



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ»

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Спеціальність	161 – «Хімічні технології та інженерія»
Освітньо-наукова програма (ОНП)	Хімічні технології та інженерія
Статус дисципліни	Обов'язкова компонента ОНП, цикл професійно-наукової підготовки
Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна)	1 курс, 2,3 семестр
Обсяг дисципліни, семестровий контроль	Кредитів – 12. Загальна кількість годин – 360 годин, з них: лекційні - 36 год., лабораторні – 36 год., практичні – 36 год., самостійна робота – 252 год. (опрацювання теоретичних розділів, які не викладаються на лекціях) Залік, іспит
Мова викладання	Українська
Кафедра, що забезпечує викладання	Хімічної технології неорганічних речовин
Інформація про викладача, що проводить лекційні заняття	Іванченко Анна Володимирівна , доктор технічних наук, доцент, професор кафедри хімічної технології неорганічних речовин e-mail: ivanchenkodgtu@gmail.com Сторінка викладача на інформаційному порталі ДДТУ: http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/autor.php?id_prep=496&id_dep=7
Інформація про викладача, що проводить практичні та лабораторні заняття	Іванченко Анна Володимирівна , доктор технічних наук, доцент, професор кафедри хімічної технології неорганічних речовин e-mail: ivanchenkodgtu@gmail.com Сторінка викладача на інформаційному порталі ДДТУ: http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/autor.php?id_prep=496&id_dep=7
Пререквізити (попередні дисципліни, необхідні для опанування дисципліни)	Базові знання в галузі хімічної технології та інженерії бакалаврського і магістерського рівнів вищої освіти
Пореквізити (дисципліни, в яких будуть використовуватися знання, отримані під час вивчення курсу)	Гетерогенні хіміко-технологічні системи, механізми та кінетика хіміко-технологічних процесів, енерготехнологія хіміко-технологічних процесів і реакторів, науково-дослідна робота
Мета навчальної дисципліни	Дисципліна покликана забезпечити підготовку висококваліфікованих спеціалістів, які володіють знаннями з хімічної технології та інженерії на сучасному науковому рівні, розвивати вміння використовувати теоретичні знання на практиці, сформуванню уявлення про сучасне хімічне виробництво, стан хімічних виробництв в Україні, на підготовку

	<p>технологічно-грамотного дослідника, що здатний виконувати науково-обґрунтоване удосконалення хімічного виробництва. Вироблення в аспірантів теоретичних уявлень та практичних навичок щодо методик проведення досліджень з використанням сучасної техніки та узагальнення отриманих результатів в процесі наукової роботи.</p>
<p>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач після завершення вивчення дисципліни</p>	<p>ФК4. Здатність до розробки та впровадження новітніх енерго- і ресурсозберігаючих технологій та врахування у них екологічних, техногенних, комерційних аспектів під час проведення наукових досліджень та їх промислової реалізації.</p> <p>ФК5. Здатність до розуміння наукових основ режимів та параметрів технологічних операцій хімічного синтезу, нанорозмірних та наноструктурованих матеріалів, модифікації існуючих сполук.</p> <p>ФК8. Здатність описати широке коло хіміко-технологічних процесів, спираючись на теорію та практичні навички для їх розрахунків, аналізу, удосконалення та безпечної роботи, вміння проектування та конструювання технологічного обладнання.</p> <p>ФК9. Здатність до виявлення та формулювання наукової проблеми, спроможність досліджувати й удосконалювати технології, об'єкти та засоби інженерної праці, формулювати обґрунтовані висновки щодо отриманих результатів дослідження.</p> <p>ФК10. Здатність раціонально організувати рентабельне виробництво та його керування, підвищувати власний освітній та професійний рівні, актуалізувати та реалізувати особистий потенціал.</p> <p>ФК 12. Здатність освоїти професійно-профільовані знання статистичної обробки експериментальних даних та математичного моделювання хіміко-технологічних процесів.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПР 3. Проводити власні наукові, теоретичні та експериментальні дослідження з метою удосконалення хімічних виробництв, підвищення ефективності процесів переробки відходів, а також використання побічних продуктів інженерної хімії на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми, описувати їх у фахових публікаціях, вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, що відносяться до наукометричних баз Scopus та Web of Science.</p> <p>ПР 4. Вміти використовувати знання, уміння і практичні навички в галузі хімічних технологій та інженерії, поняття і складові хіміко-технологічних систем для створення та технічного обслуговування хімічних технологій; визначати об'єкт і предмет досліджень,</p>

	<p>використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання проблем у галузі хімічних технологій та інженерії.</p> <p>ПР 5. Вміти створювати енерго- і ресурсозберігаючі хімічні технології та реалізовувати нові процеси адекватні технологічним і продуктовим інноваціям хімічного підприємства, проводити позиціонування інновації на ринку хімічних технологій.</p> <p>ПР 8. Вміти проводити дослідження новітніх хіміко-технологічних процесів, генерувати нові ідеї в напрямку наукових досліджень та розробляти алгоритми їх перевірки і впровадження.</p> <p>ПР11. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі хімічних технологій синтезу, нанорозмірних і наноструктурованих матеріалів.</p> <p>ПР.12. Володіти навичками застосування методів розрахунку для встановлення технологічних режимів протікання хімічних та фізичних процесів, мати уявлення про конструювання технологічного обладнання, використовувати отримані знання для інтенсифікації процесів в різних типах промислових апаратів.</p> <p>ПР 13. Передбачати екологічні, техногенні, комерційні аспекти під час проведення наукових досліджень та їх промислової реалізації, інтегрувати існуючі методики та методи досліджень і адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційного дослідження.</p> <p>ПР 14. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню актуальних наукових проблем і оцінити достовірність отриманих результатів.</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічні доброчесність у Дніпровському державному технічному університеті» (http://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/z_akadem_odbro.pdf) У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому</p>

	<p>викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p> <p>2. Політика щодо перескладання. Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу декана факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p> <p>3. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами вищої освіти контрольних заходів урегульовані процедурами п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу у ДДТУ (http://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polog_osvit_pr_ddtu2017.pdf) та Положенням про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів ВО ДДТУ (https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polog_skar_gu_ddtu.pdf).</p> <p>4. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням з деканом факультету.</p>
Додаткова інформація	<p>Більш детальна інформація щодо даної дисципліни (теми лекційних, практичних, лабораторних занять, самостійної роботи, шкала оцінювання, перелік основної та додаткової літератури і т.п.) наведена у робочій програмі дисципліни, яку можна знайти на інформаційному порталі Дніпровського державного технічного університету за наступним посиланням: http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/practic.html</p>

Гарант освітньо-наукової програми

Іванченко А.В.

Викладач

Іванченко А.В.