




**Силабус навчальної дисципліни
«ПРОМИСЛОВА НАФТОХІМІЯ»**

**Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія
Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 / 90
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Промислова нафтохімія
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс «Промислова нафтохімія» є заключним і одним з головних при одержанні навиків зі спеціальності «Технологія паливо-мастильних та вуглецевих матеріалів». Він поглиблює та розширює знання в галузі нафтохімії та сучасних нафтохімічних процесів, а також формує підходи для вирішення наукових і науково-технічних задач з організації виробництва, які відповідають вимогам екології, підвищенню якості нафтохімічної продукції і забезпеченню умов для раціонального використання вуглеводневої сировини. У курсі розглядаються фундаментальні основи сучасних технологічних процесів нафтохімії з урахуванням взаємозв'язку сучасної хімічної науки, каталізу, технології і екології; основні напрямки розвитку нафтохімічних виробництв і підходів до розробки сучасних нафтохімічних процесів; формування інноваційного підходу до вирішення задачі модернізації і розвитку нафтохімічних виробництв на основі новітніх досягнень науки і техніки. Цей курс дасть знання, що необхідні інженеру – спеціалісту в галузі ПММ для кваліфікованої роботи на сучасному підприємстві.
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті навчання студент буде знати: <ul style="list-style-type: none"> - сучасний стан і шляхи розвитку промислової нафтохімії; - технологічні схеми нафтопереробних заводів з частковим або повним одержанням сировини для органічного синтезу; - особливості проведення розрахунків основного обладнання і процесів; наукові основи процесів, склад і властивості каталізаторів, їх зв'язок з механізмом реакцій; - оптимальні режими проведення процесів, продукцію, що одержують, різноманітні технології, їх техніко-економічні показники роботи, основне обладнання; - технологічні схеми сучасних заводів з виробництва продуктів нафтохімії та їх головне обладнання; - володіти основами промислового основного органічного синтезу
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	На основі одержаних знань студенти зможуть: <ul style="list-style-type: none"> - використовувати знання теоретичних питань курсу для розробки і підбору технологічних схем виробництв продуктів нафтохімічного синтезу; - розв'язувати задачі по складанню матеріального та енергетично-

	<p>го балансів процесів синтезу продуктів нафтохімії;</p> <ul style="list-style-type: none"> - складати тепловий баланси вузла технологічної установки та вибирати оптимальні умови проведення виробничих процесів; - розраховувати розмірів реакторів та їх основних елементів; - користуватися хімічною літературою для розв'язувати прикладні та виробничі задачі.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: дисципліна складається з 2 модулів та містить домашнє завдання</p> <p>Види занять: лекційні, практичні, лабораторні</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні, практичні, бінарні, інтегровані</p> <p>Форми навчання: денна, заочна, дистанційна</p>
Пререквізити	Знання з вищої математики, неорганічної, органічної та фізичної хімії, процесів і апаратів хімічної технології та фахові знання, що отримані на другому (бакалаврському) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання з промислової нафтохімії можуть бути використані під час написання магістерської роботи, а також при вивченні курсів з технології основного органічного синтезу та виробництва альтернативних палив.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Конспекти лекцій, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання домашніх робіт, доступ до мережевої та архівної інформації в репозитарії НАУ (http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139).
Локація та матеріально-технічне забезпечення	12 корпус, лабораторії 108-110
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен
Кафедра	Хімії і хімічної технології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	<p>ПІБ Білокопитов Юрій Васильович</p> <p>Посада: професор</p> <p>Науковий ступінь: д.х.н.</p> <p>Вчене звання: професор</p>  <p>Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=0ckQS5sAAAAJ Тел.: (044)406-76-71 E-mail: Bilokoputov@ukr.net Робоче місце: 12.117</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	-

Розробник

Білокопитов Ю. В.

Завідувач кафедри

Чумак В.Л.