



Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»



Міждисциплінарна освітня програма **« ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В МЕХАНІЧНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ »**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
МЕХАНІКО-МАШИНОБУДІВНИЙ ІНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Міждисциплінарна освітня програма
**« ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В
МЕХАНІЧНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ »**
спрямована на поєднання знань і
навичок, які отримують здобувачі за
спеціальностями G9 "Прикладна
механіка" і F6 "Інформаційні системи і
технології».

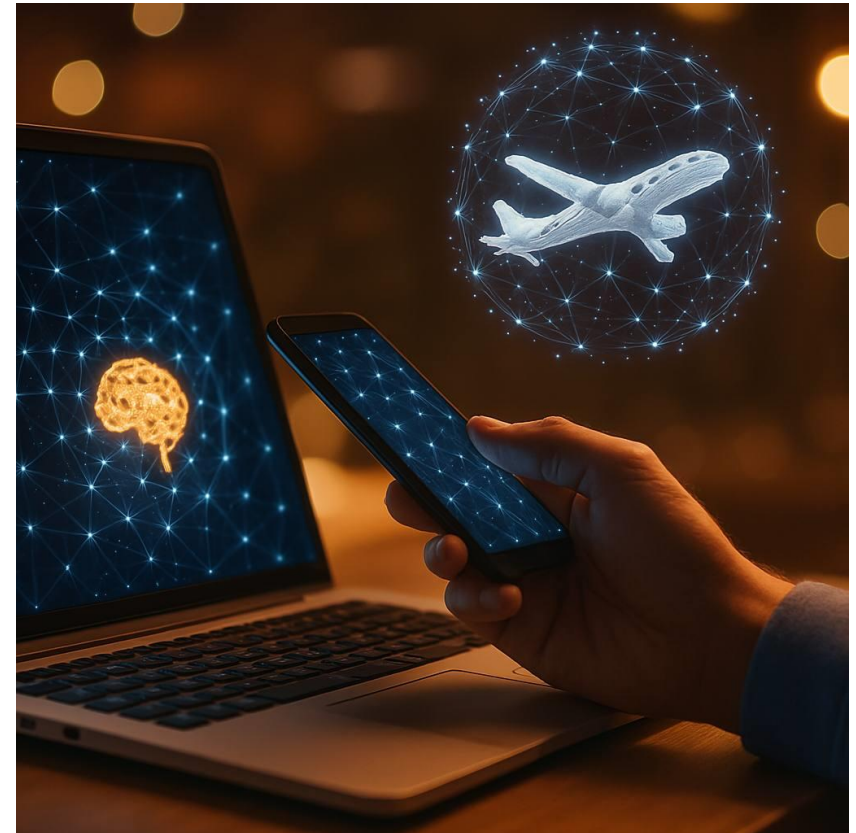


Освітня програма розроблена
на кафедрі динаміки і міцності машин та опору матеріалів.

Викладання навчальних дисциплін з прикладної механіки забезпечується на кафедрі динаміки і міцності машин та опору матеріалів у співпраці з іншими кафедрами Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту (ННММІ).

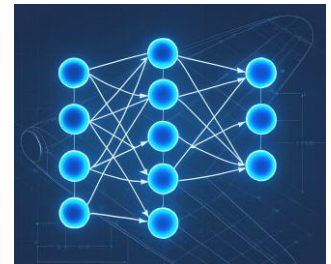
Викладання дисциплін з інформаційних систем і технологій забезпечується факультетом інформатики і обчислювальної техніки (ФІОТ).

Штучний інтелект є потужним і ефективним засобом вирішення різноманітних задач. За його допомогою можна швидко обробити і систематизувати величезні обсяги даних, проаналізувати інформацію про різноманітні явища і процеси, він завжди наготові надати пояснення з різноманітних питань і запропонувати велику кількість рішень проблеми. Але для отримання цієї інформації потрібно правильно сформулювати задачу, поставити питання, передбачити проблеми, які потрібно вирішити. Сполучення знань з прикладної механіки і інформаційних технологій дозволяє адаптувати можливості штучного інтелекту для професійних потреб фахівця.



На сьогодні штучний інтелект широко використовується при вирішенні наступних задач прикладної механіки і механічної інженерії у високотехнологічному виробництві та інноваційних наукових дослідженнях :

- **моніторинг стану виробів і складних технічних систем на всіх стадіях життєвого циклу:** дотримання технологічних параметрів при виготовленні, контроль якості виробів, моніторинг технічного стану і дотримання експлуатаційних параметрів;
- **створення цифрових двійників для аналізу стану складних систем;**
- **прогнозування руйнування** - спостереження за виникненням і розвитком дефектів;
- **оптимізація існуючих та проектування нових конструкцій** – розробка високотехнологічних виробів, аналіз можливих проєктних рішень та їх порівняння;
- **визначення механічних властивостей нових матеріалів;**
- **опрацювання неструктурованих даних про перебіг механічних процесів та явищ.**



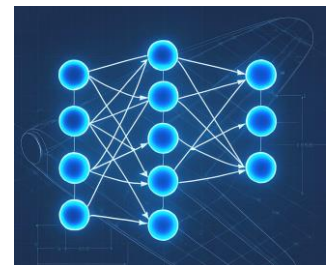
Що ви будете вивчати ?



