

<p>Основи кріобіології та кріоконсервування біоматеріалів</p> 	<p>Викладач – доц. Денисова О.М.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: надання студентам знань про роль і значення кріобіології, основні досягнення, завдання та перспективи розвитку кріобіології; ознайомлення та засвоєння основних положень для розробки універсальних протоколів охолодження-відтавання біологічних об'єктів, вивчення стану клітин різного походження та організації, а також тканин в інтактному стані та після дії факторів кріоконсервування; здатність практичного застосування досягнень кріобіології в медицині та народному господарстві, з визначенням місця кріобіології в системі біологічних наук; володіння основними методологічними підходами для створення методів охолодження-відігрівання біологічних об'єктів з урахуванням основних фізичних факторів, які впливають на ефективність цих протоколів; здатність аргументовано вибирати підхід та метод кріоконсервування клітин та тканин, який в максимальній мірі буде придатним для збереження властивостей вибраного об'єкту.</p>
--	--


<p>БІОТЕХНОЛОГІЯ КУЛЬТУР КЛІТИН І ТКАНИН (вивчення обов'язкових дисциплін першого року)</p> 	<p>Викладач: доц. Пилипенко Д.М.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: знати різноманіття, будову та функції клітин та тканин тварин і рослин, оцінювати можливість їх культивування для вирішення проблем сучасної біотехнології; знати основні підходи до культивування рослинних та тваринних клітин і тканин, умови культивування та стерилізації, склад поживних середовищ, речовини, що регулюють ріст, розвиток, процеси дедиференціювання / диференціювання клітин; оцінювати переваги та ризики застосування культур клітин тварин і рослин для одержання біологічно-активних речовин, антигенів, вірусів, тощо.</p>
--	---


<p>МІКОЛОГІЯ (вивчення обов'язкових дисциплін першого року)</p> 	<p>Викладач - доц. Бусигіна І.Е.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: вивчення особливостей морфологічної і анатомічної будови основних груп, розмноження, особливостей екологічної адаптації до умов проживання і їхньої ролі в біосфері і житті людини; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність працювати з біологічними агентами; характеризувати основні таксони їстівних грибів, проводити отримання посівного міцелію, його підтримання у життєздатному стані, переводу на основне поживне середовище; створювати умови для росту, розвитку і плодоношення культур.</p>
--	---

МЕТОДИ АНАЛІЗУ БІОБ'ЄКТІВ	Викладач: доц. Пилипенко Д.М.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: розуміння особливостей аналізу біологічних об'єктів та сучасних методів аналізу; здатність здійснювати якісний та кількісний аналіз біологічної сировини та продуктів біотехнології, використовуючи сучасні мікробіологічні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні та біохімічні методи; здатність визначати та аналізувати основні фізико-хімічні властивості органічних сполук, що входять до складу біологічних агентів (білки, нуклеїнові кислоти, вуглеводи, ліпіди).</p>

ЗООПАРКИ І ОКЕАНАРІУМИ	Викладач – доц. Григор'єв О.Я.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: знайомство з провідними зоопарками та океанаріумами України та Світу; створення власного бізнесу, ґрунтованого на відкритті міні-зоопарків, акваріумів, зоомагазинів; екологічне виховання; формування доброзичливо-емоційного стилю спілкування; втілення механізмів охорони тваринного і рослинного світу і їх природного середовища; раціональне використання і відновлення природних ресурсів України.</p>

ОСНОВИ МИСТЕЦТВА СИРОВАРІННЯ	Викладач: доктор технічних наук, професор Рижкова Таїсія Миколаївна
	<p>Мета дисципліни та результати навчання: -теоретичне вивчення та практичне застосування отриманих студентами знань, стосовно способів перетворення молока на сир; -здійснювати ефективну професійну діяльність шляхом уміння застосовувати раціональні технологічні параметри у сироварінні та отримувати готову до реалізації продукцію, що відповідає вимогам Державних стандартів України; - застосовувати існуючі механізми попередження забруднення навколишнього середовища шкідливими відходами, отриманими при виробництві сирів</p>


Імунітет рослин (передумова – засвоєння обов'язкових компонент другого курсу)	Викладач – доц. Жукова Л. В.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування у здобувачів професійних знань та вмінь для визначення стійкості рослин сільськогосподарських культур до хвороб та шкідників за їх реакцією на ураження чи пошкодження біотичним чинником, використання сукупності методів оцінки стійкості до шкідливих організмів, визначення взаємовідносин між рослиною-господарем-патогеном у відповідних екологічних умовах середовища для підбору сорту для вирощування в певному регіоні районування; вміти скласти базові поживні середовища для вирощування різних біологічних агентів, оцінювати особливості росту біологічних агентів на середовищах різного складу; вміти проводити експериментальні дослідження з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність клітин живих організмів.</p>


