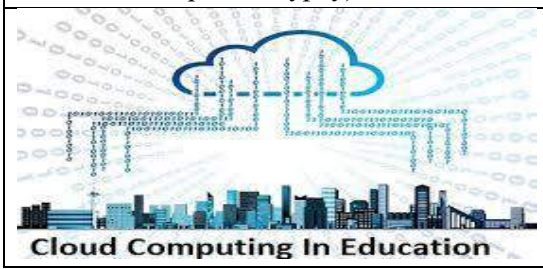
Зберігання біологічних об’єктів за допомогою низьких температур (передумова – засвоєння курсу «Фізики»)	Викладач – доц. Петренко О.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: ознайомлення здобувачів вищої освіти щодо застосування низькотемпературних технологій та засобів необмеженого тривалого зберігання життєздатних клітин, меристем або органів у стані холодового анабіозу, переваги кріоконсервування біологічних об’єктів в порівнянні з іншими методами зберігання, прикладне використання методів та способів кріозбереження біологічних об’єктів, а також аналіз їх ефективності.

Основи інженерної справи (не має передумов)	Викладач – доц. Якушенко Є.М.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання. Мета вивчення дисципліни полягає в наданні студентам чіткого та цілісного уявлення щодо специфічного виду діяльності – інженерної праці, ознайомленні з історією інженерної діяльності людства, придбанні основних початкових навичок наукової та технічної діяльності в інженерній праці, створенні інженерного типу мислення.

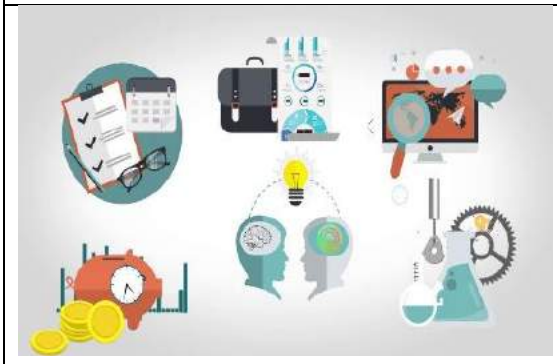
Ресурсозберігаючі технології сучасних матеріалів та покриттів (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач – проф. Семенюк Д.П.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування у студентів сучасного конструктивного мислення та системи спеціальних знань у сферах матеріалознавства, ресурсозберігаючих технологіях і специфіці застосування захисних покриттів. Вивчення дисципліни передбачає засвоєння студентами теоретичних та практичних основ прогнозування надійності виробів, моделювання технологічного процесу їх виготовлення, визначення рівня технологічності та обґрунтування комплексу заходів спрямованих на економію ресурсів, підвищення стійкості роботи в екстремальних умовах експлуатації.

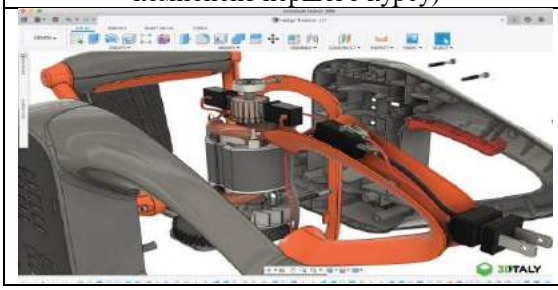
Основи нанобіотехнології (передумова – засвоєння курсу «Фізика»)	Викладач – проф. Потапов В.О.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування у студентів уявлення про наносистеми, які можна використовувати для біотехнологічних досліджень та суміжних галузей. – розуміння про наноенергетику, нанопристрої (біологічні машини), наночастки та наномасштабні явища, що відбуваються в рамках нано- та біотехнологій; – здатність формулювати напрямки застосування нанотехнологій у галузях біотехнологій, біоінженерії, харчових технологій, енергетики.

Хмарні технології в навчальному процесі. Сервіси Google (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – проф. Семенюк Д.П.
	**Мета вивчення дисципліни та результати навчання:** познайомити студентів з хмарними сервісами Google Apps for Education, Microsoft Office 365, web-орієнтованими системами комп'ютерної математики MathCAD Calculation Server та іншими. Визначити переваги і недоліки зазначених ресурсів, надати рекомендації щодо їх використання у навчанні.

