

Кафедра теплової та альтернативної енергетики

Кафедра здійснює підготовку фахівців в галузі знань

14 – **Електрична інженерія**

за спеціальністю

144 – **ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА**

бакалаврів і магістрів за освітньою програмою:

Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій

магістрів за освітньою програмою:

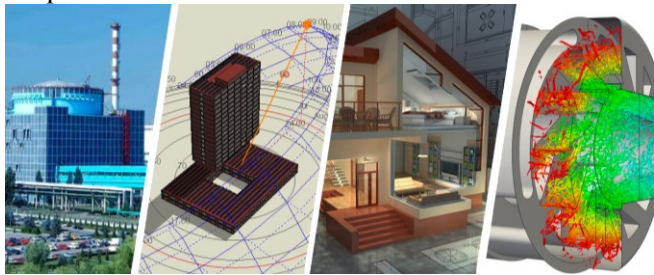
Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем

докторів філософії PhD за освітньою програмою:

Теплоенергетика.

Кафедра готує теплоенергетиків для роботи на ТЕС і АЕС, промислових підприємств різних галузей економіки країни, муніципальних та комунальних підприємств і організацій, в монтажних, налагоджувальних організаціях, ремонтних підприємствах, енергетичних об'єднаннях, підрозділах Мінпаливенерго, проектних, науково-дослідних і навчальних інститутах України.

У навчальному процесі кафедри висококваліфіковані викладачі приділяють значну увагу використанню екологічно чистих і ефективних енергозберігаючих технологій виробництва електричної та теплової енергії, комп'ютерним, газотурбінним і парогазовим установкам, вивченню та впровадженню світового досвіду в області нових сучасних енерготехнологій, питань технічного переозброєння, реконструкції та модернізації енергетичних об'єктів.



Кафедра має міжнародні договори та контакти для підготовки фахівців за Програмами «Два диплома» із Варшавським Технологічним Університетом та Опольським Політехнічним Університетом (Польща); Євразійським національним університетом ім. Л.М. Гумільова, з Університетом Ла Лагуна (Іспанія), Чжецзянським університетом науки і технологій (м. Ханчжоу, КНР), Корейським інститутом науки і технологій (м. Сеул).

Студенти кафедри мають можливість вчитися і стажуватися за програмою ERASMUS + в Німеччині, Польщі, Іспанії, Франції, а також брати участь в програмі другої освіти. На кафедрі також навчаються і студенти з інших країн, таких як КНР, Еквадор, Венесуела та ін. Випускники працюють в науково-дослідних і проектних інститутах України, а також в країнах Європи, Азії, Америки.

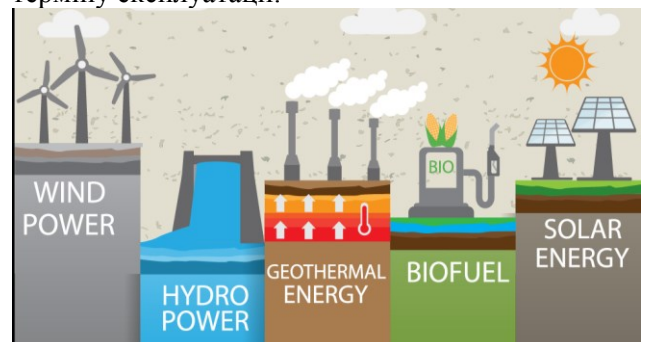
Науковий напрямок роботи.

На кафедрі використовується сучасна навчально-лабораторна і стендова база, інноваційні комп'ютеризовані методи навчання, комп'ютерні лабораторії з вільним доступом в інтернет, навчально-науковий центр «КПІ – Bosch» з сучасним енергоефективним обладнанням (теплові насоси, сонячні колектори, теплогенератори контактного типу і на біомасі).



