T091563.html
- 10.Катренко А.В. Управління ІТ-проектами -Львів:”Новий світ-2000”, 2011,-550с.
- 10.Морозов Є.Л. Розробка комп’ютерних додатків для підтримки прийняття рішень при експертизі наукових проектів // Менеджер. – 2012. - No3. – С. 154- 157.
- 11.Системная методология планирования развития, предпроектных исследований и внешнего проектирования вооружения и военной техники:Монография / Б.А. Демидов, М.И. Луханин, А.Ф. Величко, М.В. Науменко;под ред.Б.А.Демидова.– К.:ИД «Стилос»,2011.– 464с.
- 12.Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела. 2004. – 344 с.
- 13.Тян Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами: Навч. посіб. для студ. екон. спец. / Дніпропетровська академія управління, бізнесу та права.Кафедра економіки підприємства. – Д.. 2000. – 222 с.
- 14.Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]:підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М.,Чередниченко. – К.: КРОК, 2014. – 673 с.