Відновлювані джерела енергії (передумов для вивчення дисципліни немає)	Викладач – доц. Дудніков С.М.
	Результати навчання: - визначати основні параметри установок по перетворення енергії від відновлюваних джерел в інші види; - обґрунтовувати економічну доцільність використання установок по перетворенню енергії від відновлюваних джерел в інші види; - користуватися основними техніко-економічними параметрами та заходами при проектуванні комбінованих систем енергопостачання різноманітних споживачів; розраховувати межу грошових затрат на побудову комбінованої системи енергопостачання, при якій споживач буде мати позитивний економічний ефект.

Сонячна енергетика домогосподарств (передумова – засвоєння курсу «Фізика» та «Вища математика»)	Викладач – проф. Мороз О.М.
	Результати навчання: - ознайомлення із елементами домашньої сонячної електростанції (СЕС) та їх призначенням; - ознайомлення із характеристиками елементів домашньої СЕС; - ознайомлення із особливостями проектування, монтажу та експлуатації домашньої СЕС; - здатність до економічного обґрунтування доцільності використання домашньої СЕС; - здатність до визначення оптимальних розмірів домашньої СЕС; - здатність до підбору обладнання СЕС; - здатність до оптимального розміщення фотоелектричних модулів СЕС; - здатність до експлуатації обладнання домашньої СЕС.

Енергетичний менеджмент (передумов для вивчення дисципліни немає)	Викладач – доцент Дудніков С.М.
	**Мета вивчення дисципліни та результати навчання:** - визначати основні напрямки енергетичної політики підприємства; - розробляти енергозберігаючі заходи і визначати їх економічну ефективність; - виконувати заходи з планування, мотивації, організації, контролю енергетичної діяльності та керування персоналом на підприємстві; - виконувати оцінку поточного стану та аудит систем енергетичного менеджменту енергоменеджменту.

3D моделювання (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач к.т.н., доц. Сорокін М.С.
	**Мета вивчення дисципліни та результати навчання:** оволодіти навичками створення складних геометричних форм з використанням програмного забезпечення для 3D моделювання. Мати розуміння принципів топології моделей для забезпечення їх оптимальності та готовності до подальшої обробки. Навички роботи з освітленням, текстуруванням та анімацією.

Електрифіковані машини та обладнання (передумова – засвоєння курсу «Фізики»)	Викладач – Сотнік О.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - отримання знань з будови, принципів дії, основ теорії і методів розрахунку електрифікованих машин та обладнання, а також ефективного використання як окремих електрифікованих машин, так і їх технологічних комплексів; - здатність оцінювати класифікаційні ознаки, будову та принцип дії сучасного технологічного обладнання; - здатність здійснювати регулювання електрифікованих машин і обладнання на заданий режим роботи; - здатність обґрунтовувати і робити раціональний вибір необхідних засобів електрифікації і автоматизації виробничих процесів.

Основи тестування програмного забезпечення (Програмування, основи інформаційних технологій)	Викладач – доц.. Кузьменко С.В.
	Мета вивчення дисципліни: Основи оцінки якості ПЗ, процеси тестування та розробки ПЗ, види та напрямки тестування, розробка тест-кейсів з використанням чек-листів, техніки тестування, прийоми ручного тестування ПЗ. **Результати навчання:** - Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами; - Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення; - Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення; - Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.

Екологія (за фах. спр.)	Викладач – д.с.-г. н., проф. Пузік В.К. к.с.-г. н., доц. Чалая О.С. PhD з екології, ст. викл. Чуприна Ю.Ю. к.с.-г.н., доц. Портянник С.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі природничих наук, основних принципів управління природоохоронними діями й екологічними проектами, системи екологічної безпеки та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність. *Завдання*: ознайомити студентів із головними теоретичними і прикладними питаннями екології, світовим досвідом та сучасним станом вирішення

Особистий брендинг (без передумов)	Викладач – канд. екон. наук, проф. Заїка С.О., асист. Полевич К.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - формування у здобувачів освіти компетентностей щодо особистого брендінгу з метою підвищення ефективності їх взаємодії з зовнішнім середовищем та досягнення фінансової свободи. - визначати зміст управління іміджем; - формування навичок аналітичної, креативної та інноваційної діяльності зі створення бренду та управлінню ним; - визначати проблеми в розвитку особистого брендінгу та управління іміджем; – знати технологію формування та просування особистого бренду.