Основні напрямки наукової діяльності кафедри:

- теоретичні та експериментальні дослідження процесів гідрогазодинаміки, тепломасопереносу в двофазних замкнутих термосифонах;
- розробка та створення промислових теплопередачих апаратів і пристроїв на їх основі;
- дослідження термічних технологій опріснення води та інтенсифікації тепломасообмінних процесів
- розробка інноваційних екологічно чистих технологій спалювання газоподібних палив в камерах згоряння ГТУ, котлах, печах, контактних теплогенераторах;
- розробка нових енергетичних систем типу «Водолій», теплогенеруючих апаратів контактного типу і на біопаливі і водні.
- розробка, дослідження, впровадження в експлуатацію системи подачі висококонцентрованого вугільного пилу в енергетичних котлах;
- розробка нових технологій і пальників для високоефективного екологічно чистого спалювання газоподібного палива зі зниженими викидами токсичних оксидів азоту в котлах, печах, камерах згоряння високотемпературних газотурбінних установках, підігрівачах повітря;
- розробка технології та пальників для спалювання вторинних енергетичних ресурсів рослинного походження;
- оцінка індивідуального ресурсу енергетичного обладнання та розробка засобів подовження терміну експлуатації.



Випускники кафедри можуть експлуатувати, модернізувати, проектувати найрізноманітніше енергетичне обладнання теплових і атомних електростанцій. Сучасні технології моделювання і дослідження складних теплоенергетичних процесів і систем, такі як SolidWorks, ANSYS, Compas, AutoCAD, MathCAD і інші, дозволяють студентам проводити складні і комплексні дослідження.



Випускники кафедри працюють на посадах головних інженерів, керівників департаментів та директорів з енергозабезпечення промислових і муніципальних підприємств, агропромислових фірм, керівників представництв відомих світових брендів Bosch, Viessmann, Siemens, Buderus, Wilo, Grundfos, Vaillant, General Electric, ІВІК ХОЛДИНГ-ГРУПП, ТОВ «ДТЕК Енерго», ПАТ «Київенерго», СВП «Київські теплові мережі», Науково-дослідні Інститути Національної академії наук України тощо. Вони працюють на теплових та атомних електростанціях, тепломережах комунальних підприємств, в монтажних та налагоджувальних організаціях, ремонтних підприємствах, проектних інститутах, диспетчерських центрах, інститутах Академії наук України, Національній енергетичній компанії, приватних компаніях.



Випускники, що навчаються за спеціалізацією «Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій» та «Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем», проектують та експлуатують складні енергетичні об'єкти – електричні станції, здійснюють експлуатацію та керування енергетичними установками, монтаж, ремонт та наладку енергетичного обладнання промислових підприємств.

Історія кафедри.

Кафедра теплової та альтернативної енергетики (ТАЕ) була створена у 2022 році у складі Навчально-наукового інституту атомної та теплової енергетики шляхом приєднання до кафедри теплоенергетики ТЕФ кафедри теплотехніки та енергозбереження ІЕЕ. Кафедра теплоенергетики ТЕФ була реорганізована у 2021 році у складі Теплоенергетичного факультету внаслідок злиття двох кафедр – кафедри Теплоенергетичних установок теплових і атомних електростанцій (ТЕУ Т і АЕС) та кафедри теоретичної і промислової теплотехніки (ТПТ).

Наразі, кафедра теплової та альтернативної енергетики належить до базових кафедр Навчально-наукового інституту атомної та теплової енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

З 2021 року кафедру очолює д.т.н., проф. Черноусенко Ольга Юріївна.



Контактна інформація

Адреса кафедри: 03056, м. Київ, вул. Політехнічна 6, корпус 5.

тел. +38-044-204-80-89, 204-80-96.

Сайт факультету: <https://tae.kpi.ua/>

E-mail кафедри: tes@kpi.ua

<https://www.facebook.com/144teploenerhetyka>

https://instagram.com/144_teploenergetika

<https://t.me/teploenergetyka>

