

Excel поглиблений (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач – доц. канд. техн. наук Дьоміна Вікторія Михайлівна
	Мета вивчення дисципліни – полягає в формуванні у майбутніх фахівців знань і володінь використання MS Excel у професійній діяльності, формування практичних навичок роботи для вирішення професійних задач. Результати навчання: здатність оперувати великими обсягами даних, автоматизувати рутинні завдання та створювати змістовні звіти.

Програмне забезпечення інженерної діяльності	Викладач – доц. Абраменко І.Г.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - опанування студентами теоретичних знань і формування у них практичних навичок використання сучасного програмного забезпечення для вирішення типових інженерних задач. В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні: - знати програмне забезпечення для роботи з текстами і виконання нескладних розрахунків, принципи програмування складних інженерних задач в системі <i>Matlab</i>, способи налагодження параметрів розрахунків, мови програмування <i>Matlab</i>, принципи проектування в <i>Autocad</i>. - вміти програмувати алгоритми обчислень типових інженерних задач, професійно користуватися операційними системами <i>Windows</i>, пакетами прикладних програм <i>Microsoft Office</i>, <i>Autocad</i>, <i>Matlab</i>, формувати звіт про виконані розрахунки.

Математичні методи обробки інформації	Викладач – доц. Нечитайло Ю.А.
(передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу) 	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: – опанування основних методів та засобів розв’язання задач з аналізу та обробки інформації незалежно від її природи, а також засвоєння навичок їх використання; – отримання знань з арсеналу методів та засобів за основними розділами обробки інформації та набуття досвіду по роботі з відповідним програмним забезпеченням <i>Microsoft Office</i> при розв’язанні прикладних задач.

Основи тестування програмного забезпечення (Програмування, основи інформаційних технологій)	Викладач – ас. Чернецький А.С.
	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.

Основи web-розробки (Без передумов вивчення)	Викладач – ас. Чернецький А. С.
	Мета вивчення дисципліни: Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з основ веб-технологій та веб-дизайну, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки якісних сайтів. Для досягнення мети поставлені такі основні завдання: отримання теоретичних знань з основ веб-технологій, веб-дизайну та вебпрограмування; отримання практичних навичок з розробки вебсайтів. Результати навчання: - Вміння створювати сайт з використанням HTML, CSS, JavaScript та працювати з протоколами HTTP; - Вміння використовувати основні об'єкти браузера та основні наперед визначені об'єкти JavaScript; - Вміння створити серверний сценарій та забезпечити його взаємодію з БД та веб-сервісами.

Політологія (Без передумов вивчення)	Викладач – проф. Воронянський О.В.
	Мета вивчення дисципліни: Вивчення Предмету та методів політології, політичної влади, політичної системи суспільства; Опанування понять політичної партії, суспільнополітичних організацій, політичної еліти; Засвоєння знань про лідерство в структурі влади, політичної свідомості, політичної культури, політичних процесів; Поглиблення знань щодо ролі держави в політичній системі. Результати навчання: - Здатність розпізнавати різні види владних відносин, специфіку політичної влади, її сутність, структуру, характерні ознаки і функції - Вміння орієнтуватися в проблемах поділу влади, формах державного устрою і формах державного правління - Змога давати раціонально-критичну оцінку діям різних політичних партій і лідерів з позицій загальнонаціональних інтересів - Здатність орієнтуватися в міжнародному політичному житті, геополітичній обстановці, мати уявлення про місце і статус України в сучасному світі

Міжетнічні комунікації та євроінтеграція України (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач – Мазоренко М.О.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування в студентів міжкультурної комунікативної компетенції через поглиблення уявлень про інноваційні підходи до взаємодії між різними культурами; здатність застосовувати теоретичні знання та практичні навички міжкультурного діалогу в професійній діяльності; здатність користуватися нормативними документами; здатність до знаходження оптимальних рішень в процесі міжкультурних комунікацій; застосовувати інноваційні технології і засоби для ведення міжкультурного діалогу.

Ринок криптовалют

(без передумов вивчення)



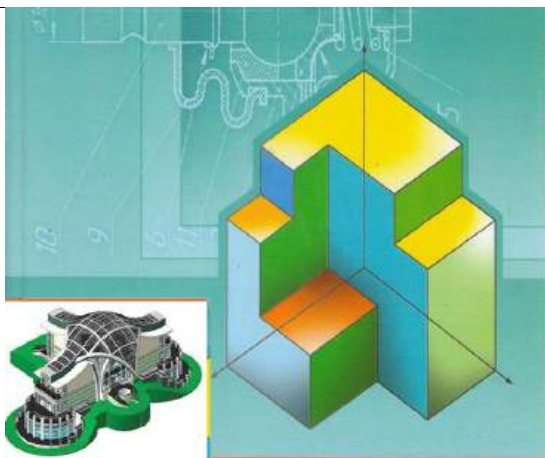
Викладачі – проф. Литвинов А.І.,
доц. Близнюк О.П.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

