



LABORE ET ZELO

Біологія харчування

(блок вибіркових дисциплін)

Обсяг: 16 кредитів ЄКТС (4 дисципліни по 4 кредити ЄКТС)

Протягом скількох семестрів викладається: двох

Дні, Час, Місце: згідно розкладу

Мова викладання: українська

Опис блоку дисциплін

Блок дисциплін розроблений для здобувачів вищої освіти спеціальностей 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) та 091 Біологія, Харчові технології та харчування людини, Середня освіта (Природничі науки). Основна увага буде приділятися практичним навичкам.

Зазначений блок вибіркових дисциплін складається з 4 дисциплін: «Харчова мікологія», «Генетичномодифіковані продукти в житті людини», «Мікробіологічні основи ферментованих продуктів», «Оздоровче харчування».

Вибіркова навчальна дисципліна **«Харчова мікологія»** розроблена для набуття системою знань здобувачами вищої освіти про їстівні, умовно їстівні гриби Відділу Базидіоміцети, про методи культивування їстівних грибів у промислових масштабах та у побуті.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти будуть здатні застосовувати знання щодо основних представників усіх відділів Царства Fungi (Mycota); основ вирощування посівного міцелію та плодових тіл грибів та використання грибів і водоростей із різних систематичних груп у найрізноманітніших галузях господарської діяльності людини, способів вирощування грибів та водоростей в промислових масштабах та значення масового культивування грибів та водоростей у народному господарстві.

Вибіркова навчальна дисципліна **«Генномодифіковані продукти в житті людини»** має на меті формування у здобувачів освіти осмисленого розуміння проблеми та перспективи створення та використання трансгенних рослин та тварин; аналіз використання генномодифікованої сировини при виробництві продуктів харчування, ризики та переваги; проведення оцінки якості продуктів з ГМО; вивчення методів виявлення ГМО та їх похідних в продуктах харчування. Теоретична частина курсу базується на засвоєнні знань про основні методи генетичної інженерії рослин і тварин, властивості продуктів із генномодифікованої сировини, можливий вплив генномодифікованих продуктів на здоров'я людей. У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти будуть здатні розуміти основні принципи створення генномодифікованих рослин і тварин; аналізувати використання генномодифікованої сировини при виробництві продуктів харчування, оцінювати їх ризики та переваги; оцінювати якість продуктів із генномодифікованої сировини; використовувати методи виявлення ГМО та їх похідних в продуктах харчування; оцінювати можливий вплив продуктів з генномодифікованої сировини на здоров'я людини; дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.

Вибіркова навчальна дисципліна **«Мікробіологічні основи ферментованих**

продуктів» розроблена для набуття системи знань здобувачами вищої освіти про визначення й аналіз ферментованих харчових продуктів; про теоретичні основи ферментології при виробництві харчових продуктів; набуття навичок здійснення ферментації рослинної сировини; вміння створювати ферментовані харчові продукти з рослинної сировини; аналізу специфіки наукових положень ферментативних процесів та їх користь для здоров'я людини; вміння осмислювати й аналізувати вплив хімічного складу сировини на процеси мікробіологічної ферментації; трактування і аналіз основних закономірностей ензимології; знання перспектив застосування ферментації в галузі харчових технологій.

Вибіркова навчальна дисципліна **«Оздоровче харчування»** присвячена вивченню енергетичних затрат організму, енергетичної цінності їжі та потреби в енергії людей різного віку, різної інтенсивності праці, а також значення окремих харчових речовин в харчуванні людей; чинників, які впливають на здоров'я людини, вплив рівня рухової активності, режиму харчування, шкідливих звичок на організм людини. Теоретична частина курсу базується на засвоєнні знань про будову травної системи та її роль в процесах травлення та засвоєння їжі, а також про закономірності змін у будові організму відповідно до віку, роду занять, фізичних навантажень.

Мета навчання

З'ясування закономірностей енергетичних затрат організму, енергетичної цінності їжі та потреби в енергії людей різного віку, різної інтенсивності праці, а також значення окремих харчових речовин в харчуванні людей.

Форми і методи навчання

Курси будуть викладені у формі лекцій та лабораторних занять, організації самостійної роботи студентів в бібліотеках та комп'ютерних мережах. Викладач використовуватиме проблемні та інтерактивні методи навчання, консультації.

Навчання відбуватиметься на платформі Уніком та звикористанням за стосунків Google, тому здобувачам вищої освіти потрібно мати обліковий запис у навчальному середовищі Уніком та Google.

Організація навчання

№	Назва навчальної дисципліни	Семестр	Кредити ЕКТС	Всього годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота
1	Харчова мікологія	осінній	4	120	20	0	20	80
2	Генномодифіковані продукти в житті людини	осінній	4	120	20	0	20	80
3	Мікробіологічні основи ферментованих продуктів харчування	весняний	4	120	20	0	20	80
4	Оздоровче харчування	весняний	4	120	20	0	20	80

