

Силабус курсу
Хімія

Освітній ступінь – перший (бакалаврський)
Галузь знань: Професійна освіта
Спеціальність: Сфера обслуговування
Освітньо-професійна програма «Сфера обслуговування»
Кількість кредитів – 3
Рік підготовки, семестр – I рік, II семестр
Компонент освітньої програми: обов'язкова
Дні занять: понеділок 15.55-17.15, ауд. 146;
Консультації: понеділок 14.20, ауд. 146.

Мова викладання: українська



Керівник курсу

к. хім. н., доц. Тулайдан Галина Миколаївна

Контактна інформація tulaydan_g@ukr.net; 0673528245

Опис дисципліни

Мета даного курсу надати майбутнім спеціалістам фундаментальних знань теоретичних положень із хімії які ґрунтуються на сучасних досягненнях, засвоїти властивості хімічних елементів та їх сполук на основі загальних закономірностей періодичної системи з використанням сучасних уявлень про будову атомів, молекул, теорії хімічних зв'язків. Систематичному вивченні закономірностей хімічної поведінки сполук у взаємозв'язку з їх будовою і формування на цій основі творчого хімічного мислення, необхідного для успішного освоєння профільних дисциплін, а також для практичної діяльності. Виробити навички розв'язування широкого класу задач з хімії, оволодіти найпростішими прийомами роботи в лабораторії. В подальшому ці знання повинні стати теоретичною базою, для вивчення курсів майбутніх фахових дисциплін.

Навчальний контент

№	Темати	Результати навчання
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I.		
1.	Тема 1 Основні поняття та закони хімії.	Знати: - основні поняття та закони хімії; - типи хімічних реакцій; - типи і будову хімічних зв'язків; - термодинамічні і кінетичні характеристики; - властивості і основні характеристики розчинів; - енергетику, напрям, механізм перебігу основних хімічних та електрохімічних процесів, - теорію будови атома, теорії хімічних зв'язків; - основні термодинамічні і кінетичні закономірності хімічних процесів; - основні способи вираження складу розчинів та фізичні і хімічні властивості розчинів неелектролітів та електролітів; - теорію окисно – відновних процесів. Вміти: - користуватися періодичною системою елементів; - складати формули хімічних сполук та рівняння хімічних реакцій, які виражають суть процесів між різними хімічними речовинами; - виконувати розрахунки для будь-яких хімічних процесів; - правильно готувати розчини заданої концентрації; - навчатися застосовувати знання і навички, одержані при вивченні курсу для вирішення технологічних та дослідницьких завдань при проходженні спеціальних дисциплін, а також в подальшій трудовій діяльності.
2.	Тема 2 Будова атома. Періодичний закон і періодична система елементів.	
3.	Тема 3. Хімічний зв'язок	
4.	Тема 4. Енергетика і кінетика хімічних реакцій	
5.	Тема 5. Розчини. Електролітична дисоціація. Реакції у розчинах електролітів. Окисно-відновні процеси.	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II.		
6.	Тема 6. Гідроген та його сполуки.	Знати: – загальні теоретичні положення неорганічної хімії з урахуванням сучасних досягнень; - сучасну номенклатуру основних класів неорганічних сполук
7.	Тема 7. Хімія лужних та лужноземельних металів	
8.	Тема 8. Хімія елементів III-A групи	

	та IV-A групи	– властивості хімічних елементів, їх сполук, на основі загальних закономірностей періодичної системи Д.І. Менделєєва із використанням сучасних уявлень про будову атомів, молекул, теорії хімічних зв'язків; - зв'язок структури із властивостями та реакційною здатністю сполуки. - методи промислового та лабораторного видобування та використання хімічних елементів. Вміти: - класифікувати елементи, сполуки, хімічні процеси у відповідності до сучасної хімічної номенклатури. - робити розрахунки по рівнянням хімічних реакцій, - знаходити зв'язки між складом речовини, її будовою та хімічними властивостями; - використовувати навчальну, наукову та довідникову літературу
9.	Тема 9. Хімія елементів V, VI, VII A груп	
10.	Тема 10. Загальна характеристика елементів побічних підгруп	

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності

Літературні джерела

- Григор'єва В.В. Загальна хімія: Підручник. – К.: Вища школа, 1991. - 431 с
- Жак О. В., Каличак Я. М. Загальна хімія. Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. - 185с
- Неділько С. А. Загальна й неорганічна хімія: задачі і вправи: Навч. посібник / С. А. Неділько, П. П. Попель. – К. : Либідь, 2001. – 400 с.
- Левітін Є.Я., Бризицька А.М., Ключєва Р.Г. Загальна та неорганічна хімія. – Вінниця: Нова книга, 2003. – 464 с.
- Романова Н.В. Загальна і неорганічна хімія. – К.: Вища школа, 1988 г. – 432 с.
- Степаненко О.М., Рейтер Л.Г., Ледовських В.М., Іванов С.В. Загальна та неорганічна хімія.-К.: Пед. преса, 2000.--- 784 с.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання тем (модулів) відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Використання додаткових джерел інформації під час оцінювання знань заборонені (у т.ч. мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та виконання розрахунків лабораторних завдань.

Політика щодо відвідування: Присутність на занятті є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-

лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-5): тести, завдання	40
Модуль 2 (теми 6-10): тести, завдання	40
Підсумковий контроль: тести	20
Сума	100

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) робоча програма навчальної дисципліни;
- 2) навчальний контент (повний текст лекцій);
- 3) тематика та зміст лабораторних робіт;
- 4) питання для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю;
- 5) електронне навчання у системі Moodle;
- 6) забезпечення дисципліни навчальними інформаційними джерелами, інструментами, обладнанням та програмним забезпеченням.