

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Хімія

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський).

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості.

Освітні програми – Конструювання та технології швейних виробів, Індустрія моди, Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості.

Статус дисципліни – обов'язкова.

Викладач: Кислова О.В., доцент кафедри електрохімічної енергетики та хімії.

1. Анотація курсу:

Семестр: 3.

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 90, з них: лекції – 12 год., практичні роботи – 12 год., лабораторні роботи – 24 год., самостійна робота студента – 42 год.; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Мета курсу – оволодіння компетентностями, здатністю використовувати знання і розуміння основних законів хімії, властивостей сучасних хімічних матеріалів, які застосовуються для проведення технологічних процесів; здатністю до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Результати навчання дисципліни:

знати: основні хімічні поняття і закони на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми; будову речовини, природу та типи хімічного зв'язку; основи енергетики хімічних та фазових перетворень, умови самовільного протікання хімічних процесів, фактори, які впливають на швидкість проходження хімічної реакції та на зміщення хімічної рівноваги для оборотних процесів; загальні закономірності процесів розчинення, їх вплив на протікання різних технологічних процесів, застосування неорганічних та органічних сполук різних класів для проведення технологічних процесів; особливості полімерних сполук;

вміти: складати рівняння хімічних реакцій, проводити необхідні розрахунки за основними законами хімії та рівняннями хімічних реакцій; розраховувати за законами термодинаміки напрямки та умови самовільного протікання хімічних процесів;

здатен продемонструвати: знання фундаментальних хімічних законів, які лежать в основі сучасних технологічних процесів для вирішення конкретних виробничих задач;

володіти навичками: раціонально використовувати хімічні речовини і матеріали для вдосконалення сучасних технологій. Самостійно розраховувати за законами термодинаміки напрямки та умови протікання хімічних процесів;

самостійно вирішувати: питання вибору хімічних матеріалів різного складу для оптимізації технологічних процесів.

Необхідні навчальні компоненти (пререквізити, кореквізити і постреквізити): вища математика, безпека життєдіяльності та цивільний захист, фізика, матеріалознавство.

Зміст дисципліни: Тема 1. Основні поняття і закони хімії. Будова атому та речовини. Тема 2. Закономірності протікання хімічних процесів. Тема 3. Характеристика хімічних елементів і їх сполук. Тема 4. Спеціальні питання хімії.

Види навчальних занять: лекція, практичне, лабораторне, консультація.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 3).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, перелік питань для модульного, підсумкового контролю та захисту лабораторних робіт, комплекти тестових завдань для захисту лабораторних робіт, до модульного та підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання та самостійна робота				МК	Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4			
15	20	25	20	10	10	100

Розподіл балів з дисципліни

Види оцінювання	T1	T2	T3	T4	Усього
Виконання і захист лабораторних робіт	10	15	20	5	50
Поточний контроль	5	5	5	5	20
Презентації (есе, вправи)	-			10	10
Модульний контроль	10				10
Екзамен	10				10

Критерії оцінювання екзамену:

Екзаменаційний білет складається з трьох питань:

- 1) теоретичне питання - 3 бали;
- 2) задача - розрахунок за хімічним рівнянням - 4 бали;
- 3) ланцюжок хімічних перетворень: написати рівняння хімічних реакцій та назвати реагенти або продукти - 3 бали.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР /заліку	Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
Відмінно/ зараховано	90-100	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Добре/ зараховано	82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
	74-81	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Задовільно/ зараховано	64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
	60-63	E	Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)
Незадовільно/ не зараховано	35-59	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
	0-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

3. Політика курсу:

3.1. Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права.

3.2. Отримання мінімальної оцінки з дисципліни можливе за умови виконання всіх видів робіт в повному обсязі та проходженні контролю за кожною темою.

3.3. В разі несвоєчасного виконання робіт без поважних причин загальна оцінка знижується на 25%.

3.4. Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність, сімейні обставини) відбувається за письмовою заявою в термін, погоджений з деканатом, і оцінюється за шкалою 100%;
- без поважних причин оцінка знижується на 25%.

3.5. При виявленні плагіату робота має бути перероблена.

3.6. 25 % пропущених без поважних причин занять відпрацьовуються на платній основі.

3.7. Оскарження оцінювання здійснюється через письмову заяву на ім'я декана факультету з вказуванням конкретних зауважень. Прездача дисципліни здійснюється у присутності комісії з 3 викладачів кафедри на чолі з завідувачем.