Фінансове шахрайство і фішинг (без передумов вивчення)	Викладачі – доц. Жилякова О.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: розуміння особливостей фінансового шахрайства із особистими фінансами та на рівні суб'єктів підприємництва; виокремлення критеріїв та здатність ідентифікації ризиків шахрайства по відношенню до фізичних осіб (фішинг; соціальна інженерія; скрімінг; викрадення фінансового номеру телефону; фінансові піраміди тощо); набуття практичних навичок щодо мінімізації ризиків фінансового шахрайства й фішингу.

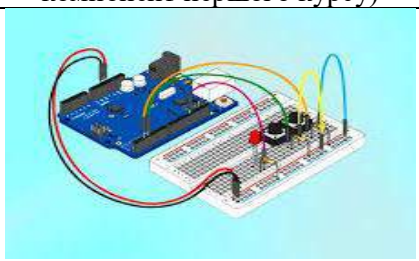
Ораторське мистецтво (передумова – засвоєння обов'язкових компонент другого курсу)	Викладач – проф. Руденко С.М.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: дати знання основ класичної і сучасної риторики як науки про мисленнєво-мовленнєву діяльність, спрямовану на перелектання, вплив, на досягнення цілей у процесі мовної комунікації, а також виробити у студентів уміння й навички аналізувати та продукувати тексти різного типу відповідно до мети, призначення й умов спілкування в процесі їхньої майбутньої роботи за фахом; сформувати у студентів знання основ ораторського мистецтва, красномовства, особливості впливу однієї людини на іншу, а також високу мовну культуру.

(передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу) **Національна безпека України** 	Викладач – професор Воронянський О.В. **Мета вивчення дисципліни та результати навчання:** - на основі оволодіння ефективним апаратом наукового аналізу політичного процесу забезпечити становлення особистості майбутнього фахівця не лише як громадянина й патріота, але й як ефективного управлінця, здатного приймати оптимальні рішення з урахуванням проблем національної безпеки. - розуміння феномену національної безпеки, основних концепцій забезпечення національної безпеки. - вміння аналізувати проблеми ресурсного забезпечення суверенітету. - визначати національні інтереси України та основні варіанти їх забезпечення. - аналізувати внутрішні та зовнішні загрози національній безпеці та варіанти їх усунення.

Основи соціального партнерства (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – проф. Грабар Н.Г. **Мета вивчення дисципліни та результати навчання:** ознайомлення з теоретичними засадами соціального партнерства, міжнародною та вітчизняною правовою базою; вивчення основ проведення соціального діалогу в сфері соціально-трудових відносин на національному, регіональному та місцевому рівні; оволодіння методами розбудови партнерських стосунків шляхом залучення соціально-відповідального бізнесу та громадського сектору для надання соціальних послуг у громаді; оволодіння теоретичними знаннями щодо механізмів регулювання соціально-трудових відносин, розбудови соціального партнерства та впровадження соціального діалогу; вироблення практичних навичок щодо вирішення соціально-трудових конфліктів у соціальні сфері та ефективного пошуку потенційних партнерів.

Харчові продукти: від білку до вітамінів	**Викладач: проф. Гринченко Н.Г.**
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: – розуміння складових частин харчових продуктів та їх функціоналу; – здатність аналізувати склад харчових продуктів та визначати особливості їх технологічної обробки, – здатність пояснювати причини змін сировини та продуктів під час механічної та термічної обробки; – здатність надати оцінку явищ, що тривають під впливом різних засобів обробки та здатність керувати ними; – здатність визначати харчову, біологічну та енергетичну цінність харчових продуктів

Електротехнології та електроосвітлення (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – проф. Жила В.І.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: Мета вивчення дисципліни – ознайомлення з науково-технічними основами електротехнології та електроосвітлення сільськогосподарського виробництва. Результати навчання: – засвоєння інженерних методів вирішення завдань з їх раціонального використання; формування знань про сучасні електротехнології та штучне освітлення, що застосовуються в агропромисловому комплексі України та напрямки їх удосконалення.

Моделювання та аналіз схем в Electronics workbench (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – доц. Чорна Марія Олександрівна
	**Результати навчання:** - здатність роботи з електронною системою Electronics Workbench, яка призначена для схемотехнічного моделювання аналогових і цифрових схем; - здатність проведення експериментів під час дослідження схем; - знання з теорії елементів та пристроїв.