Основи нанобіотехнології (передумова – засвоєння обов'язкових компонент 1-го курсу)	Викладач – проф. Потапов В.О.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування у студентів уявлення про наносистеми, які можна використовувати для біотехнологічних досліджень та суміжних галузей. - розуміння про наноенергетику, нанопристрої (біологічні машини), наночастки та наномасштабні явища, що відбуваються в рамках нано та біотехнологій; - поняття про основні методи отримання наночастинок, шляхи використання мікроорганізмів для синтезу функціональних наночастинок, створення штучних клітин, біороботів, біосенсорів; <p>здатність формулювати напрямки застосування нанотехнологій у галузях біотехнологій, біоінженерії, харчових технологій, енергетики.</p>


Основи біоіндикації та біотестування	Викладач – доц. Коляда О.В.
	<p><i>Головна мета</i> – ознайомлення здобувачів із сучасними принципами та методами біоіндикації та біотестування, формування у них навичок використання живих організмів як індикаторів стану навколишнього середовища для визначення антропогенних навантажень на екосистеми.</p> <p>Дисципліна направлена на вивчення методики оцінки якості довкілля методами біотестування та біоіндикації, із використанням біологічних об'єктів.</p> <p><i>Завдання:</i> знати теоретичні положення та методологічні основи щодо використання живих організмів як індикаторів стану навколишнього середовища, біотестування та біоіндикації з метою оцінки якості довкілля; володіти методами біотестування та біоіндикації та вміти застосовувати їх для оцінки екологічного стану атмосферного повітря, ґрунтів і водних об'єктів на територіях з різним рівнем техногенного навантаження; практично здійснювати оцінку наземних, водних та ґрунтових екосистем на основі використання методів біоіндикації та біотестування; здійснювати процедуру біотестування та біоіндикації об'єктів довкілля із урахуванням нормативної та законодавчої бази України.</p>

Екобіотехнологічні методи досліджень (ОНД)	Викладач – проф. Пузік В.К.
	<p>Мета - познайомити студентів із сучасною методологією науки, дати їм можливість засвоїти сукупність професійної орієнтації до сучасних вимог біотехнологічних виробництв; формування у студентів необхідного рівня знань щодо теоретичних основ розвитку та сучасних досягнень біотехнології, перспективних напрямків біотехнологічних досліджень, надати студентам знання та вміння, що створюють необхідне методологічне підґрунтя для здійснення фахової науково-дослідницької роботи, її презентації науковій спільноті. Продемонструвати зв'язок між науковою та науково-педагогічною діяльністю, познайомити з методами та підходами науково-педагогічної діяльності та освітнього процесу, навчити проводити наукові презентації та навчальні заняття.</p>

Моделювання в екобіотехнології	Викладач – Коляда О.В.
	<p>Мета дисципліни «Моделювання в біотехнології» полягає у наданні фундаментальних знань для розуміння та вивчення методів моделювання біологічних процесів і систем різних ступенів організації для їх подальшого використання у наукових дослідженнях, та використання сучасних обчислювальних програм з метою знаходження основних параметрів та розв'язків побудованих моделей і їхньої візуалізації. Курс «Моделювання в екобіотехнології» націлений на виконання таких задач: студенти повинні вміти аналізувати особливості математичного моделювання біосистем різного рівня організації. Набуті знання студенти повинні вміти застосовувати для опанування сучасних методів об'єктивного і суб'єктивного математичного моделювання, а також коректного інтерпретування результатів дослідження. У відповідності з різноманітністю досліджуваних в курсі «Моделювання в екобіотехнології» явищ та процесів організації біологічних процесів та систем при викладанні курсу враховується технічний та біотехнологічний профіль спеціальностей факультету біотехнологій</p>

ВИХОВАННЯ СОБАК	Викладач – доцент Шевченко О.Б.
	<p>Мета вивчення та результати навчання: Ознайомити студента з основними принципами виховання собак та про помилки, які господар може припуститися при неправильному підході. Здатність розуміти як відбувається соціалізації собаки для повсякденної комунікації з членами сім'ї та іншими тваринами на вигульних майданчиках</p>

Історія націєтворення (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – професор Воронянський О.В. Мета вивчення дисципліни та результати навчання: Розуміння феномену нації. Визначення основних сучасних теорій націєтворення. Націоналізм як політична ідеологія і практика.
	Аналіз проблеми суб'єктності нації в комунікаційних полях соціальних систем; Здатність аналізувати проблеми єдності нації в соціально неоднорідному суспільстві з антагоністичними протиріччями. Засвоєння основних підходів до визначення національної ідеї.