Чому варто вступати на міждисциплінарну освітню програму
« ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В МЕХАНІЧНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ » :

- використання сучасних технічних засобів і програмного забезпечення та залучення та існуючих засобів штучного інтелекту
- спілкування з висококваліфікованими і досвідченими викладачами та професіоналами-практиками
- участь в роботі студентських наукових гуртків, можливості для проведення інноваційних досліджень і створення реальних проєктів
- сполучення знань в двох галузях знань і отримання диплому за двома освітніми спеціальностями – G9 Прикладна механіка (базова) та F6 Інформаційні системи і технології

а також



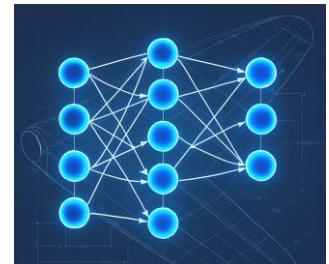
- широкі можливості для працевлаштування на високотехнологічних підприємствах машинобудування на позиціях фахівців з інформаційних технологій та програмування, а також у наукових установах

в міжнародних компаніях – Boeing, Airbus, Firefly, Audi motors.
на українських підприємствах:

- ДП “Антонов”
- КБ “Південне”
- ДП «Енергоатом»
- ДП « Державне Київське конструкторське бюро « Луч»
- ЗАТ «Отіс»
- ТОВ НВП « Технотерм»
- ТОВ «ІЦК –Інститут магістральних трубопроводів»
- ТОВ «Завод енергетичного машинобудівництва»
- ТОВ «ІПП-центр»

у провідних освітніх і наукових установах світу і України:

- University of Southampton (м. Саутгемптон, Великобританія),
- Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (м. Мюнхен, Німеччина),
- Інститут проблем міцності ім.Г.С.Писаренка (м. Київ, Україна),
- Інститут електрозварювання ім.Є.О.Патона (м. Київ, Україна),
- Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (м. Київ, Україна).



Офіційний сайт кафедри:

<http://mmi-dmm.kpi.ua/>

Матеріали ▾

Акредитація ▾



Кафедра **динаміки і міцності машин та опору матеріалів** готує фахівців за спеціальністю **G9 Прикладна механіка**, освітні програми

Динаміка і міцність машин

Штучний інтелект в механічній інженерії

Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів

Готує фахівців з комп'ютерного моделювання та експериментальних досліджень конструкційної міцності, довговічності і надійності авіаційної та ракетно-космічної техніки, машин і устаткування у різних галузях техніки із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

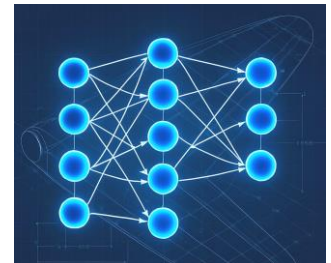
Кафедра проводить навчання по двом освітнім програмам рівня «бакалавр» :

- «**Динаміка і міцність машин**»
- «**Штучний інтелект у механічній інженерії**» (з 2025-2026 навчального року)

Навчання за рівнем «магістр» здійснюється за освітньою програмою «**Динаміка і міцність машин**». Здобувачі освітнього рівня «магістр» мають можливість навчання:

- на Спільному українсько-німецькому факультеті машинобудування в Отто фон Геріке університеті (м.Магдебург, Німеччина);
- за програмою подвійного диплому магістра Познанського Університету Технологій (м.Познань, Польща) та КПІ ім. Ігоря Сікорського;
- за **програмою дуальної освіти** у спільному навчально-науковому центрі «КПІ – ПРОГРЕСТЕХ-Україна – Boeing-Україна» із подальшим працевлаштуванням в групі компаній «ПРОГРЕСТЕХ».

На сайті нашої кафедри за зазначеною адресою ви можете знайти більш докладну інформацію про нашу кафедру, освітні програму, наукову роботу, студентські гуртки.



Навчання на освітній програмі **«Штучний інтелект в механічній інженерії»** у Навчально-науковому механіко-машинобудівному інституті це також:

- безкоштовна якісна освіта у провідному університеті України – Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»;
- можливість отримання стипендії, для іногородніх – забезпечення гуртожитком;
- участь у наукових і творчих гуртках;
- користування Науково-технічною бібліотекою КПІ, спорткомплексом і басейном, базами відпочинку Університету.



Інформаційні ресурси ННММІ:

www.facebook.com/mmikpi/

сайт:

<http://mmi.kpi.ua/abiturientu/>

Інформаційні ресурси і контакти кафедри динамки і міцності машин та опору матеріалів :

www.facebook.com/strength.of.materials.kpi

сайт: <http://mmi-dmm.kpi.ua/>

Тел. 063-240 7301

м.Київ, Берестейський проспект, 37
головний навчальний корпус КПІ, ауд. 166

