|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | Біоорганічна хімія |
| Рекомендується для галузі знань | 10 Природничі науки; 16 Хімічна та біоінженерія  18 Виробництво та технології 091 Біологія та інших зацікавлених осіб |
| Кафедра | Кафедра фізичної, органічної та неорганічної хімії |
| П.І.П. НПП |  |
| Рівень ВО | Перший (бакалавр) |
| Курс | 3 |
| Мова викладання | Українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни | Базові знання з органічної хімії |
| Що буде вивчатися | Будова та реакційна здатність наступних класів сполук вуглеводи; ліпіди; амінокислоти; пептиди; нуклеїнові кислот; терпени, алкалоїди; вітаміни та антибіотики (загальні уявлення). |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Уявлення про будову та хімічні властивості є підґрунтям для розуміння метаболічних перетворень та взаємозв’язку з біологічними функціями, найважливіших класів природних сполук - вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот, пептидів, алкалоїдів. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | При вивченні цього курсу Ви матимете уявлення щодо синтетичних підходів до створення низькомолекулярних  пептидів, зрозумієте основи метаболізму амінокислот, вуглеводів, жирів, нуклеїнових кислот; дізнаєтесь про типи ферментів та коферментів, які каталізують біохімічні процеси в організмі; познайомитесь з будовою низькомолекулярних регуляторів біохімічних процесів та їх роллю в організмі: стероїди, вітаміни, терпени. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Отримані знання дозволять Вам мати цілісне уявлення про хімію та метаболізм біологічно значимих для організму сполук, планувати синтез низькомолекулярних пептидів, прогнозувати вплив на організм речовин складної будови, що дозволить здійснювати наукову та професійну діяльність царині хімії природних сполук, фармацевтичної, медичної. Аналітичної, органічної хімії, хімії лікарських сполук біохімії, хімії полімерів, харчової хімії. |
| Інформаційне забезпечення | Стеценко О.В., Виноградова Р.П. Біоорганічна хімія. Київ: Вища школа, 1992.  Губський Б.А. Біоорганічна хімія. Київ: Вища школа, 2004.  Електронна бібліотека кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії. Репозиторій ДНУ |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції, практичні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 80 |
| Мінімальна кількість здобувачів |  |

Завідувач кафедри ХФХ Н.В.Стець