- розуміння історії, передумов створення та сучасних тенденцій функціонування ринку криптовалют в системі глобального світового фінансового ринку;
- розуміння принципів, механізму, методів онлайн-емісії, технології блокчейн, особливостей використання різних видів криптовалют в Україні згідно із Законом України «Про віртуальні активи»;
- розуміння переваг та недоліків використання криптовалют порівняно з традиційними валютами;
- здатність аналізувати зміни на ринку криптовалют, оцінювати динаміку курсів основних криптовалют, зокрема, Біткоїна, та ключових чинників, що впливають на ціноутворення на ринку криптовалют;
- здатність користуватися інформацією щодо діяльності криптоплатформ, криптобірж, платіжних систем на ринку криптовалют;
- володіти базовими основами трейдингу на ринку криптовалют, вміння використовувати онлайн-програми та криптогаманці для зберігання та купівлі-продажу криптовалют.

Комп'ютерне проектування

(передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)



Викладач – доц. Проценко Н.М.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

комплексне вивчення системи створення графічних документів на різних стадіях проектування, набуття практичних навичок основ створення комп'ютерних моделей та реалістичних зображень (проекційні системи, виведення зображення на екран, параметричні моделі і перетворення, операції з примітивами, прийоми моделювання, робота з текстурами, освітлення, рендерінг, постобробка); оволодіння правилами та прийомами програм тривимірного моделювання у сучасних комп'ютерних програмах.

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.

Основи комп’ютерних мереж (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач – ст. викл. Чуб І.М. Предметом вивчення навчального курсу є сучасні принципи побудови комп’ютерних мереж, їх види, топології, протоколи передачі даних, програмне забезпечення мережевої архітектури. Завдання вивчення дисципліни полягають в: засвоєнні теоретичних принципів побудови комп’ютерних мереж; отриманні знань про види комп’ютерних мереж та їх архітектуру; вивчення програмних засобів розробки схем мереж; Результати навчання: володіти методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп’ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп’ютерних мереж; розуміти концепцію безпеки проектування комп’ютерних мереж.
---	--

**НАЦІОНАЛЬНО-
ПАТРІОТИЧНА ТА
ПРАВОВА ПІДГОТОВКА
МОЛОДІ**

доц. Дуюнова Т.В.,
проф. Воронянський О.В.

Мета вивчення дисципліни:

- формування у здобувачів освіти розуміння того, що захист індивідуальних прав і свобод можливий лише через колективну взаємодію в межах нації як спільноти політично повноправних громадян, які є колективними співзасновниками та співвласниками національної держави. Розкрити сутність національного суверенітету як права народу управляти ресурсами країни через державну владу та самоврядування в інтересах більшості населення;
- формування у здобувачів вищої освіти комплексних знань і навичок щодо теоретичних і практичних засад військового права України, забезпечення їхньої здатності аналізувати й оцінювати сучасний стан та перспективи розвитку військово правових відносин, а також підготовка фахівців, спроможних застосовувати норми військового статуту в професійній діяльності та під час воєнного стану, використовувати міжнародне гуманітарне право, розуміти порядок проходження військової служби та механізми юридичної відповідальності військовослужбовців.

Джерела енергії
(передумова – засвоєння курсу «Фізика»)

Викладач – доц. Дудніков С.М.



Результати навчання:

- здатність розуміння етапів отримання, перетворення та використання різних джерел енергії;
- ознайомлення з економією паливно-енергетичних ресурсів, виявлення і використання вторинних енергоресурсів та здійснення екологічно чистих сучасних енергозберігаючих процесів .
- здатність розуміння принципів роботи джерел об'єднаної енергетичної системи України, їх призначення, принцип дії та конструкції енергетичного обладнання;
- здатність здійснювати аналіз та вибір ефективних методів отримання та взаємного перетворення різних видів енергії.

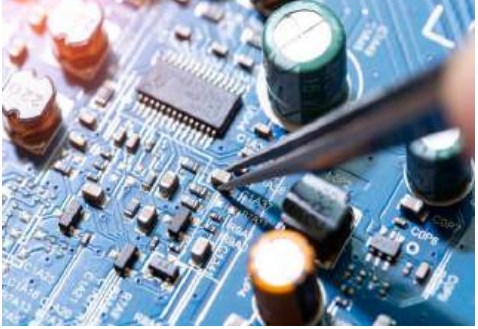
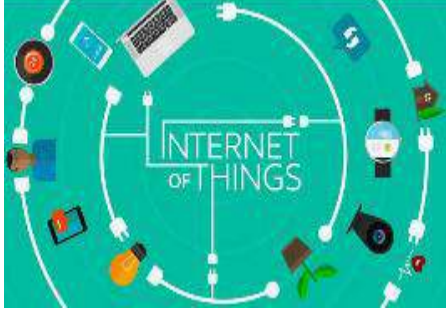
Електропривод типових установок (передумова – засвоєння курсу «Фізики»)	Викладач – Гузенко В.В.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - отримання знань з будови електропривода, різновидами електроприводів, вимогами до них та способи управління; - здатність вирішувати задачі управління електроприводами різними видами сучасної апаратури; - здатність вибирати електроприводи за їх функціональними можливостями, для забезпечення споживачів оптимальним співвідношенням вартості та експлуатаційних витрат.

ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА «БАЗОВА ВІЙСЬКОВА ПІДГОТОВКА»	доц. доц. Князь О.В., Циганок В.
	Мета вивчення дисципліни: підготовка здобувача освіти: - як патріота України; - який здатний застосовувати прийоми, та способи психологічного налаштування (саморегуляції) для виконання поставлених завдань; - який спроможний застосовувати знання щодо ведення розвідки, виявлення і оцінювання противника; - який знає основні способи зв'язку, які використовуються в ході ведення бойових дій та мову жестів; - який здатний здійснювати заходи радіаційного, хімічного, біологічного захисту, спрямований на захист підрозділі від застосування зброї масового ураження і наслідків руйнування об'єктів підвищеної небезпеки у різних умовах обстановки, формування у нього психологічної стійкості при діях у складних умовах сучасного бою; - який вміє орієнтуватися на місцевості; - який знає заходи безпеки при поводженні з вибуховими речовинами, завдання, що виконують інженерні підрозділи, порядок дій на замінованій ділянці місцевості та порядок виходу з неї; - який здатний застосовувати вимоги статей статуту в повсякденній діяльності та під час дій воєнного стану; - який здатний надавати домедичну допомогу при пораненнях та травмах під час виконання службових (бойових) функцій і завдань; - який здатний застосовувати положення військового бою, виконувати переміщення на полі бою у складі основних груп в основних видах бою з урахуванням досвіду застосування підрозділів під час воєнних дій на території України; - який здатний застосовувати стрілецьку зброю, гранатомети, вміти вести вогонь з неї для виконання поставлених бойових завдань; - який здатний застосовувати прийоми та способи забезпечення життєдіяльності в автономних умовах, протидії впливу природних факторів на людину, переміщення у пішому порядку на великі відстані; - який здатний застосовувати знання норм міжнародного гуманітарного права, розуміти порядок проходження військової служби, притягнення військовослужбовців до кримінальної, адміністративної та матеріальної відповідальностей.

(передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – проф. Данченко І.О.
Психологія	Мета вивчення дисципліни та результати навчання:
	метою навчальної дисципліни є розкриття основних понять психології, наукових напрямів психології, методів дослідження, вивчення психічної діяльності людини. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти має досягти таких результатів навчання: застосувати на практиці базові та інструментальні цінності психології, розуміння соціальних і психологічних наслідків своєї особистісної та професійної діяльності; здійснювати управлінські заходи для вирішення ситуацій, міжособистісного характеру; організовувати і проводити психологічних досліджень з метою виявлення психологічно значимих проблемних ситуацій і їх вирішення; готовність до пошуку інноваційних шляхів підвищення ефективності психологічної культури, соціального та емоційної інтелекту в цілому.

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.

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.

ЕЛЕКТРОТЕХНІКА, ЕЛЕКТРОНІКА МІКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНІКА ТА (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач – доцент Чорна М. О. (каф. Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки)
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: – формування у здобувачів системних знань про закони функціонування електричних і магнітних кіл, принципи роботи електронних компонентів та мікропроцесорних систем, а також набуття практичних умінь аналізувати, розраховувати, моделювати й застосовувати електротехнічні та електронні пристрої у професійній діяльності; результати навчання – здатність виконувати розрахунок електричних кіл постійного і змінного струму, аналізувати роботу аналогових і цифрових схем, програмувати та застосовувати мікроконтролери для реалізації систем керування, використовувати сучасні програмні засоби моделювання й обґрунтовувати технічні рішення з урахуванням вимог безпеки, надійності та енергоефективності.
Інтернет речей	Викладач – асистент Бовчалюк Н.І.
	Метою дисципліни "Інтернет речей" це формування системи знань студентів в області Інтернет речей та цифрових технологій та більш широкої категорії. В дисципліні основний акцент робиться на розумінні фундаментальних концепцій і механізмів, які лежать на основі функціонування інтернет речей. Завдання вивчення дисципліни – сформувати у студентів розумінні необхідності, ролі і місця промислового Інтернету речей у розумних системах та інтелектуальних середовищах; ознайомлення зі станом використання технологій систем IoT в Україні та світі; уміння створювати та застосовувати комп’ютерні системи відповідно до сучасних концепцій інженерії даних і знань.