Історія українського війська (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – професор Міносян А.С.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - усвідомлення важливості тривалої боротьби українського народу за свободу і незалежність через ознайомлення з історичними етапами державотворення, виникнення та існування українського війська; - розуміння власного героїчного минулого, величі яскравих подвигів українських героїв (Іван Богун, Іван Сірко, Павло Скоропадський, Павло Болбочан, Євген Коновалець, Роман Шухевич та ін.), продовження славної традиції сучасними героями (Валерій Залужний, Сергій Наєв, Олександр Павлюк). - формування національно - патріотичної світоглядної позиції в контексті існування незалежної української держави; - необхідність актуалізації нерозривного зв'язку національних героїв минулого і сучасності, війська і народу на усіх історичних етапах розвитку України.


ІНДУСТРІЯ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ТА ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	Викладач: доктор технічних наук, професор Рижкова Таїсія Миколаївна
	Мета дисципліни та результати навчання: -теоретичне вивчення та практичне застосування отриманих студентами знань, стосовно приготування біологічно активних препаратів (екстрактів) рослинного та тваринного походження, здатних: чинити позитивний вплив на підвищення продуктивності корів та збільшення фізико-хімічних показників молока (масової частки жиру, білка та вуглеводів); - сприяти покращенню їх якості та скороченню тривалості технологічних процесів їх виробництва; -застосовувати існуючі механізми попередження забруднення навколишнього середовища шкідливими відходами, отриманими при виробництві біологічно активних препаратів та ферментованих молочних продуктів

Захист прав споживачів	Викладач: Шинкарьов Ю.В.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: ознайомлення здобувачів вищої освіти із нормативно-правовою базою яка забезпечує захист прав споживачів в Україні; випрацювання практичних навичок та здібностей щодо захисту прав споживачів; володіння інформацією щодо процедури захисту прав споживачів.</p>

БІОТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ	Викладач: доц. Пилипенко Д.М.
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: розуміти основні підходи до використання біотехнологій для вирішення проблем медицини, принципи одержання нових та удосконалення вже відомих лікарських засобів; знати основні групи біотехнологічних препаратів, що використовуються у медицині, методи їх одержання (ферменти, гормони, амінокислоти, вітаміни та ін.); оцінювати переваги та ризики застосування біотехнологій у медицині.</p>

<p>Політологія (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – професор Воронянський О.В.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування у студентів поняття політики як сфери конкурентної боротьби за контроль над процесом владного перерозподілу ресурсів суспільства через механізм держави; - засвоєння закономірностей розвитку та функціонування політичного життя, усвідомлення сутності політичних процесів та явищ, механізмів влади; - оволодіння основними термінами та категоріями політології на рівні їх відтворення і тлумачення для практичного застосування і втілення в процесі фахової діяльності.
--	---

ЕКОЛОГІЯ ПІДПРИЄМСТВ	Викладач – доц. Коляда О.В.
	<p>Головна мета вивчення дисципліни – формування у здобувачів комплексу знань та необхідних практичних навичок в області екологізації діяльності підприємств.</p> <p>Дисципліна спрямована на формування екологічного світогляду майбутніх фахівців. При вивченні дисципліни здобувачі ознайомляться із особливостями застосування природоохоронного законодавства в господарській та підприємницькій діяльності з метою впровадження екологічно безпечного, енергоощадного виробництва з урахуванням ринкових механізмів, для розвитку нового екологічного мислення та свідомості. Завдання: ознайомити здобувачів із основними теоретичними та прикладними аспектами екологізації промисловості, особливостями сталого розвитку підприємств, збалансованого ефективного виробництва та збереження навколишнього природного середовища</p>

ЕКОЛОГІЯ ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАННЯ	Викладач –доц. Бузіна І.М.
	<p>Головна мета – формування у здобувачів знань та умінь, необхідних для розуміння складних екологічних проблем, збереження природних ресурсів та створення сталого екологічного середовища. Вивчення цієї дисципліни допомагає оволодіти основними принципами екології, розумінням взаємозв'язку між людиною та природою, а також розвинути навички раціонального використання ресурсів та екологічного мислення.</p> <p>Завдання: вивчення основних принципів екології та взаємодії живих організмів з навколишнім середовищем; проблеми взаємодії людини з довкіллям та вивчення способів їх вирішення; принципи раціонального використання природних ресурсів та заходи з їх охорони та відновлення.</p>